

PLATAFORMAS DIGITAIS E NOVAS DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS



Fábio Tozi
(Organizador)

PLATAFORMAS DIGITAIS E NOVAS DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS

Copyright: Fábio Tozi (Organizador) e autores

Designer: Fábio Junio dos Santos

T757p

Tozi, Fábio *et al.*

Plataformas digitais e novas desigualdades socioespaciais.
/ Fábio Tozi (org.). - São Paulo: Editora Max Limonad,
2023.

Organizador.

Referências Bibliográficas.

ISBN PDF pesquisável 978-65-00-74969-4

1. Geografia. 2. Plataformas digitais. 3. Desigualdades. I.

Tozi, Fábio.

CDD 304

Editora Max Limonad

www.maxlimonad.com.br

editoramaxlimonad@gmail.com

2023

Conselho Editorial

Celso Fernandes Campilongo
Tailson Pires Costa
Marcos Duarte
Célia Regina Teixeira
Jonas Rodrigues de Moraes
Viviani Anaya
Emerson Malheiro
Raphael Silva Rodrigues
Rodrigo Almeida Magalhães
Thiago Penido Martins
Ricardo Henrique Carvalho Salgado
Maria José Lopes Moraes de Carvalho
Roberto Bueno
Charles Alexandre Souza Armada
Homero Chiaraba Gouveia
João Simões Cardoso Filho

Apoio



**Max
Limonad**

SUMÁRIO

Apresentação	9
Fábio Tozi	

PARTE 1 A PLATAFORMIZAÇÃO COMO UM FENÔMENO SOCIALMENTE AMPLO: CONTRIBUIÇÕES DISCIPLINARES

1. A cidade e as novas desigualdades algorítmicas urbanas	15
Fábio Tozi	
2. Uberização, autogerenciamento e o governo da viração	31
Ludmila Costhek Abílio	
3. Capitalismo de plataforma e circuitos da economia urbana: novas articulações, novas subordinações	45
Marina Regitz Montenegro	
4. Atravessando o “Mar Vermelho” algorítmico: ubertubers e seus modos de conhecer o preço dinâmico da Uber	59
Carlos d’Andréa e Abel Guerra	
5. Plataformização do trabalho e gestão do sofrimento	81
Fernanda Tarabal Lopes e Admardo B. Gomes Júnior	
6. Sociedades do trabalho uberizado: o sonho do migrante permanece um pesadelo	95
Andrea Poletto Oltramari, João Areosa, Deise Luiza da Silva Ferraz e David Silva Franco	
7. Novas sociabilidades na era digital: um estudo de caso de motoristas de aplicativo em Minas Gerais	115
Marden Barbosa de Campos e Antônio Olegário	

8. Saúde e trabalho nas plataformas digitais 127
Sarah Amaral, Gabriela Salomão e Helena Strecker

PARTE 2
PLATAFORMAS DIGITAIS, UNIFICAÇÃO TÉCNICA
E FRAGMENTAÇÃO TERRITORIAL:
OS CONTEÚDOS RENOVADOS DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

9. O papel da economia de plataforma na criação de desigualdades digitais no ciberespaço. O caso do setor da restauração na cidade de Lisboa 147
Daniela Ferreira, Nuno Rodrigues e Mário Vale

10. Psicoesfera, neoliberalismo e plataformas digitais: reflexões sobre a cidadania territorial na era hiperinformacional . 167
Silvana Cristina da Silva

11. Plataformas digitais e *delivery* por aplicativo: implicações da terceirização das entregas de refeições prontas 183
Lucas de Moraes Guide e Ricardo Castillo

12. Dos investimentos no mercado de *food delivery* aos circuitos da economia urbana: atuação da iFood no Brasil e os efeitos na economia política da cidade 199
Carlos Eduardo Nobre, Vinícius Castelo Branco de Aguiar, Felipe Desidério Pereira e Deison Vicente Alves Moreno

13. A digitalização do campo brasileiro e a produção de alimentos 217
Mait Bertollo

14. Comércio eletrônico e uso algorítmico do território brasileiro . 231
Igor Venceslau

15. Meu “zap” caiu! Quando a angústia dos internautas se esparramou pelos lugares 247
Antonio Bernardes, Felipe Costa Aguiar e Nelson Cortes Pacheco Junior

PARTE 3
NOVOS OLHARES GEOGRÁFICOS NAS
PESQUISAS EM PLATAFORMAS DIGITAIS

16. Tecnoesfera, psicosfera e uso corporativo do território pelas empresas de <i>delivery</i> e de transporte	263
Leandro Ribeiro Duarte	
17. O território como recurso para as <i>edtechs</i> de trabalho docente no Brasil	275
Marcus Vinícius Santos Vieira	
18. A intensificação do uso algorítmico do território brasileiro e a força do lugar: da plataformização do trabalho à formação de associações, coletivas e cooperativas	289
Gabriel Rocha Castanheira	
19. Depósitos de patentes pela Uber nos Estados Unidos e no Brasil: instrumento sociotécnico da divisão territorial do trabalho	305
João Lucas Xavier e Bárbara Ramos Azalim	
20. A banalização das técnicas e as plataformas não-hegemônicas: o aplicativo TXS2 na Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG)	321
Tiago Leite Marques e Isabella Couto de Oliveira	
21. Gerenciamento algoritmo do território e do trabalho pelas plataformas digitais de <i>delivery</i> em Belo Horizonte (MG)	339
Eduardo Henrique, Leandro Ribeiro Duarte e Fábio Tozi	
Sobre as autoras e os autores	353

APRESENTAÇÃO

Este livro busca contribuir com as reflexões e os esforços, individuais e coletivos, que têm sido empreendidos para compreender o processo de banalização das plataformas digitais. As questões envolvendo a plataformação – do trabalho, da sociedade, do território, da economia –, é, sem dúvidas, das mais relevantes na contemporaneidade, tanto no Brasil como nos demais países. A transição digital do capitalismo informacional acelera-se nas últimas décadas, ganhando um impulso catalisador com a eclosão da pandemia de Covid-19. Antes mais restrita aos usos estratégicos dos agentes hegemônicos (o Estado e as corporações), hoje a vida cotidiana dos lugares e agentes hegemônicos é progressivamente intermediada por objetos telemáticos, plataformas digitais, algoritmos e afins.

O desafio das ciências é aquele de atualizar a compreensão do mundo, incorporando as novidades sem, contudo, abdicar de uma reflexão aprofundada e cautelosa. Para tanto, a consistência e a coerência teórico-metodológica são essenciais. Ao mesmo tempo, renovar as categorias analíticas, incorporar noções, novas abordagens empíricas e experimentações metodológicas criativas são essenciais. Em temas como este, recentes e em rápida expansão, esses elementos são uma exigência. Nesse sentido, acreditamos que o leitor e a leitora encontrarão neste livro algumas dessas características. Esperamos, assim, debater e colaborar com outros pesquisadores que se interessam pelo tema.

A organização dos textos buscou revelar a vitalidade das ciências sociais, com destaque para as pesquisas brasileiras, que sempre encararam os desafios da autonomia intelectual. Não é diferente com os temas ligados a digitalização e a plataformação, pois o Brasil revela uma vasta e competente produção sobre o tema, compreendendo-o a partir das situações nacionais, regionais e locais, sem renunciar ao debate com a produção estrangeira, que igualmente contribui com esta empreitada.

Este livro é parte de um projeto maior de pesquisa financiado, entre 2019 e 2023, pelo Ministério Público do Trabalho – Procuradoria Regional do Trabalho da 3ª Região a quem agradecemos imensamente a confiança depositada em nosso trabalho. Agradecemos particularmente a acolhida inicial da nossa proposta pela Procuradora-Chefe Adriana Augusta de Moura Souza e, posteriormente pelo Procurador-Chefe Arlélcio de Carvalho Lage. Na Procuradoria, também tivemos profícuos debates com o Desembargador José Eduardo de Resende Chaves Júnior (TRT-MG), a quem agradecemos

as preciosas conversas. Igualmente, agradecemos o suporte do corpo técnico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e de sua Reitora, Professora Sandra Regina Goulart Almeida, que criaram as condições para que esta pesquisa fosse acolhida e desenvolvida na Universidade.

A pesquisa também contou com apoios do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ambos fundamentais para o trabalho realizado¹. Além disso, fomos um dos Grupos de Pesquisa selecionados pelo Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares (IEAT/UFMG), coordenado pelo Professor Estevam Barbosa de Las Casas, para o biênio 2020-2022. Estes agradecimentos se estendem ao Departamento de Geografia, ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFMG e da UFSCar-So e ao Instituto de Geociências da UFMG, sempre dispostos a contribuir para o bom andamento da pesquisa.

O cotidiano de trabalho contou, em diversos momentos, com o intercâmbio e o diálogo com diversos colegas, de diferentes instituições do Brasil e do estrangeiro, aos quais agradecemos imensamente o interesse e as discussões. Muitos deles estiveram presentes na série de encontros “Plataformas Digitais: caminhos de pesquisa e debates interdisciplinares²”, organizado pelo OPD (Observatório das Plataformas Digitais), sediado no Grupo de Pesquisas [continente], ambos lotados no Departamento de Geografia da UFMG.

É necessário um agradecimento especial à minha estimada colega Professora Lussandra Martins Gianasi, companheira em todas as etapas e uma especialista em lidar com os kafkianos trâmites burocráticos. O papel dos discentes também foi fundamental, uma vez que pesquisa e ensino andam juntos na universidade. Graças a este projeto, 20 alunos foram beneficiados com bolsas de pesquisa financiadas pelo Convênio MPT-UFMG – um alento em um período de sistemáticos cortes à pesquisa no país –, possibilitando cumprir o plano de trabalho previsto (e modificado, afinal há uma pandemia entre o seu início e fim). Outras bolsas foram concedidas pela FAPEMIG e pelo CNPq. As bolsas são fundamentais à dedicação à pesquisa visando formar novas gerações de pesquisadores, tão necessários em uma país marcado pelas desigualdades socioespaciais. Gostaria de destacar a ajuda inestimável de Leandro Ribeiro Duarte, Isabella Couto de Oliveira e Bárbara Ramos Azalim, que contribuíram sobremaneira na gestão

¹ Respectivamente: convênio entre a UFMG e o Ministério Público do Trabalho – Procuradoria Regional do Trabalho da 3ª Região (ref. proc. 078/19-00); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (ref. proc. 422121/2021-5); Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG) (ref. proc. APQ-00992-21).

² Os registros das falas estão disponíveis no perfil do OPD-[continente]: <https://www.youtube.com/@continenteopd-ufmg7742/streams>

cotidiana do projeto, organização de atividades, pesquisa de campo e entrevistas.

O livro está dividido em três partes, cuja organização se orientou por três princípios: i) as contribuições disciplinares e seus diálogos interdisciplinares; ii) as contribuições da disciplina geográfica a partir de análises que trazem o espaço geográfico como variável analítica; iii) as contribuições e as leituras criativas de uma nova geração de pesquisadores ligados ao OPD. A primeira parte, intitulada “A plataformação como um fenômeno socialmente amplo: contribuições disciplinares”, dedica-se às contribuições de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento que têm refletido sobre as plataformas digitais. Destacam-se os textos escritos por colegas da sociologia, comunicação, geografia, saúde pública, psicologia, economia e administração.

A segunda parte, “Plataformas digitais, unificação técnica e fragmentação territorial: os conteúdos renovados do espaço geográfico”, agrega os capítulos organizados a partir de leituras geográficas sobre o tema, uma ciência que precocemente incorporou a tecnociência e a informação como variáveis-chave dos usos contemporâneos do território e de seus processos de unificação e fragmentação. A terceira e última parte, denominada “Novos olhares geográficos nas pesquisas em plataformas digitais” traz as contribuições dos jovens pesquisadores e pesquisadoras do OPD que estiveram ligados ao projeto, por meio de Iniciações Científicas, Trabalhos de Conclusão de Curso e Mestrados. Esta parte representa a importância do diálogo entre gerações com o sentido de continuidade, renovação e avanço do trabalho acadêmico, como ensinaram os mestres Maria Adélia de Souza e Milton Santos.

Fábio Tozi

Belo Horizonte, abril de 2023

PARTE 1

A PLATAFORMIZAÇÃO COMO UM FENÔMENO SOCIALMENTE AMPLO: CONTRIBUIÇÕES DISCIPLINARES

1. A CIDADE E AS NOVAS DESIGUALDADES ALGORÍTMICAS URBANAS¹

Fábio Tozi
fabio.tozi@gmail.com

1. Introdução: o território nas tramas dos algoritmos

As minúcias da complexa e desigual urbanização brasileira nem sempre se deixam simplificar pela racionalidade das plataformas digitais, seus aplicativos e algoritmos. Durante uma entrevista², um motorista que trabalha com a Uber relatava que é comum prestar serviços pela plataforma levando turistas de Belo Horizonte a Brumadinho, município da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) distante 60 km da capital e que abriga um cosmopolita museu de arte contemporânea a céu aberto.

Enquanto aguarda o fechamento do museu e uma provável viagem de retorno para a capital, o motorista realiza, ao longo do dia, pequenas viagens curtas na região entre os municípios de Brumadinho e Sarzedo. Certa vez, aceitou ao chamado de uma senhora que morava na zona periurbana para realizar uma corrida rápida, de cinco minutos. Quando ele chega à rua, não pavimentada, a senhora solicita que ele espere alguns instantes e retorna com dois patos nas mãos, que foram vendidos e seriam entregues ao seu comprador. O motorista argumenta – com as portas trancadas –, que os animais podem sujar seu carro e, sob protestos dela, cancela a corrida. Em outra ocasião, relata o mesmo motorista, uma senhora queria levar uma galinha, que, segundo ela, poderia viajar com a cabeça para fora da janela para não atrapalhar a viagem...

Essas duas situações narradas pelo motorista trazem à tona o atrito entre as plataformas digitais e o território usado, que, mesmo em uma região metropolitana, é marcado por precariedades históricas, como a da mobilidade. Revela, também, que a banalização do hábito de solicitar viagens por aplicativo chega aonde outras redes técnicas são ausentes: afinal, se a

¹ A pesquisa conta com financiamento do Ministério Público do Trabalho - 3ª Região (Convênio UFMG-MPT-PRT 3, ref. UFMG 078/19-00); do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (ref. proc. 422121/2021-5); da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG) (ref. proc. APQ-00992-21). Ideias e trechos deste texto foram publicados anteriormente.

² Entrevista realizada em 17 out. 2022, em Belo Horizonte (MG).

necessidade de transportar patos e galinhas existe, tanto quanto os aplicativos, por que não os utilizar? Simondon (2006, p. 345), já afirmava que a realização técnica envolve a regulação — ou as falhas de regulação — entre os viventes, humanos ou não-humanos. A especialização exagerada do objeto técnico, prossegue o autor (SIMONDON, 1958. pp. 50-52), revela sua desadaptação ao meio existente. O objeto técnico é exigente de um novo meio técnico para que o seu funcionamento seja “natural”.

Esses relatos revelam, finalmente, que a despeito do alisamento do território pelos algoritmos, a comunicação entre motorista e passageiro existe. Outro motorista talvez já tenha sido comovido a transportar animais, afinal é uma necessidade cotidiana em zonas cujos modos de vida são híbridos entre o rural e o urbano. Poder-se-ia dizer, de outra maneira, que há necessidades locais importantes que são ignoradas pelas plataformas digitais de transporte. Nas cidades, isso evidencia-se, com ares discriminatórios, nas comunidades, favelas, aglomerados e condomínios de habitação social: essas áreas, carentes de sistemas públicos de transporte, estão excluídas, por *geofencing*, da área de cobertura das corporações, quando não são assinaladas como “áreas de risco”, como se debaterá adiante.

Ao mesmo tempo, a “tropicalização” da empresa, adaptando-se ao território brasileiro, é um fato evidente em outros domínios: concebida para pagamentos via cartões cadastrados na sua plataforma, a empresa precocemente, em 2016, passa a aceitar o pagamento em dinheiro realizado ao próprio motorista ao final da viagem. Afinal, a circulação de dinheiro em espécie segue fundamental à economia popular e aumenta a escala e o escopo de prestação de serviço pela Uber, além do fato de que parte da população não é “bancarizada”. A chinesa 99 também aceita o pagamento em dinheiro (Figura 1), tanto quanto o pagamento instantâneo digital por Pix, que tem se tornado mais frequente. Neste caso, contudo, é o motorista quem assume a responsabilidade pela cobrança do passageiro e também arca com os “calotes”, contra os quais se arma de táticas como fornecer acesso à sua própria internet para evitar o que identificam como uma nova tentativa de “golpe”: o passageiro alega que o celular está sem créditos para acessar a internet e que, portanto, não poderia fazer o pagamento via Pix ao final da viagem.

Na mesma direção, a Uber lançava, em outubro de 2018, o Uber Cash, um serviço de pagamento pré-pago de viagens e o Uber Lite³, uma versão simplificada de seu aplicativo com características voltadas aos consumidores com celulares mais baratos e/ou antigos, e que possuíam dificuldades em utilizar a versão normal do aplicativo. A versão Lite funciona apenas em celulares com sistema operacional Android, ocupa pouca memória interna e utiliza menos dados móveis, funcionando mesmo em áreas onde o sinal de internet é fraco.

³ Disponível na Google Play Store, em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ubercab.uberlite>.

Figura 1: Tropicalização das plataformas digitais: pagamento em dinheiro e Pix (2021-2023)



Nota: pagamento em dinheiro indicado em divisória acrílica de proteção da 99, que possui abertura para a passagem do dinheiro ao motorista, durante a pandemia de Covid-19 (à esquerda); código e dados para pagamento via Pix, juntamente com nome e código de acesso à internet do motorista (à direita).

Fonte: autoria própria, sob autorização dos condutores, em 21/12/2021 e 02/05/2023, respectivamente, em Belo Horizonte (MG).

Nessa perspectiva, a definição dos novos padrões tecnológicos e dos modos de deslocar-se influencia, também, os comportamentos, os valores sociais, a urbanização e a urbanidade, como já destacava Latour (1993) ao debater a inovação nos transportes. Afinal, as tecnologias são intermediárias que facilitam ou dificultam as maneiras pelas quais as pessoas e os lugares se comunicam e se reproduzem materialmente e simbolicamente.

Sob um ponto de vista geográfico, a constituição do meio técnico-científico-informacional, desde o fim da Segunda Guerra Mundial, criou as bases materiais da globalização e dessas empresas globais (SANTOS, 1996), pois a política e a economia demandavam novos objetos, redes e sistemas de comunicação. A progressiva hibridização entre informação e informática levou, por sua vez, à digitalização das sociedades e dos territórios.

Após décadas de preparação, a face contemporânea deste processo se manifesta na banalização das plataformas digitais como intermediárias das relações socioespaciais. Para alguns autores (VAN DIJCK; POELL; DE WAAL, 2018), surge uma “sociedade de plataforma” orientada por dados. Para Sadin (2015) instaura-se uma “vida algorítmica” na qual as escolhas dos indivíduos são tendencialmente substituídas por decisões algorítmicas. Sob a perspectiva de consolidação de um novo regime de acumulação, engendra-se um “capitalismo de plataforma” financeirizado (LANGLEY; LEYSHON, 2017; SRNICEK, 2016), tendo as plataformas digitais como suas corporações hegemônicas.

Sob uma análise geopolítica, destaca-se a primazia estadunidense nesta etapa de digitalização, afinal, a cooperação Estado-mercado, a partir da década de 1950, define a formação socioespacial norte-americana, que delineou e implementou as redes, sistemas e tecnologias por meio de agentes públicos e privados (Internet, GPS, microprocessadores, comunicação celular etc.). Mesmo antes, contudo, a informação já representava uma parte quase invisível da infraestrutura econômica do país, dada a sua ubiquidade (CHANDLER JR.; CORTADA, 2000, p. 298), e sempre foi essencial para conduzir a política e as atividades da geopolítica americana.

Embora periférica na era da globalização, a formação socioespacial brasileira, como exemplificamos no início desta introdução, acolhe com rapidez os processos de digitalização e as plataformas digitais se inserem em um território já marcado pelas desigualdades socioespaciais, a pobreza estrutural e por formas precárias de trabalho. Por esse motivo, as análises buscando compreender as novas formas de precarização apoiadas na gestão algorítmica do trabalhador intermediado pelas plataformas destacam-se no país (ABÍLIO, 2020; ANTUNES, 2018; GROHMANN *et al.*, 2022; TOZI, 2020; MONTENEGRO, 2020), característica que se observa também em outros países centrais (ROSEMBLAT, 2018; CASILLI *et al.*, 2019; CORDERO; DAZA, 2020; WOODCOCK, 2020) e latino-americanos (HOWSON *et al.*, 2020).

Para Santos (2000a), “o espaço virtual em si mesmo não é trabalho, mas pode ser uma sua condição. O espaço virtual apenas permite comunicar o resultado de um trabalho real, multidimensional. Condição imutável do trabalho, portanto unidimensional, apenas autoriza o trabalho, mas não o constitui” (SANTOS, 2000a, n.p.).

Todo trabalho é baseado em um local (*place-based*), como nos lembram Graham e Anwar (2019, p. 177), recordando o debate anteriormente trazido por Harvey (1989, p. 19). A diferenciação analítica entre um trabalho geograficamente não-aderente e outro aderente (*non-sticky work* e *geographically sticky work*, no original), permite compreender, a partir do espaço, a forma pela qual o trabalho é exercido: dependente de uma localização precisa, no primeiro caso; ubíquo, no segundo (GRAHAM; ANWAR, 2019, p. 184).

Por outro lado, a divisão social do trabalho não diz respeito apenas ao trabalho vivo, uma vez que o trabalho morto (o ambiente construído) possui um papel central na distribuição do trabalho vivo, pois ambos são complementares e interdependentes (SANTOS, 1996, p. 112). Deste modo, para além da localização e das distâncias, o espaço é um fator produtivo na medida em que o espaço produzido se torna, ele mesmo, um espaço produtivo. Pode-se falar, portanto, que há uma produtividade espacial, ou geográfica (SANTOS, 1996, pp. 197-198) que se atualiza constantemente pela digitalização das relações socioespaciais. Em decorrência, há uma extração geograficamente desigual de renda via informações estratégicas realizada

pelas plataformas digitais (TOZI, 2017; 2018; 2020), especialmente as de entrega e transporte, como se apresentará adiante.

Quanto à sua organização, o capítulo apresenta resultados de um projeto maior em curso cuja metodologia se apoia em revisão bibliográfica e documental, pesquisa quantitativa e entrevistas qualitativas, das quais três fornecem elementos para este texto. Além desta introdução, o capítulo possui três partes: a primeira apresenta um panorama geral acerca das plataformas digitais de transporte e entrega no Brasil. A segunda parte analisa a economia política da cidade e as novas desigualdades algorítmicas urbanas, com suas zonas luminosas e opacas. A última parte debate o uso do território pelas *dark kitchens* e *dark stores* e a cidade reduzida a um entreposto pelas plataformas de *delivery*.

2. Um panorama das plataformas de transporte e *delivery* no Brasil

De maneira geral, as plataformas digitais hegemônicas são corporações multissetoriais (SNIRCEK, 2016) que atuam em distintas áreas simultaneamente, revelando flexibilidade e adaptação às condições particulares das diferentes formações socioespaciais onde atuam. Esse aspecto exige atenção metodológica, pois os aspectos visíveis, como o nome e a marca utilizados, não coincidem com a sua estrutura organizacional (informações sobre o grau de financeirização, internacionalização, presença de fundos de investimentos proprietários e propriedade cruzada entre duas ou mais corporações).

No Brasil, como ocorre em outros países, os setores de transporte de pessoas e entrega de objetos e refeições (*delivery*) se destacam pelo seu pioneirismo, quantidade e crescimento acelerado nos últimos anos (ILO, 2021, p. 47). O enquadramento tributário de ambas é “empresas de tecnologia”, camuflando o fato de que a prestação de serviço ocorre em setores econômicos tradicionais. Pelo mesmo motivo, as questões trabalhistas não são reguladas no arcabouço jurídico já consolidado no país. Igualmente, a autônoma legislativa dos entes estadual e municipal, este constitucionalmente responsável pelo planejamento do território e da mobilidade, também são atravessadas pelas normas das corporações digitais. Nessa direção, como já observara Santos (1996):

Mediação jurídica e mediação técnica se completam. O espaço, por seu conteúdo técnico, é regulador, mas um regulador regulado, já que as normas administrativas (além das normas internas às empresas) é que, em última análise, determinam os comportamentos. [...] Normas gerais são diversamente eficazes, segundo os lugares, pois o conteúdo técnico e informacional de cada área tem um papel fundamental no comportamento dos agentes (SANTOS, 1996, pp. 183-184).

No Brasil, o hábito de se deslocar por aplicativos se banalizou rapidamente. Na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), o maior mercado territorial brasileiro, 79% das viagens realizadas na categoria “taxi” em 2017 já eram solicitadas por aplicativos (METRÔ, 2019, p. 64). A redução do número de passageiros de ônibus nas nove maiores capitais brasileiras foi de 26,1% entre 2013 e 2019 (NTU, 2020, p. 10), e está correlacionada ao aumento no uso de transporte por aplicativos. Uma das consequências dessa migração é o aumento na proporção de gastos com transporte no conjunto das despesas de consumo da média das famílias brasileiras. Em 2019, 18,1% do orçamento familiar era dedicado ao “transporte”, atrás apenas de “habitação”, com 36,6%, e mais do que “alimentação”, com 17,5%, fato inédito na série histórica (IBGE, 2019).

Consolidou-se, com a mesma rapidez, um dupólio territorial entre a americana Uber e chinesa 99/DiDi. A Uber, fundada em 2009 em São Francisco (CA), iniciou suas operações no Brasil em 2014, enquanto a *startup* brasileira 99Pop foi comprada pela chinesa DiDi Chuxing em 2018, sendo o primeiro país, fora da China, com atuação desta corporação. Coexistiram outras empresas com atuação nacional mais seletiva ou apenas local/regional, caso da espanhola Cabify (que interrompe sua atuação no Brasil em junho de 2021) e a brasileira Sity (que a partir de 2022 converte sua área de atuação para entregas e logística). Recentemente, a russa InDrive aumenta sua presença, no momento em que as restrições à circulação ligadas à pandemia de Covid-19 são abrandadas, em 2022.

Em 2016, o Brasil já havia se tornado o segundo país mais rentável para a Uber, após os EUA, enquanto as áreas metropolitanas de Rio de Janeiro e de São Paulo concentravam o maior número de viagens, no mundo. Em 2020, a empresa atuava em 132 áreas urbanas no mundo e realizou 18 milhões de viagens e/ou entregas por dia por meio de 5 milhões de motoristas/entregadores, sendo 20% delas no Brasil (UBER, 2020). Por sua vez, a empresa 99/DiDi possuía aproximadamente 600.000 motoristas cadastrados em sua plataforma no Brasil, em 2020, quando atuava em 1.109 cidades. Globalmente, as subsidiárias da DiDi (como Grab, Ola, 99, Taxify e Careem) realizaram 30 milhões de viagens por dia, envolvendo 21 milhões de motoristas e atingindo, em março de 2021, 60 milhões de usuários ativos (99, 2021; DIDI GLOBAL INC., 2021, p. 107).

Já a expansão das plataformas de entrega no Brasil é, em parte, decorrência da diversificação dos setores de atuação original da Uber e da 99/DiDi. A partir de 2020, durante as medidas de restrição à circulação ligadas à pandemia de Covid-19, as plataformas de *delivery* crescem rapidamente, em oposição à queda na utilização dos serviços de transporte (UBER, 2020). Contudo, diferentemente do que ocorre no setor de transporte de passageiros, UberEats e 99Food não lograram o mesmo êxito no

setor de *delivery*, cujas empresas hegemônicas são a brasileira iFood e a colombiana Rappi (TOZI, 2021).

A seguir, propomos debater o gerenciamento algorítmico do trabalho e do território como duas dimensões indissociáveis do mesmo processo histórico, uma vez que o trabalho *just-in-time* que marca o processo de uberização (DE STEFANO, 2016; ABÍLIO, 2020) é, simultaneamente, *just-in-place* (TOZI, 2020), pois envolvem as centralidades e a dependência em relação à localização georreferenciada em tempo real de motoristas e consumidores durante a prestação do serviço de viagens.

3. A economia política da cidade e as novas desigualdades algorítmicas urbanas: zonas luminosas e zonas opacas

As plataformas digitais de transporte e *delivery* não existem *ex nihilo*, uma vez que se inserem nas dinâmicas territoriais já existentes. Nesse sentido, são “plataformas territoriais” (TOZI, 2020, p. 491), pois a inovação concretizada em plataformas, aplicativos e algoritmos depende da disponibilidade e complementaridade de outros objetos e sistemas técnico-informacionais presentes no território. É apenas no território que cada parte compõe uma totalidade em funcionamento: sem as externalidades essenciais, como *smartphones* e veículos (instrumentos de trabalho), sem motoristas (trabalhadores) e passageiros (consumidores) circulando pelas ruas (fluxos) das cidades (fixos e infraestrutura urbana), os aplicativos (meios de produção digital) e seus algoritmos não ganham sentido histórico e não realizam a extração e acumulação de renda almejadas.

“A Uber é o termômetro da cidade”. Esta frase sintetiza, pelo viés de um trabalhador, o parágrafo anterior. O motorista usou-a no início de uma madrugada de sábado, em março de 2023, em Belo Horizonte (MG). As demandas de viagens, dizia ele, estavam no Estádio do Mineirão, zona Norte da cidade. Lá ocorria um show de Luan Santana, um cantor sertanejo famoso que, segundo ele, “acabou com a cidade”. O centro estava pacato, com poucas pessoas e estabelecimentos abertos e, logo, com poucas demandas de corrida no aplicativo. O motorista comemorava que a gorjeta de R\$ 10 que recebeu de um passageiro, em uma viagem que custou R\$ 7, pagaria o hambúrguer que costumava comer no caminho de volta para casa.

O processo de concentração da atuação dessas plataformas observado na escala nacional, com atuação nas metrópoles, suas regiões metropolitanas, cidades intermediárias e zonas circunvizinhas (TOZI, 2020), reflete-se na escala urbana e intraurbana. Nas cidades, o espaço construído impõe condicionantes rígidos à latente flexibilidade permitida pela digitalização, pois a urbanização brasileira e os deslocamentos são marcados pela fragmentação territorial centro-periferia, que opõe as “zonas luminosas”

(modernizadas, dinâmicas e atrativas) às “zonas opacas” (deterioradas, pacatas e não-atrativas) (SANTOS, 1996, p. 245).

Nas cidades e regiões metropolitanas a operação das plataformas digitais de transporte se apoia em dois critérios geográficos de demanda e oferta: enquanto as zonas luminosas são áreas de concentração de demanda, as zonas opacas são áreas indesejadas e eventualmente excluídas, por *geofencing*. Além disso, a performance das corporações depende: *i*) dos deslocamentos em massa (moradia-trabalho/estudo/lazer, entre outros); *ii*) da qualidade e a densidade do sistema viário; *iii*) da distribuição dos outros modos de transporte, como estações de ônibus, BRTs (*Bus Rapid Transit*), trens e metrô, ciclovias e sistemas fluviais; *iv*) da concentração de serviços públicos e privados, comércios, instituições de ensino e outros polos de demanda, como os *shoppings centers*.

A seleção das áreas de interesse ocorre com base em algoritmos e do recenseamento *full-time* das dinâmicas urbanas, decompondo o espaço geográfico em espaço geométrico com base em dados geolocalizados. O sistema H3 (*Hexagonal Hierarchical Spatial Index*) da Uber, segundo Brodsky (2018), possui *grids* e índices hierárquicos cuja finalidade é promover deslocamentos eficazes de motoristas em direção às áreas de demandas de viagens (*rider-to-driver demand*)⁴. A decodificação do espaço urbano em hexágonos *à la* Walter Christaller possibilita à empresa uma forma geométrica adaptável às mais diversas morfologias e particularidades urbanas, independentemente das distintas divisões político-administrativas nos diferentes países onde atua.

Esse sistema *real-time, real-place* autoriza modificar as tarifas instantaneamente (*dynamic pricing*) a partir da concentração da demanda de viagens e da oferta de veículos, em cada área (Figura 2). Os mapas apresentados aos motoristas trazem o resultado visível desses procedimentos algorítmicos, nas escalas regional e intraurbana. As zonas luminosas na RMBH atraem os motoristas para as áreas onde a plataforma precisa que eles estejam presentes para a prestação de serviço, revelando a regionalização como ferramenta corporativa.

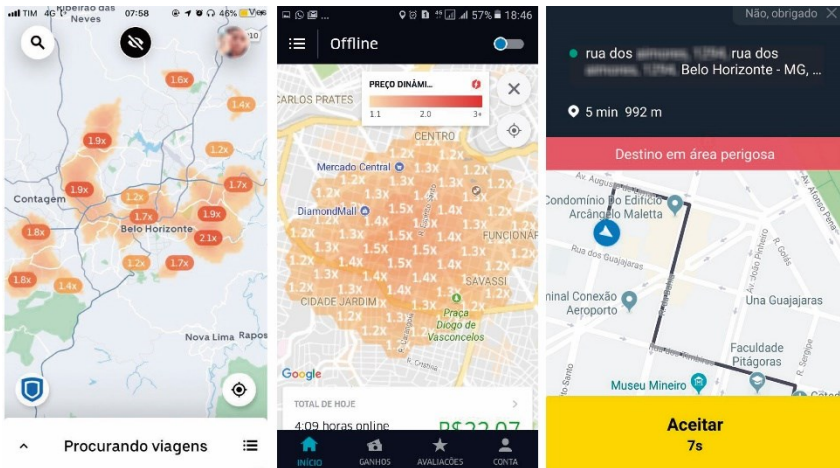
A mesma racionalidade aplica-se à escala intraurbana (Figura 2, ao centro), onde há maior precisão cartográfica e os valores indicados expressam a valorização desigual do território pela Uber, em uma área que concentra serviços privados e públicos, comércios, instituições de ensino, centros de lazer e cultura. Em decorrência, os motoristas são induzidos a dirigirem-se para essas áreas da cidade. Isso leva ao aumento da oferta onde ela era escassa e à diminuição do preço dinâmico – e dos ganhos esperados pelos motoristas. Esses deslocamentos para as áreas de demanda criam

⁴ Segundo o Diretor de aprendizado de máquina da Uber “A Uber é um *marketplace* – tentamos conectar passageiros e motoristas para viagens e, para que isso funcione, é muito importante que os passageiros e motoristas estejam próximos um do outro no espaço e no tempo” (HERMANN, 2017, em tradução livre).

impactos sobre o trânsito – que são desconhecidos, pois esse dado é exclusivo das plataformas.

A terceira imagem (Figura 2, à direita) retrata a definição corporativa e algorítmica, pela 99, de zonas opacas. O *geofencing* gere o banimento geográfico de embarque e desembarque em “áreas perigosas” ou “áreas de risco”, ou seja, que seriam inseguras aos motoristas e onde a solicitação de viagens também não é permitida. Na imagem, observa-se um destino em “área perigosa”, no populoso bairro Barreiro, zona Sudoeste de Belo Horizonte. Essas zonas opacas são formadas pelas periferias, mas também pelas áreas populares no centro da cidade.

Figura 2: Três escalas das desigualdades algorítmicas urbanas em Belo Horizonte (MG) (2017-2021)



Nota: da esquerda para a direita: tarifa dinâmica da Uber em parte da escala metropolitana da RMBH, em parte na zona Centro-Sul de Belo Horizonte (ao centro) e indicação de destino em área perigosa, pela 99/DiDi.

Fonte: Capturas de tela de motoristas entrevistados em 06/09/2019; 29/08/2017 e 24/09/2019, respectivamente.

Essas são formas concretas do que temos chamado “desigualdades algorítmicas urbanas”. Seu caráter corporativo renova as desigualdades socioespaciais históricas a partir do momento em que as empresas assumem um papel político na organização da mobilidade e no controle do território com base em informações estratégicas visando uma produtividade espacial diferencial. A definição de zonas opacas e luminosas cria, igualmente, um impacto financeiro sobre a economia urbana pela “vampirização” ou “drenagem” de recursos, como definira Santos (1975). Com a banalização das plataformas de transporte e *delivery*, parte do dinheiro que circulava entre os agentes locais (como taxistas, motoentregadores e sistemas de transporte

público) é drenada, por meio das taxas de intermediação (que variam de 20% a 50%), em direção às sedes das empresas no estrangeiro.

4. *Dark kitchens, dark stores* e a “cidade entreposto”

Ainda no que tange à “vampirização” das rendas e das formas de organização pretéritas do trabalho popular, há que se destacar aquela que conduziu o precário motoentregador à sua forma uberizada atual, que inclui os entregadores em bicicletas. A figura do motoentregador sempre cumpriu um papel socialmente necessário diretamente vinculado às entregas que eram realizadas em um escopo e escala de comercialização dos pequenos estabelecimentos de bairro. Esse serviço cumpre, ainda, uma função essencial na vida urbana.

Com a banalização das plataformas digitais de entrega, um setor já oligopolizado e dominado pela iFood (seguida de Rappi, e com a presença de James, Daki, UberEats, 99Food, Zé Delivery), define o funcionamento do mercado. Difunde-se uma psicosfera da facilidade e o que era eventual se torna corriqueiro, metamorfose pela qual as plataformas digitais impõem seu apelo ao uso. Nas zonas luminosas das metrópoles, os serviços permitem a entrega de “qualquer coisa⁵” a qualquer momento: um xampu pode ser entregue em 15 minutos, durante a madrugada. Porém, a ideia de uma “facilitação” da vida diária revela uma desorganização promovida pelas plataformas, que passam a controlar o tempo dos sujeitos. Como nos lembra Bessin (1999), o controle do tempo de outrem é uma das formas clássicas das relações de dominação.

Sob a racionalidade de uma vida algorítmica, parafraseando Sadin (2015), não seria mais preciso se organizar: a plataforma oferece a solução, basta contratar seus serviços. Em uma perspectiva socioespacial crítica, contudo, o que aparenta ser facilidade corresponde a uma desorganização da vida social e individual como a conhecemos. A mudança de hábitos em curso é vinculada a uma dependência em relação às empresas em plataforma e às marcas a elas cooperadas.

No ramo de bebidas, preferencialmente as alcoólicas, a hegemônica AMBEV (Companhia de Bebidas das Américas), desenvolveu a sua própria *startup* de entregas, Zé Delivery para, promete a publicidade, “democratizar a conveniência”, pois “todas as pessoas merecem uma bebida onde, como e quando quiserem” (BORTOLETTO, 2021). Dessa maneira, a “democratização” – desde que, evidentemente, a bebida seja produzida pela AMBEV –, é uma capilarização do circuito de distribuição e comercialização da corporação por meio da entrega rápida, eliminando os estabelecimentos varejistas intermediários, como bares e supermercados. As

⁵ Esse é o nome da função no aplicativo da Rappi.

tecnologias da informação e os algoritmos aproximaram de uma maneira inédita as etapas de produção, distribuição, circulação e consumo, favorecendo os monopólios territoriais.

Mas, para assegurar o hábito de comprar por aplicativos é necessário efetivar a circulação eficiente e cumprir a promessa de entrega rápida. Para tanto, a localização estratégica dos fixos é fundamental e as corporações criam suas *dark stores* nos *hot spots* de demanda: locais de entrega são instalados nos bairros com concentração populacional e de renda. Esses centros de distribuição – nem tão pequenos, às vezes –, são como supermercados para a venda *on-line*, logo, sem clientes. Somam-se as eles as *dark kitchens*, os restaurantes sem clientes que são verdadeiros condomínios de cozinhas industriais voltados à produção em larga escala de comida *fast-food* voltada ao *delivery*. Ambos dão uma função de entreposto à cidade, corrompendo parte dos vínculos que dão sentido à urbanidade.

A desorganização criada pelas *dark stores* afeta diretamente os estabelecimentos do circuito inferior da economia urbana, conforme a proposta de Santos (1975). A demanda por itens menores, de última hora, ou daquilo que não foi comprado no supermercado tradicional é costumeiramente suprida pelo pequeno comércio de bairro: o armazém, a “vendinga” e o “mercadinho”. As formas de organização dos pequenos são “vampirizadas” pelas plataformas digitais, que passam a oferecer a entrega desses itens banais. Por essa razão, o debate sobre o uso do território pelas plataformas não pode se pautar na eventual facilidade de consumidores individuais. É preciso pensar a cidade como uma totalidade. A desorganização da vida dos sujeitos é acompanhada pela desorganização da cidade, colapsando as relações de vizinhança e proximidade que definiam a geografia do consumo.

O planejamento do território, portanto, reaparece como um tema central, pois o *laissez-faire*, *laissez-passer* tem impactos nos pequenos estabelecimentos locais, que são fragilizados. O esforço de modernização que empenham, aderindo ou criando aplicativos próprios para vendas e entregas, tende a ter um alcance limitado em face ao efeito monopólico das corporações em uma situação de ausência de regulação estatal do setor.

Recentemente, a decisão do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE, 2023), reforça os argumentos da lógica de monopólio das grandes corporações do setor. No Termo de Compromisso de Cessação (TCC) assinado pelo iFood, o CADE investigou infrações à ordem econômica no setor de *delivery*. Segundo o Conselho, “há indícios de que o iFood estaria abusando de sua posição dominante, por meio da imposição de compromissos de exclusividade aos restaurantes cadastrados na plataforma [...]. Tais condutas estariam elevando barreiras à entrada de novos concorrentes no mercado e teriam efeitos exclusionários” (CADE, 2023, n.p.).

O Termo firmado veda o contrato de exclusividade que era exigido pelo iFood com estabelecimentos em rede que possuam 30 unidades ou mais. Para os estabelecimentos com menos de 30 unidades, os contratos de

exclusividade não podem ultrapassar dois anos, seguido de um ano de “quarentena de exclusividade”, ou seja, sem contrato com o iFood. Além disso, há critérios geográficos visando colocar limites à ação hegemônica da corporação: *i)* em nível nacional, os contratos de exclusividade não poderão ultrapassar 25% do Volume Bruto de Mercadorias registrado pela plataforma; *ii)* em nível local, em municípios com mais de 500 mil habitantes, o número de estabelecimentos exclusivos não poderá ultrapassar 8% do total de estabelecimentos ativos junto à empresa. Em uma situação na qual impera a ausência de normas de regulação, a decisão do CADE é bem-vinda e seus efeitos práticos merecem ser acompanhados.

No que tange ao planejamento urbano e vida cidadina, deve-se considerar que as *dark stores*, os pontos de distribuição do Zé Delivery, entre outros similares, são estabelecimentos instalados no meio ambiente construído, mas fechados à calçada, com fluxos 24 horas de entregadores em automóveis, motocicletas e bicicletas. As *dark kitchens*, além dessas características, são locais de produção industrial de comida, com todos os seus impactos à vizinhança: odores, barulho de máquinas e exaustores, produção industrial de lixo e questões sanitárias decorrentes. Destas localidades, partem os entregadores, criando tráfego e fluxos pela cidade. Mesmo os estabelecimentos tradicionais com salão, como restaurantes e bares, abrem uma “segunda porta”, por onde são dispensadas as entregas pelas plataformas. As calçadas e a via passam a abrigar os entregadores, pressionados pelo tempo de entrega. A mudança na paisagem urbana acompanha a mudança na escala de ação dos estabelecimentos, assim como mudam as relações de trabalho. Simultaneamente, o cardápio dos estabelecimentos cadastrados nas plataformas oferece majoritariamente alimentos ultraprocessados em detrimento de opções mais saudáveis (HORTA; SOUZA; ROCHA, 2020), o que implica debater, igualmente, questões ligadas à alimentação e saúde pública.

A instalação desses estabelecimentos nos bairros, portanto, careceria de estudos e autorizações específicas⁶, que cabem, no país, ao ente municipal. Contudo, para além das questões ligadas ao zoneamento e ao código de posturas, seria importante debater o uso e o sentido que é dado à cidade e, quiçá, refletir sobre o senso de urgência e de utilidade que é impulsionado pelas plataformas. Ao mesmo tempo, as zonas opacas e as periferias já desassistidas da cidade, bem como pessoas com locomoção reduzida, por exemplo, poderiam se beneficiar de sistemas de entrega, que, contudo, não responderiam, nesses casos, às estratégias territoriais das corporações.

⁶ A regulação do *quick commerce* já avança em outros países, como a França (MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, 2022). No Brasil, destaca-se o debate proposto por Bonduki (2022), que cobra o papel das prefeituras na regulação e fiscalização de *dark kitchens*, bem como a preocupação com a sociabilidade urbana. Recentemente, a Prefeitura do município de São Paulo aprovou a Lei nº 17.853, de 29/11/2022, que estabelece regras para a operação de *dark kitchens* em seu território.

Considerações Finais

O texto apresentou argumentos sobre o papel ativo do espaço como um fator produtivo na atuação das plataformas digitais de transporte e entrega no Brasil, dois setores que lideram o processo de digitalização do espaço. Conclui-se que a performance de cada empresa e a extração desigual de renda são dependentes do território historicamente produzido. Contudo, há demandas diversas de deslocamentos que não são atendidas pelas plataformas digitais, que excluem as áreas indesejadas por meio de *geofencing*.

O recorte analítico buscou priorizar o surgimento de novas desigualdades socioespaciais, que denominamos “desigualdades algorítmicas urbanas”. Elas derivam das políticas corporativas de seleção das áreas de demanda no território (zonas luminosas) e das áreas de exclusão do serviço (zonas opacas). Estas últimas são áreas periféricas, centrais ou não, favelas, aglomerados, habitações de interesse social e comunidades. Conclui-se, em linhas gerais, que os lugares que já possuem dificuldades de deslocamento não se beneficiam do serviço de transporte privado por aplicativos. Logo, uma nova desigualdade informacional soma-se àquelas já consolidadas na formação socioespacial brasileira. Sob uma perspectiva do uso do território, podemos dizer que as plataformas são “conservadoras”, a despeito de se definirem como “disruptivas”.

Na escala urbana, observou-se que a cidade é um meio de produção coletivo apropriado pelas plataformas de transporte e de *delivery*. Pode-se dizer que o processo de plataformação da sociedade segue a velocidades distintas a depender da região e da localidade. A predição de uma vida algorítmica, aventada por Sadin (2015), encontra resistências na vida de relações concretas dos lugares, onde nem mesmo os objetos e sistemas que marcam a modernidade são presenças constantes. Por outro lado, o processo de digitalização e de banalização da racionalidade algorítmica avança velozmente e a racionalidade – ou psicosfera –, das plataformas e o desejo de utilizá-las antecede a correlata prestação de serviço.

A instalação de *dark kitchens* e *dark stores* nas cidades, por sua vez, traz à tona os desafios que se apresentam à vida urbana e cidadina e ao planejamento do território. Os chamados impactos de vizinhança e na mobilidade exigiram ações reguladoras, tanto quanto o esgarçamento econômico dos pequenos comércios de bairro em face à tendência monopólica das plataformas hegemônicas do setor. Não é apenas a manutenção de certa concorrência que está em jogo, mas a vida de relações que marcam a vizinhança e a urbanidade como a conhecemos, evitando que a cidade como entreposto das plataformas se imponha como regra. Portanto, urge debater, simultaneamente, a regulação do território, a regulação do trabalho e as questões tributárias ligadas às taxas e impostos pagos pelas plataformas digitais de transporte e de *delivery*.

Referências bibliográficas

99. **Sobre a 99**, 2020. <https://99app.com/sobre-a-99/>.

ABÍLIO, L. C. Digital platforms and uberization: towards the globalization of an administered South? **Contracampo** – Brazilian Journal of Communication, 39 (1), 12-26, 2020. <https://doi.org/10.22409/contracampo.v39i1.38579>

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão**: O novo proletariado de serviço na era digital. São Paulo: Boitempo Editorial, 2018.

BESSIN, Marc. Le temps, une question de pouvoir. **Revue Mouvement**, n°2, Dossier Flexibilité: travail et vies en morceaux, Janvier/février, 1999.

BONDUKI, N. Avanço das “dark kitchens” exige regulamentação por parte da Prefeitura. **Jornal da USP**, 07 abr. 2022. Disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=505985>. Acesso em 30 abr. 2023.

BORTOLETTO, P. ZÉrie: História e evolução do Zé Delivery. **ReZÉinha**, 27 jul. 2021. Disponível em: <https://rezenha.ze.delivery/z%C3%A9rie-hist%C3%B3ria-e-evolu%C3%A7%C3%A3o-do-z%C3%A9-delivery-380407f5d184>. Acesso em 30 abr. 2023.

CHANDLER JR., A. D.; CORTADA, J. D. **A Nation Transformed by Information**: How information has shaped the United States from Colonial times to the present. Oxford: Oxford University Press, 2000.

CADE (CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA). Cade celebra acordo com iFood em investigação de exclusividade no mercado de marketplaces de delivery on-line de comida, **CADE**, 08 fev. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-celebra-acordo-com-ifood-em-investigacao-de-exclusividade-no-mercado-de-marketplaces-de-delivery-on-line-de-comida>. Acesso em: 02 mar. 2023.

CASILLI, A. A. *et al.* **Le Micro-Travail en France**. Derrière l’automatisation, de nouvelles précarités au travail? DiPLab, 2019. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02139528/document>

CORDERO, K. H.; DÁZA, C. S. **Precarización laboral en plataformas digitales**: una lectura desde América Latina. Friedrich-Ebert-Stiftung, 2020. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/17108.pdf>

DE STEFANO, V. The rise of the “just-in-time workforce”: on-demand work, crowdwork, and labor protection in the “gig-economy”. **Comparative Labor Law & Policy Journal**, v. 37, n. 3, 2016.

DIDI GLOBAL INC. **IPO**: Prospectus filed pursuant to Rule 424(b)(4). DiDi, 2021, June 30. <https://ir.didiglobal.com/financials/sec-filings/sec-filings-details/default.aspx?FilingId=15066563>

GRAHAM, M.; ANWAR, M. A. Labour. In: ASH, J., Kitchin, R.; LESZCZYNSKI, A. (Eds.). **Digital geographies**. SAGE Publications Ltd, 2019. <https://dx.doi.org/10.4135/9781529793536>

GROHMANN, R. *et al.* Platform scams: Brazilian workers’ experiences of dishonest and uncertain algorithmic management. **New media & society**, 24 (7), 1611-1631, 2022. <https://doi.org/10.1177/14614448221099225>

HARVEY, D. **The Condition of Postmodernity**: an enquiry into the origins of cultural change. Blackwell, 1989.

HERMANN, J. Michelangelo - Machine Learning Platform (conference transcription), **InfoQ**, March 23, 2019. Disponível em: <https://www.infoq.com/presentations/uber-mlmichelangelo/>. Acesso em: 21 set. 2020.

HORTA, P. M.; SOUZA, J. P. M.; ROCHA, L. L.; MENDES, L. L. Digital food environment of a Brazilian metropolis: food availability and marketing strategies used by delivery apps. **Public health nutrition**, 24 (3), pp. 544-548, 2020. doi: 10.1017/S1368980020003171

HOWSON, K. *et al.* “‘Just because you don’t see your boss, doesn’t mean you don’t have a boss’: Covid-19 and Gig Worker Strikes across Latin America.” **International Union Rights**, vol. 27 n. 3, 2020, p. 20-28. Disponível em: muse.jhu.edu/article/838172.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: primeiros resultados. IBGE, 2019. <https://www.ibge.gov.br/en/statistics/social/population/25610-pof-2017-2018-pof-en.html?=&t=resultados>

ILO (International Labour Organization). **World Employment and Social Outlook 2021**: The role of digital labour platforms in transforming the world of work. ILO, 2021. https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2021/WCMS_771749/lang-en/index.htm.

LATOURET, B. **ARAMIS ou l’amour des techniques**. Paris: Éditions La Découverte, 1993.

LANGLEY, P. ; LEYSHON, A. Platform capitalism: the intermediation and capitalization of digital economic circulation. **Finance and Society**, 3 (1), 11-31, 2017. <https://doi.org/10.2218/finsoc.v3i1.1936>

METRÔ (Companhia do Metropolitano de São Paulo). **Pesquisa Origem e Destino 2017**: Relatório Síntese, 2019. https://transparencia.metrosp.com.br/sites/default/files/S%C3%8DNTSE_OD2017_ago19.pdf.

MINISTÈRE DE L’ÉCONOMIE. **Urbanisme**: un guide clarifie les règles applicables au quick commerce, 18 mar. 2022. Disponível em: <https://www.economie.gouv.fr/urbanisme-guide-elus-locaux-regles-quick-commerce#>. Acesso em 12 abr. 2023.

MONTENEGRO, M. 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**, 19, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/17256>>. Acesso em: 01 abr. 2021.

NTU (Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos). **Anuário NTU**: 2019-2020. NTU, 2020. <https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub637375719747836003.pdf>

ROSENBLAT, A. **Uberland**: how algorithms are rewriting the rules of work. University of California Press, 2018.

SADIN, É. **La vie algorithmique**: critique de la raison numérique. Paris: Éditions L’Échappée, 2015.

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 Natureza do Espaço**. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo: HUCITEC, 1996.

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. (mimeo) (2000).

SIMONDON, G. Mentalité technique. **Revue philosophique de la France et de l'étranger**, 3ème Tome, PUF, 2006.

SIMONDON, G. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier-Montaigne, 1958.

SRNICEK, N. **Platform Capitalism**. Polity Press, 2016.

TOZI, F. Uso do território brasileiro por empresas globais de transporte por aplicativos: as estratégias de ação da Uber e as tensões advindas das resistências locais e regionais. **Anais do XII Encontro Nacional da ANPEGE**, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/36926>. Acesso em 30 abr. 2023.

TOZI, F. As novas tecnologias da informação como suporte à ação territorial das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. In: ZAAR, M; CAPEL, H. (Eds.). **Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista**. Universidad de Barcelona, 2018. Disponível em: www.ub.edu/geocrit/XV-Coloquio/FabioTozi.pdf. Acesso em 11 mar. 2023.

TOZI, F. From cloud to national territory: a periodization of ridesharing platforms in Brazil. **Geosp**, 24 (3), 487-507, 2020. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2020.168573>

TOZI, F. Plataformas digitais de transporte e uso algoritmo do território brasileiro. **Anais do XIV Enanpege**. Realize Editora, 1, 1-14, 2021. https://editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/TRABALHO_COM-PLETO_EV154_MD1_SA152_ID360729102021230053.pdf

UBER. **Uber Announces Results for Second Quarter 2020**. Uber, 2020, August 06. <https://investor.uber.com/news-events/news/press-release-details/2020/Uber-Announces-Results-for-Second-Quarter-2020/default.aspx>.

VAN DIJCK, J., POELL, T. Y; WAAL, M. de. **The Platform Society: Public Values in a Connective World**. Oxford University Press, 2018. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190889760.001.0001>

WOODCOCK, J. The algorithmic panopticon at Deliveroo: measurement, precarity, and the illusion of control. **Ephemera**, 20(3), 67-95, 2020. <https://ephemerajournal.org/contribution/algorithmic-panopticon-deliveroo-measurement-precarity-and-illusion-control-0>

2. UBERIZAÇÃO, AUTOGERENCIAMENTO E O GOVERNO DA VIRAZÃO¹

Ludmila Costhek Abílio
l.c.abilio@gmail.com

A uberização, da perspectiva aqui apresentada, define um processo amplo de transformações do trabalho: não se restringe aos meios técnicos materializados nas plataformas digitais; critica a noção implantada do centro para a periferia de *gig economy*; propõe um deslocamento da noção de empreendedorismo para as novas formas de gerenciamento e controle sobre o trabalhador. Em seu cerne reside a consolidação da condição de trabalhador *just-in-time* (ABÍLIO, 2020; DE STEFANO, 2016) e os processos de informalização (ABÍLIO, 2020), que não se referem apenas à legalização – até aqui vitoriosa, e em permanente disputa – dos uberizados como trabalhadores informais. Trata-se da perda de formas contratualmente² preestabelecidas do trabalho, da perda de formas estáveis, localizáveis ou pré-determinadas dos mecanismos de controle, da remuneração e distribuição. Neste sentido, ser um trabalhador *just-in-time* significa estar numa relação de trabalho onde todas as garantias, regulações e definições sobre tempo de trabalho, valor da hora de trabalho, distribuição do trabalho, são eliminadas. É transferido para o trabalhador um autogerenciamento subordinado (ABÍLIO, 2019): empresas que monopolizam seus setores de atuação incorporam à gestão, de forma racionalizada, as estratégias de sobrevivência da multidão de trabalhadores subordinados; essas são então mapeadas, controladas e gerenciadas de forma centralizada.

Diferentes relações de trabalho vêm sendo pesquisadas e enquadradas, por exemplo, sob definições amplas de trabalho digital, plataformação do trabalho, trabalho de plataforma, economia de plataforma³. A

¹ Texto publicado originalmente na revista Margem Esquerda, v. 1, p. 55-69, 2021, com base em uma versão inicial publicada no Blog Boitempo, em 30 de julho de 2020.

² Em diálogo com a perspectiva de Shoshana Zuboff (2018) sobre um novo tipo de relação despótica que já não se assenta na figura/legitimidade do contrato, no que poderíamos compreender como o *capitalismo de vigilância*.

³ Ver a definição de *digital labor* em Casilli (2018); o debate sobre a definição de *plataformização* do trabalho em Grohmann (2020). Sobre *platform labour* e *platform economy*, ver Huws (2020).

questão da divisão internacional do trabalho digital, da formação de categorias mundializadas de trabalhadores subordinados a algumas empresas, do trabalho que se realiza *online* subsumido em um espaço transnacional “paralelo” de empresas que hoje atuam desvinculadas de legislações nacional vão compondo os dilemas da categorização das transformações em cursos, se estabelecem definições que buscam a distinção entre atividades que supostamente seriam mais ou menos geopoliticamente determinadas⁴. Entretanto, o que se ressalta aqui é que o elemento que une todas estas definições e dilemas é o forjamento de multidões de trabalhadores *just-in-time*, subordinados de forma mais ou menos visível, mais ou menos localizável, a algumas poucas empresas, gerenciados por novos meios técnico políticos.

A condição do trabalhador *just-in-time* extrapola o trabalho mediado por plataformas digitais, sintetiza processos em curso há décadas que vêm sendo vitoriosos em retirar as redes de proteção social do trabalho e reduzir os trabalhadores a mero fator de produção. Estes passam então a ser inteiramente responsabilizados pela gestão de sua própria sobrevivência. Esta responsabilização envolve a transferência de riscos e custos, e hoje chega ao ponto de manter o trabalhador disponível e subordinado, sem lhe garantir nem mesmo o valor da hora de trabalho. São transferidos para o trabalhador a administração de sua própria sobrevivência ao mesmo tempo em que algumas poucas empresas detêm todas as regras do jogo, incorporando as próprias estratégias de centenas de milhares de trabalhadores como elementos vigiados, mapeados e controlados da gestão do trabalho. Ainda, com a uberização, ampliam-se e aprofundam-se – por meios difíceis de mapear e discernir – os usos, digamos, toyotistas, do engajamento, dos saberes e das competências dos trabalhadores como elementos centrais da gestão.

Ao mesmo tempo em que constitui uma novidade profunda e complexa, a uberização também tem de ser compreendida como uma espécie de generalização de elementos centrais que constituem modos de vida periféricos e residem no cerne da própria definição de periferia. Em relação a estes elementos, trata-se de um duplo movimento: enquanto tendência mundial da consolidação da condição do trabalhador *just-in-time* – como presente ou futuro próximo para uma ampla gama de ocupações –, a uberização normaliza e amplia um autogerenciamento que até então era tipicamente associado a modos de vida periféricos. Ainda que já estivesse colocado

⁴ Ver as categorias de *on-demand work* e *crowdwork*, como desenvolvidas por De Stefano (2016). A separação entre *cloudwork* e *gig work*, como aplicada pelo projeto *Fairwork*, *local gig work* e *remote gig work*, como definem Wood; Graham; Lehtonvirta; Hjorth (2019). Por fim, a separação entre *geographically tethered platforms* e *cloudwork*, tal como propõem Woodcock e Graham (2020). Apesar das distinções necessárias, estas definições são complicadas na medida em que os trabalhos em questão estão todos assentados no *crowdsourcing* e mesmo ocorrendo *online* não estão desencilhados das determinações do território. O que une todas estas categorias é a condição da multidão de trabalhadores sob demanda, que têm seu trabalho controlado de forma centralizada por algumas empresas, sob regras obscuras.

como elemento da flexibilização do trabalho, o autogerenciamento generaliza-se em novos patamares. Já no que se refere especificamente ao viver e à exploração dos trabalhadores periféricos, vemos em ato a apropriação/subordinação racionalizada, monopolizada e centralizada destes modos de vida, o que em outro lugar define como a subsunção real da viração (ABÍLIO, 2017). Olhar para os *bike boys*, por exemplo, é ver modos de vida tipicamente associados à juventude negra periférica serem subordinados de forma centralizada e racionalizada por meio da gestão algorítmica do trabalho e a monopolização de empresas (ABÍLIO, 2020).

Dessa forma, quando aterrissamos em solos periféricos, a discussão se complexifica. Nos eternos dilemas entre a descrição nunca bem-acabada do que somos e os referenciais sempre operantes do que poderíamos/deveríamos ser, o fato é que o mundo do trabalho brasileiro se estrutura neste permanente *viver por um fio* (importando de forma deslocada a definição de Castel (1998) frente aos desmanches do Estado do Bem-estar social). Neste sentido, a definição de viração (TELLES, 2006) hoje ganha ainda mais potência explicativa ao descrever modos de vida que são invisibilizados mas, estruturam o mundo do trabalho e estão no cerne das especificidades da acumulação capitalista na periferia.

A trajetória da profissão dos *motoboys* nesta última década nos permite fincar definições insuficientes como a do capitalismo de plataforma (SRNICEK, 2016) na realidade brasileira e ver a uberização em ato. O que salta aos olhos são os processos de degradação do trabalho, que, entretanto, transformam uma profissão que já era altamente precária e arriscada, inclusive quando era formalizada. A despeito de sua centralidade para diversos circuitos da acumulação e da reprodução social de outros trabalhadores, o trabalho dos *motoboys* dentre tantos outros é insistentemente invisibilizado. Para parte do pensamento de esquerda ainda desenvolvimentista, é relegado às margens do dever-ser-do-desenvolvimento; já para as perspectivas da perda de centralidade do valor-trabalho, é tomado como sinal-do-apocalipse da-descartabilidade-social. Em plena pandemia, os entregadores ganharam visibilidade, desempenhando papel fundamental para o isolamento social de outros trabalhadores, e ao mesmo tempo evidenciando os elementos centrais da uberização. Organizaram-se enquanto multidão viradora informalizada-subordinada, demandando simplesmente freios à exploração.

A viração é aqui compreendida para muito além do viver de bicos ou ser um trabalhador informal. Rompendo com as dualidades perigosas que se armam em torno do par trabalho formal/informal, a definição descreve estratégias de vida e o movimento cotidiano e permanente que se armam em um mundo onde nada está garantido, nem o emprego, nem a casa, nem a vida. Podemos compreendê-la como este autogerenciamento subordinado que compõe trajetórias, como uma administração de si que se faz um constante agarrar-se às oportunidades que surgem de forma precária e incerta; pelo trânsito entre diferentes ocupações, profissões, atividades, que

se tece pela alta rotatividade do mercado de trabalho, pelos benefícios sociais e cursos de capacitação; pelos empreendimentos familiares, atividades informais, ilícitas. É ter sido metalúrgico, técnico em telefonia, repositor de supermercado e hoje atua como sacoleiro e *motoboy* ao mesmo tempo, combinando entregas com a comercialização dos chamados artigos-réplicas. É ser *motogirl* formalizada para uma empresa terceirizada de dia e fazer o “bico” de 6 horas diárias entregando pizza à noite. É fazer curso de uma ONG e virar costureira em domicílio para uma marca de jeans. É correr risco de vida para roubar o carro que ao final da cadeia produtiva se converte em cocaína comercializada em Londres (FELTRAN, 2019). A viração descreve os movimentos que vão tecendo eficaz e informalmente a infraestrutura e os serviços urbanos que garantem a reprodução social da classe trabalhadora periférica – como tão bem nos mostrou o saudoso mestre Francisco de Oliveira ao tratar da relação entre trabalho informal e subdesenvolvimento (OLIVEIRA, 2003) —, num mecanismo eficaz de rebaixamento do valor da força de trabalho, são transferidos para os próprios trabalhadores de forma subordinada, custos e responsabilizações sobre sua sobrevivência enquanto tal. O autogerenciamento hoje é incorporado de forma centralizada e racionalizada como parte da gestão algorítmica do trabalho, trata-se da apropriação de forma racionalizada e monopolizada de modos de vida que até então compõem a especificidade da periferia.

Na pandemia, tornou-se evidente a generalização da viração como presente/tendência que tece não só o mundo do trabalho, mas também a forma contemporânea de governo inaugurada pelo bolsonarismo. O complicado termo generalização aqui significa dizer que a viração ganha visibilidade não sendo mais característica exclusiva dos trabalhadores periféricos, chega aos brancos e brancas de classe média, aos profissionais de alta qualificação e rendimento, e instaura-se como elemento de governo no estabelecimento generalizado e subordinado do salve-se quem/como puder.

A redução do *motoboy* a entregador sob demanda

No mês de julho de 2020, os *motoboys* e os que a eles se juntam agora na categoria de entregadores alcançaram um feito histórico. Este profissional desde que existe enquanto tal lida com o viver arriscado e cheio de tensões, sob o peso das mortes e fraturas cotidianas que compõem a normalidade do cenário urbano. A discriminação era e segue sendo vivida no elevador de carga, na espera forçada na recepção, no campo de guerra do trânsito urbano. “O mesmo cara que reclama do chute no retrovisor é o que me xinga quando a pizza chega fria”. Esta era a síntese de Afrânio, que, quando entrevistado em 2012, completava 32 anos como *motoboy* e 51 de vida. “O cara esquece a chave em casa e lá vou eu buscar na chuva... Pô, cê demorou

hein, soubesse eu mesmo tinha ido buscar... Amigo, sua chave não vale mais do que a minha vida” (ABÍLIO, 2015).

Naquele mesmo ano, num universo de pesquisa de 45 entrevistados na cidade de São Paulo, 11% tinham rendimento inferior a dois salários-mínimos. Ou seja, 89% tinham remuneração de dois salários-mínimos ou mais, sendo que 40% auferiram remuneração acima de três salários-mínimos e 9% acima de cinco salários-mínimos. Os caminhos da uberização levam ao rebaixamento do valor da força de trabalho e à manutenção ou aumento de longas jornadas de trabalho. Em pesquisa coletiva realizada em 2020 no âmbito da Rede de Estudos e Monitoramento da Reforma Trabalhista (REMIR) (ABÍLIO *et al*, 2020), do universo de 270 entregadores pelo país, verificou-se que antes da pandemia 47,7% recebiam até no máximo dois salários-mínimos. Na pandemia fica ainda pior. Enquanto as empresas-aplicativo veem o número de entregas crescer exponencialmente, a queda na remuneração dos trabalhadores se intensifica: 73,3% ganham até dois salários-mínimos, sendo que 34,4% têm remuneração de até um salário-mínimo.

O dilaceramento da profissão se refere à extensão do tempo de trabalho, ao rebaixamento do valor do trabalho, mas não apenas. O “Breque dos apps” deixou evidente em plena pandemia a condição do trabalhador agora reduzido a trabalhador *just-in-time*. Ser um trabalhador sob demanda é vagar pela cidade esperando o aplicativo tocar. É dormir na praça com a cabeça dentro da *bag*, porque a demanda caiu e não dá para pedalar 30 km para casa e voltar mais tarde. É sofrer de ansiedade e depressão por ficar 24 horas conectado à espera da microtarefa que pode vir de qualquer lugar do mundo (BERGVALL-KAREBORN; HOWCROFT, 2014).

O processo de informalização do trabalho corre junto com práticas voltadas à monopolização dos setores de atuação das empresas-aplicativo. Trata-se, por um lado, de centralizar o controle sobre a distribuição do trabalho, o que, no caso do *delivery* de alimentos, vem subordinando não só os entregadores, mas restaurantes e outros estabelecimentos (MADUREIRA, 2020). Por outro lado, vemos a formação da multidão de trabalhadores informais. Desprovidos de qualquer direito associado a seu trabalho, arcam com os riscos e custos de sua atividade. O viver do trabalhador *just-in-time* uberizado é feito de uma total ausência de garantias, inclusive sobre sua própria remuneração ou tempo de trabalho. Ele inicia o dia sem saber quanto terá de trabalhar para alcançar o ganho necessário. Terá permanentemente de traçar estratégias que, entretanto, estão sempre subordinadas ao controle e definições da empresa.

O que a uberização consolida é a redução, para o lado do capital, do trabalhador a força de trabalho. Ser reduzido a força de trabalho é estar disponível e ser utilizado da forma mais eficiente possível, na maior intensidade possível, no tempo que for necessário, obtendo remuneração apenas pelo tempo em que efetivamente se produz. Todo o mais fica por conta do

trabalhador, no autogerenciamento do que, distante da figura do empreendedorismo, são nada mais do que estratégias de sobrevivência (ABÍLIO, 2019).

O igualamento do tempo de trabalho a tempo de produção não é uma novidade, é elemento central que move o conflito entre capital e trabalho. A novidade reside nos meios tecnopolíticos de mapeamento e controle do processo de trabalho (ZUBOFF, 2018), que possibilitam a realização perfeita ou quase-perfeita, programada, racionalizada e altamente controlada dessa equalização. A redução do tempo de trabalho a tempo de produção opera sobre centenas de milhares de trabalhadores, de forma centralizada e despótica. Essa batalha é catalisada pelo gerenciamento algorítmico, mas atravessa todo o mundo do trabalho, e é sempre política. As minúcias da reforma trabalhista que o digam (KREIN *et al*, 2018). Hoje, segundo a legislação brasileira, o tempo que o trabalhador leva da porta da fábrica até seu posto de trabalho não é mais tempo de trabalho – não é contabilizado como parte de sua jornada, não é tempo remunerado – afinal, ele ainda não está produzindo. O mesmo ocorre nos vestiários das empresas: enquanto coloca o uniforme, o trabalhador legalmente ainda não é força de trabalho. A figura do trabalho intermitente reconfigura em profundidade a definição de trabalho formal. O trabalhador *just-in-time* “celetista” pode ser então convocado ao trabalho apenas quando necessário, podem legalmente receber menos que um salário-mínimo, trabalhando no tempo da demanda, sem ter nada garantido. Ou seja, a informalização do trabalho por dentro da CLT já está bem consolidada.

Hoje, nas atuais disputas em torno da uberização, projetos de lei possibilitam a legalização do pagamento abaixo de um salário-mínimo por mês para estes trabalhadores e – veja que mágica –, sem o correspondente de uma jornada de trabalho definida. Atualmente corremos o risco de ver uma refinada legalização da equalização do tempo de trabalho a tempo de produção, agora potencializada pelo gerenciamento algorítmico do trabalho. Como resposta ao movimento dos entregadores, brotam dezenas de projetos de lei. Dentre eles, aparece a possibilidade – diga-se de passagem, apoiada mais ou menos explicitamente por parte da esquerda – da legalização do trabalho sob demanda⁵. Apesar dos benefícios que promete, o cerne desse regime de trabalho está na afirmação clara de que o tempo de trabalho passa a ser efetivamente o tempo de produção. Em outras palavras, todo o tempo em que estiver *online* sem “efetivamente” produzir, à disposição da empresa, fica por conta do trabalhador.

A questão se agrava quando, para o tempo efetivo de produção, o projeto estabelece o valor mínimo por hora de trabalho, correspondente ao valor-hora do salário-mínimo. Garante a legalidade do valor mínimo da

⁵ PL 3728/2020, disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2257468>>

hora de trabalho, mas perversamente não garante o valor mínimo de um dia de trabalho. Legaliza então a ausência de qualquer limite sobre a jornada de trabalho, que tem de ser pensada em sua relação com a ausência de qualquer garantia sobre a remuneração diária. Na prática: legaliza-se que o trabalhador passe 12 horas por dia à disposição da empresa, sete dias por semana, seja remunerado apenas pelo tempo em que efetivamente fez uma entrega, e ganhe menos que um salário-mínimo por mês. Desta forma, toda e qualquer iniciativa pela regulação poderá ou não escancarar as porteiças da uberrização, o que no Brasil significará novos meios para rebaixamento do valor da força de trabalho.

Despotismo algorítmico: trabalhar no escuro dando o melhor de si

Estar disponível sem ser utilizado não significa ser desnecessário. Cada menino negro dormindo na praça com a cabeça dentro de uma *bag* é um elemento mapeado, um ponto que integra a cartografia das dezenas de milhares de pontos distribuídos pela cidade. Pontos que deverão ser ligados da forma mais eficiente – na relação tempo-espço – à demanda. O gerenciamento algorítmico hoje vigia-gerencia cada indivíduo e ao mesmo tempo o fluxo da multidão. Os arranjos cotidianos do trabalhador – as estratégias cotidianas de sobrevivência – são também incorporadas como dados, elementos da gestão, geram novos comandos, que, do lado, do trabalhador, fomentam novas estratégias. Nessa desigual retroalimentação permanente, as empresas detêm o poder de determinar as regras do trabalho.

Algoritmos não são neutros. A distribuição algorítmica do trabalho não é uma roleta aleatória que gira sem mãos (GILLESPIE, 2014). O gerenciamento algorítmico é a possibilidade de traduzir modos de vida, relações sociais, trajetórias e desigualdades em dados administráveis que produzirão e reproduzirão desigualdades e mecanismos de exploração do trabalho. É a possibilidade de designar corridas para a favela para o motorista negro e para o centro de São Paulo para o motorista branco. É a possibilidade de ofertar uma bonificação ao motoboy-pai-de-família quando anoitece e ele estava indo para casa. É a possibilidade de engajar o trabalhador disponibilizando mais corridas hoje e quase nenhuma amanhã. Trata-se de um controle que se exerce plenamente e que se assenta na total falta de garantias.

O trabalhador se engaja no trabalho, passa a ter nessa atividade sua principal fonte de renda. Mas, enquanto inserido nessa relação, toda a possibilidade de execução de seu trabalho está nas mãos da empresa. Criam-se mecanismos de avaliação, pontuação e bonificação que, em realidade, materializam esse controle despótico que define quem pode trabalhar, quando, por qual valor. As empresas se apresentam como mediadoras entre oferta e procura, mas na verdade são, elas próprias, a mão invisível do mercado.

Preço dinâmico, aumento do valor do trabalho quando chove, rebaixamento do valor quando há muitos trabalhadores disponíveis, organização da distribuição do trabalhador no espaço e no tempo, definição do tamanho do contingente de trabalhadores, constante rebaixamento do valor da hora de trabalho. E não se trata apenas de definir as regras do jogo, mas como o jogo termina. Resumindo: o mesmo sistema que te oferece a bonificação se você fizer nove corridas na chuva é o que define se a nona corrida irá ou não para você.

Portanto, inserido em uma relação despótica, o trabalhador trabalha sem saber como, por que e quando receberá o trabalho; sem saber como é definido o valor de seu trabalho. Está submetido a regras onipresentes, mas ao mesmo tempo obscuras, cambiantes, não negociáveis. Vive em um exercício de adivinhação permanente (ROSENBLAT, 2018; ROSENBLAT *et al.*, 2016; MÖHLMANN; ZALMANSON, 2017), arcando com riscos e custos, sem ter mínimas garantias sobre tempo de trabalho ou remuneração. Brecar os apps é enfrentar essa novidade de frente, sem ter ainda bem consolidado quais podem ser os instrumentos de resistência, que vão se fazendo na própria luta e em seus desdobramentos.

A multidão uberizada se organizou horizontalizada e unida por uma pauta: aumento do valor da hora de trabalho (expressa no aumento da taxa por km rodado), aumento do valor mínimo por corrida, fim dos bloqueios indevidos, auxílio pandemia (equipamentos de proteção e licença), mudanças no sistema de pontuação de algumas empresas. Surpreendentemente (?) distante da demanda pela formalização, mirou e apertou o freio de mão no despotismo algorítmico. Mas os próprios trabalhadores sabem do desafio que enfrentam: um novo tipo de subordinação que se reorganiza, se adapta, se molda, de forma pouco localizável ou controlável. Como diz um *motoboy* engajado no breque, “*os caras robotizaram a gente*”. Daí que o terreno é arenoso, e os que hoje abraçam a regulação têm de ter clareza da areia movediça do despotismo algorítmico que corre junto com a monopolização das empresas. Como diz o mesmo *motoboy*, “se a lei diz lá que não pode me bloquear porque não aceitei corrida, beleza, o aplicativo oficialmente não me bloqueia, só que também não manda mais corrida”.

Livre... como um pássaro?⁶

Às vésperas da segunda manifestação do dia 25 de julho, uma pesquisa do Ibope define que 70% dos entrevistados não querem carteira assinada (SENA, 2020). Seguindo com a crítica do pesquisador e procurador Rodrigo Carelli (2020), é preciso olhar de perto qual era a pergunta: “Você prefere o modelo de trabalho atual, que te permite escolher os dias da semana e os horários em que gostaria de trabalhar, podendo ainda trabalhar com vários aplicativos e definir a melhor forma de compor sua renda, OU gostaria de ter carteira assinada para poder ter acesso a benefícios e direitos como 13º salário, férias, INSS e FGTS, mas tendo que cumprir horários e demais regras das empresas de aplicativos?”. Seguindo com o autor, a formulação pressupõe uma liberdade e uma ausência de regras, que em realidade não existem, *versus* uma rigidez na jornada de trabalho que em realidade também poderia se estabelecer de outra forma, por dentro da categoria de trabalho formal.

Seria importante ver de perto que, mesmo com uma indução tão evidente, um terço preferiu a carteira assinada. Grande parte das decisões legais que negam a relação de subordinação de trabalhadores uberizados com as empresas-aplicativo apoia-se na possibilidade de o trabalhador determinar sua própria jornada de trabalho e na ausência de exclusividade, que permite a adesão a mais de uma empresa-aplicativo. Podemos olhar por uma perspectiva inversa: a ausência de qualquer garantia ou obrigação por parte das empresas quanto à remuneração e à carga de trabalho oferecida vem obrigando o trabalhador a exercer jornadas extensas, a abolir dias de descanso, além de ter de aderir a mais de uma empresa-aplicativo para poder garantir sua remuneração.

Passados mais de seis anos da entrada das empresas-aplicativo que vêm monopolizando o setor, fica evidente o processo de aprofundamento da precariedade da profissão. Hoje trabalha-se muito mais e ganha-se muito menos, em condições cotidianas de trabalho ainda mais precárias. Mas a demanda pela regulação estatal não está posta como o que unifica ou mobiliza o breque. Pelo contrário, apesar da grande visibilidade midiática, a vocalização impressionante de Paulo Galo – e sua defesa da carteira assinada –, assim como a atuação dos sindicatos, não parecem representar a espinha dorsal do movimento. O que escapa não é de fácil tradução. Ao que parece, a rejeição não se refere aos direitos ou proteções, mas à subordinação. O

⁶ “O roubo dos bens da Igreja, a fraudulenta alienação dos domínios do Estado, o furto da propriedade comunal, a transformação usurpadora e executada com terrorismo inescrupuloso da propriedade feudal e clânica em propriedade privada moderna, foram outros tantos métodos idílicos da acumulação primitiva. Eles conquistaram o campo para a agricultura capitalista, incorporaram a base fundiária ao capital e criaram para a indústria urbana a oferta necessária de um proletariado livre como os pássaros” (MARX, 1982, p. 275).

que torna tudo mais complexo, se aderirmos à tese de que se trata de uma subordinação despótica.

Como é possível o trabalhador -- que hoje tem de estar conectado 12 horas para ganhar um salário incerto e cada vez mais rebaixado -- defender a liberdade de gerenciar o próprio tempo nessa relação? “O que a gente tá reivindicando é o que a gente tem como direito, que é as nossas taxas, o fim dos bloqueios indevidos, né, essa forma deles tratarem a gente como se a gente fosse empregado, a gente não é empregado, não tem direito trabalhista...A gente quer lutar pelo quê? Autonomia. A gente quer ter a liberdade de trabalhar à vontade na hora que a gente quiser, do jeito que a gente quiser, da melhor forma possível, partindo de nós e não partindo da empresa. Partindo da empresa, a meu ver, é subordinação. Eu acredito que nós somos autônomos, então a gente tem que ter a liberdade de trabalhar da forma que a gente achar melhor, é isso que a gente prega”. Na fala deste *bike boy*, o discurso da empresa sobre a autonomia desliza com o mesmo formato, mas outro conteúdo.

A falsa descrição do “modelo atual” da pergunta da pesquisa do Ibope em realidade captura a formulação de um horizonte dos entregadores: ter condições reais de escolher quando trabalhar, para quem trabalhar, da forma que for melhor para cada um. Mais complexo ainda: para tanto, o trabalhador não recusa o poder das empresas de determinação sobre seu trabalho, mas demanda que estas garantam tais condições.

É nesse embaraçamento e deslizamento da noção de autonomia que se apresenta a perigosíssima possibilidade de regulação do trabalho sob demanda, em um regime que não reconhece legalmente a subordinação ao mesmo tempo que mantém nas mãos da empresa todo o poder de definição do tempo, valor e distribuição do trabalho. A formulação de uma regulação que seja a favor dos trabalhadores só é possível de ser imaginada se for constituída na relação com os entregadores e os horizontes de sua luta, enfrentando os elementos flexíveis e em permanente adaptação da relação despótica que eles conseguiram, de forma potente e passageira, breçar. Os dilemas são muitos, na esteira de derrotas e ataques sobre as forças do trabalho, corremos o risco de ver os uberizados serem formalizados como MEI (Microempreendedor Individual), como trabalhadores intermitentes, aumentando as estatísticas do emprego formal, mas mantendo a perversa condição de *just-in-time*.

Entretanto, não se pode perder de vista que o feito histórico dos entregadores tem múltiplos sentidos e desdobramentos. Coloca a categoria num novo lugar (SCHAVELZON, 2020). Em plena pandemia, a multidão de uberizados se organizou. De socialmente invisíveis, os entregadores passam a ser reconhecidos em sua potencialidade política. Ainda que momentaneamente, interrompem os fluxos da cidade, bloqueiam os circuitos da acumulação, freiam a compressão espaço-tempo que se faz com seus próprios corpos: de local de exploração do trabalho as vias urbanas tornam-se

espaço de resistência (GUERREIRO, 2020). O breque transforma o espaço urbano como materialização do conflito entre capital e trabalho – o que ele sempre foi, mas agora pela ação da multidão organizada de autogerentes (in)subordinados.

Autogerenciamento acima de tudo, Brasil acima de todos

Em 2019, o país assistia impávido ao colossal desastre ambiental materializado na mancha que tomava a costa brasileira. Tornaram-se cotidianas as cenas de trabalhadores que salvavam seu meio de sobrevivência e o ambiente recolhendo toneladas de óleo com as mãos. Ali tomava forma a incorporação da viração de forma racionalizada como técnica de um governo que governa no não-governo (LOTTA, 2020).

Nos anos 1970, Francisco de Oliveira desvendava a centralidade do “talento organizatório” da classe trabalhadora brasileira, no que constituía o subdesenvolvimento como um modo específico da acumulação e desenvolvimento periféricos (OLIVEIRA, 2003). A autogestão, onde nada está garantido, nem a casa, nem a água, nem o transporte para o trabalho, nem a própria vida. No desenvolvimento periférico são transferidos para a classe trabalhadora riscos, custos e a responsabilidade da constituição dos meios que garantam instavelmente sua própria sobrevivência; esta transferência se traduz como parte do próprio desenvolvimento e das formas periféricas da exploração e da acumulação. Ou seja, a tese era de que, nos arranjos precários e cotidianos, estabelecem-se as estratégias permanentes que socialmente garantem não só a sobrevivência, mas a reprodução social capitalista periférica – que conta com a transferência de riscos e custos para a própria classe trabalhadora.

Agora na pandemia, enquanto o ar virótico se espalha sem hora para acabar, instaura-se de forma generalizada o salve-se quem puder como estratégia de governo. Obviamente, quem puder mais, salva-se mais. Há um ano normalizam-se os arranjos cotidianos e negociações privadas que vão tecendo a linha divisória entre os que têm o (que se torna) privilégio de estar em casa e os que têm de estar na rua – uma linha que materializa as abissais desigualdades da sociedade brasileira e suas formas de gestão. Toda iniciativa de ação coordenada ou regulações protetivas são vetadas em nome da salvação econômica, o governo instaura a transferência para os indivíduos da “autonomia” que envolve estratégias, riscos, gambiarras para a garantia da própria sobrevivência. Estratégias coletivas são informalmente organizadas nas periferias, exercidas como meios para a sobrevivência e a manutenção da reprodução social. A classe média branca aprende a se autogerenciar, agora mais do que para enfrentar a flexibilização do trabalho, também para literalmente sobreviver. A generalização do salve-se quem/como puder

dá visibilidade à centralidade da viração. Mas as taxas de letalidade seguem tendo classe e cor.

No Brasil, um dia de pandemia produz o mesmo número de mortos que um ano na Austrália. A banalidade do viver por um fio vai se aprofundando, a asfixia social⁷ estrutural agora conta com o tráfico de vacina, com as estratégias para conseguir oxigênio, com as gambiarras inenarráveis e cotidianas que vão tecendo a sobrevivência, a vida cotidiana, a reprodução social. Neste modo de governo, assim como na gestão despótica e algorítmica do trabalho, elementos centrais da especificidade periférica são incorporados de uma nova forma à gestão. No lugar de alguma rede de proteção socialmente constituída pelo Estado, fica a gestão da sobrevivência. Mas não se trata simplesmente de um anômico “cada um por si”. Seja no mundo do trabalho, seja no governo genocida, está em jogo um autogerenciamento que segue subordinado, como elemento contemporâneo e constitutivo da produção e reprodução da gestão do trabalho e das populações, assim como das formas atuais da acumulação.

Referências Bibliográficas

ABÍLIO, L. C. **Segurando com as dez**: o proletário tupiniquim e o desenvolvimento brasileiro. Relatório Final de Pesquisa. FAPESP, 2015 (mimeo)

ABÍLIO, L. C. Uberização: A era do trabalhador just-in-time? **Revista de estudos avançados**. vol. 34, n. 28, p. 111-126, jan./abr. 2020.

ABÍLIO, L. C. Uberização, autogerenciamento e o governo da viração. **Revista margem esquerda**, n. 36, 1º semestre de 2021, pp. 55-69.

ABÍLIO, L. C. Uberização e juventude periférica: desigualdades, autogerenciamento e novas formas de controle do trabalho. **Novos estudos Cebrap**, n. 08, set-dez 2020, pp. 579-597.

ABÍLIO, L. C. Uberização: do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. **Revista psicoperspectivas: Individuo y sociedad**. Vol. 18, n. 03, p. 1-11, 2019.

ABÍLIO, L. C. **Uberização**: subsunção real da viração. **Site Passapalavra/Blog da Boitempo**, 2017.

ABÍLIO, L. C.; P. F. de; AMORIM, H., CARDOSO, A. C. M.; Fonseca, V.P. da; KALLIL, R. B., & MACHADO, S. Condições de trabalho de entregadores via plataforma digital durante a COVID-19. **Revista jurídica trabalho e desenvolvimento humano**, 3. <https://doi.org/10.33239/rjtdh.v.74>, 2020.

BERGVALL-KAREBORN, B; HOWCROFT, D. Amazon mechanical turk and the commodification of labour. **New technology, work and employment**, v. 29, n. 3, p. 213-223, 2014.

⁷ Empréstimo do termo usado por Sueli Carneiro para definir a condição das mulheres negras no Brasil.

CARNEIRO, S. O matriarcado da miséria, **Correio Braziliense**, p. 5, 15 de setembro de 2000. Disponível em <https://www.geledes.org.br/o-matriarcado-da-miseria/>

CARELLI, R. Como mentir com estatística sobre os trabalhadores em plataformas. **Jota**. 24.07.2020

CASILLI, A. **Trabajo, conocimiento y vigilancia**: 5 ensayos sobre tecnología. Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia, 2018.

CASTEL, R. **As metamorfoses da questão social**: uma crônica do salário. Petrópolis: Vozes, 1998.

DE STEFANO, V. The rise of the “just-in-time workforce”: On-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”, **Conditions of work and employment series**, n. 71. Geneva, Suíça: ILO, 2016.

FELTRAN, G. Economias (i)lícitas no Brasil: uma perspectiva etnográfica. **Journal of illicit economies and development**. 1(2), 2019.

GILLESPIE, T. **The relevance of algorithms**. Media technologies: Essays on communication, materiality, and society. Cambridge MA: MIT Press, 2014.

GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: entre a dataficação, a financeirização e a racionalidade neoliberal. **Revista Eptic**, v. 22, n. 1, jan.-abr. 2020, pp. 106-22.

GUERREIRO, I. e CORDEIRO, L. Do passe ao breque: disputas sobre os fluxos no espaço urbano. **Passapalavra**. 06 jun. 2020.

HUWS, U. **Reinventing the welfare state**: digital platforms and public policies. Londres: Pluto Press, 2020.

KREIN, J.; Santos, A., Maracci, D. (orgs.) **Dimensões críticas da Reforma trabalhista no Brasil**, Campinas: Curt Nimuendajú - MPT - CESIT, 2018, v. 01

LOTTA, G. O que acontece quando a falta de decisão é o método de governo. **Nexo Jornal**. 27 de janeiro de 2020.

MADUREIRA, D. Como apps de entrega estão levando pequenos restaurantes à falência. **BBC News Brasil**, 08 fev. 2020.

MARX, K. **O capital**: Crítica da economia política. Livro I: O processo de produção do capital. Livro I. São Paulo: Nova cultural, 1982.

MÖHLMANN, M; ZALMANSON, L. **Hands on the wheel**: navigating algorithmic management and Uber drivers’ autonomy, proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2017), December 10-13, Seoul, South Korea, 2017.

OLIVEIRA, F. **Crítica a razão dualista/o ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003.

PL 3728/2020, disponível em: <www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2257468>

ROSENBLAT, A. **Uberland**: How algorithms are rewriting the rules of work. California: University of California Press. 2018.

ROSENBLAT, A.; Stark, L. Algorithmic Labor and Information Asymmetries: A Case Study of Uber’s Drivers. **International journal of communication**, v. 10, p. 3758-3784, 2016.

SHAVELZON, S. A luta dos entregadores de aplicativo contra os algoritmos autoritários. **El país** 25 de julho de 2020.

SENA, V. Ibope aponta que entregadores de apps não querem carteira assinada. **Exame**, 23.07.2020.

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge, Polity press, 2016.

TELLES, V. Mutações do trabalho e experiência urbana. **Tempo social**, n. 18. V. 01. 2006, p. 173-95; Cabanes, R. *et al.*, **Saídas de emergências: ganhar/perder a vida na periferia de São Paulo**. São Paulo, Boitempo, 2011.

WOOD, A.; GRAHAM, M., LEHDONVIRTA V, Hjorth, I. Good gig, bad gig: autonomy and algorithmic control in the global gig economy. **Work, employment and society**, 2019, Vol. 33(1) 56– 75.

WOODCOCK, J.; GRAHAM, M. **The gig economy: A critical introduction**, Cambridge: Polity press, 2020.

ZUBOFF, S. Big other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. *In*: BRUNO, F.; CARDOSO, B.; KANASHIRO, M; GUILHON, L; MELGAÇO, L. (orgs.) **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo, Brasil: Boitempo, 2018.

3. CAPITALISMO DE PLATAFORMA E CIRCUITOS DA ECONOMIA URBANA: NOVAS ARTICULAÇÕES, NOVAS SUBORDINAÇÕES

Marina Regitz Montenegro
montenegromarina@hotmail.com

Introdução

No período atual, intensas transformações em curso na economia urbana encontram-se, em grande medida, relacionadas ao avanço da técnica e à emergência do denominado “capitalismo de plataforma”. As maiores cidades brasileiras têm passado a sediar, com efeito, dinâmicas inéditas, haja vista a capilarização alcançada por plataformas de aplicativos no território e na vida social. No bojo desse processo, os nexos entre os circuitos da economia urbana (SANTOS, 1975) complexificam-se, em um movimento combinado de redefinição de seus crivos e de oligopolização do mercado, do território e do próprio cotidiano (SILVEIRA, 2016). Diante do advento da pandemia da Covid-19, as modalidades de trabalho por plataformas de aplicativos se multiplicaram e ganharam maior visibilidade, iluminando novos elos entre os circuitos e formas renovadas de reprodução da pobreza urbana nas cidades brasileiras.

Resultado de um processo contínuo de modernização em que se conforma um complexo técnico-científico-informacional, a urbanização contemporânea é determinada pelas demandas das finanças e pelo uso estratégico da informação (SILVEIRA, 2015). As mais variadas modalidades de trabalho e da técnica são, atualmente, reformuladas nas cidades, adequando-se às dinâmicas de um regime de acumulação financeirizado (CHESNAIS, 2005) em que as plataformas assumem um crescente protagonismo. Variáveis determinantes do período da globalização, as finanças, juntamente com a técnica e a informação, definem, hoje, a participação dos lugares em uma divisão territorial do trabalho renovada (SANTOS, 2000). Ao passo em que essas variáveis determinantes se tornam também dominantes, o circuito inferior da economia urbana incorpora novos dinamismos, os quais implicam, contudo, o aprofundamento de sua subordinação ao circuito superior (SILVEIRA, 2019a). Multiplicam-se, por conseguinte, os eventos portadores de uma racionalidade hegemônica fundada nos preceitos

do neoliberalismo, que redefinem a inserção de agentes e lugares em uma divisão territorial do trabalho renovada.

Na formação socioespacial brasileira, as grandes cidades conformam espaços de concentração das contradições socioespaciais no território nacional. Se por um lado, polarizam a modernização, a riqueza e a parcela política da produção; por outro, abrigam a pobreza e as estratégias de sobrevivência dos mais pobres. Nas metrópoles do país, as implicações sociais, econômicas e sanitárias da pandemia global do Covid-19 não só explicitaram, mas aprofundaram desigualdades estruturais prévias, com a escalada do crescimento da pobreza e da fome no país nos últimos anos. No âmbito da economia urbana, transformações recentes já em curso em um momento anterior, se potencializaram, haja vista o avanço da tecnificação, da financeirização e da expropriação em novas escalas (MONTENEGRO, 2020).

O contexto desencadeado pela pandemia da Covid-19 intensificou a profusão de eventos de abrangência global, com a reafirmação da centralidade das variáveis determinantes do período – compreendidas como as finanças, a técnica, o consumo e a informação (SANTOS, 1996; SANTOS, 2000) – e o alargamento do alcance de sua dominação. No bojo desse processo, reconhecemos, contudo, um reordenamento da força e do peso entre essas variáveis crescentemente em favor da dominância da técnica e das finanças, aprofundando os crivos entre os circuitos da economia. Conforme já asseverava Santos (1979), a intensidade do rearranjo e da interdependência entre as variáveis muda ao longo do tempo, assim como a própria definição de pobreza que é histórica e localizada.

Frente a intensidade da transformação da economia em curso nas metrópoles brasileiras, renovam-se hoje, desafios teóricos e metodológicos, tais como o reconhecimento das características da atual fase do período da globalização, a compreensão da recomposição da força de suas variáveis e seus impactos sobre as dinâmicas da economia urbana e da pobreza. Em outras palavras, cabe-nos buscar compreender como as modernizações contemporâneas redefinem contornos, articulações e crivos entre as divisões territoriais do trabalho. Daí a importância de uma reflexão voltada, entre outros, à centralidade do fenômeno técnico em nossa época.

Das técnicas locais à unicidade da técnica contemporânea¹

Em nossa civilização, a técnica tende a se estender progressivamente a todos os domínios, alcançando todas as atividades do homem. Tais considerações recuperadas de Ellul (1954) parecem recobrar, ainda mais sua atualidade, frente ao avanço da tecnificação do trabalho e do cotidiano presente nas cidades. Enquanto variável chave do período que potencializa sua centralidade diante do advento da “plataformização”, característica do capitalismo contemporâneo, a técnica nos demanda a retomada de um olhar analítico à sua complexidade.

Para Santos (1996), a aproximação da natureza ontológica da técnica envolve sua compreensão não apenas como sinônimo de tecnologia, mas também enquanto o uso social embutido nos objetos em cada situação geográfica; daí resultaria, por sua vez, a própria natureza mutante e híbrida do espaço geográfico. Santos propõe que sistemas de objetos e sistemas de ações em conjunto conformam os sistemas técnicos, cuja sucessão de transformações e combinações define o espaço em cada período. Na visão de Silveira (2019b), o fenômeno técnico abrange, por conseguinte, não somente os objetos técnicos e seus modos de uso, mas também a política subjacente a este conjunto em suas mais variadas combinações e localizações. Nessa concepção, o conceito de uso envolve, conforme propõe Simondon (1958), estruturas e funcionamentos heterogêneos, cujo significado deriva da relação entre os funcionamentos da técnica e do ser humano em ação.

Ao longo da história, a evolução da técnica engendra a conformação de famílias de objetos técnicos. Logo, cada período se distinguiria por uma família correspondente de objetos e por um elenco de técnicas e formas de ação (SANTOS, 1996). Conforme afirma Ellul (1954), o caráter inteiramente local da técnica prevaleceu até o século XVIII, visto que as técnicas se restringiam até então a conjuntos específicos de civilizações. A partir daí, contudo, a técnica passa a se difundir mais celeremente. Desde os anos 1970, a difusão de inovações se acelera e se encontra, com efeito, cada vez menos atrelada à presença de um substrato material, resultando, assim, na chegada e incorporação, nos mais diferentes lugares, de elementos que antes compreendiam inovações (HAGERSTRÄND, 1967). E se outrora a técnica se difundia muito lentamente, guardando seu caráter local por muito tempo, avançamos atualmente rumo à unicidade técnica, tal como propõe Santos (1996; 2000), capitaneada pela técnica da informação que envolve o planeta como um todo.

¹ Em sua primeira parte, o texto presente compreende uma versão revista e ampliada do capítulo “Dinamismos da economia urbana em tempos de pandemia: tecnificação, capitalismo de plataforma e reprodução da pobreza”. In: Arroyo, Mónica; Antas Jr., Ricardo e Contel, Fabio. (Org.). Usos do Território e Pandemia. Dinâmicas e Formas Contemporâneas do Meio Técnico-científico informacional. Ied.Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020, v. 1, p. 215-243.

Nessa direção, cabe-nos indagar, ao mesmo passo, a natureza da técnica que é difundida, assim como as características do processo de difusão. De acordo com Gaudin (1978), é a maneira como a técnica se realiza, se difunde e se transmite que transforma a realidade. Nesse ponto, Ellul (1958, p. 65) afirma que “não são os caracteres intrínsecos da técnica que podem revelar se há algo mudado ou não, mas os caracteres da relação entre o fenômeno técnico e a sociedade”. Neste movimento, as novas técnicas aparecem como uma “variável força” no momento de seu surgimento, uma vez que se encontram inicialmente disponíveis apenas aos agentes hegemônicos. Em um segundo momento, porém, as técnicas sofrem um processo de banalização e capilarização territorial, passando a compreender, por conseguinte, uma “variável suporte” para a participação na divisão do trabalho. Quando determinada variável se torna suporte, uma nova variável força já se encontra, contudo, em gestação, dada a constante busca de modernização e diferenciação por parte dos agentes hegemônicos, os quais correspondem, atualmente, às grandes corporações do circuito superior da economia. Por outro lado, podemos reconhecer a coexistência, ao longo da história, de técnicas hegemônicas e não hegemônicas. Hoje, no entanto, mesmo as técnicas não hegemônicas tendem a ser cada vez mais hegemônicas (SANTOS, 2000).

Face à velocidade assumida atualmente pelo progresso técnico, o processo de incorporação das técnicas materiais e imateriais do período tem se tornado mais acelerado entre os agentes não hegemônicos. A análise da realidade geográfica oriunda dessas transformações revela, por sua vez, como ações que se dão no plano global ditam normas de uso aos sistemas localizados de objetos nos lugares e mobilizados pelos mais diferentes atores. De acordo com Santos (1996), no período da globalização, a racionalização do espaço geográfico se dá a partir da conformação do meio técnico-científico-informacional, suporte de ações globalizadas que garantem a crescente presença da técnica em todos os aspectos da vida social.

Revela-se, assim, a primazia do fenômeno técnico enquanto pré-requisito para a realização das demais condições de efetivação do período da globalização (SANTOS, 2000), visto que é justamente a partir do alcance logrado pelo sistema técnico contemporâneo que se concretizam a finança global e a convergência dos momentos.

Tecnificação e empobrecimento do circuito inferior da economia

No período atual, a técnica, juntamente com as finanças e a informação conformam o motor da mais nova divisão do trabalho, tornada hoje definitivamente global (Santos, 1996). Segundo Silveira (2015), agentes hegemônicos impõem hoje certos conteúdos, usos e normas que revelam a natureza determinante das variáveis do período. Esses mesmos agentes têm

garantido, porém, a crescente banalização dessas variáveis, tornando-as assim dominantes, haja vista o alcance de sua difusão pelo espaço geográfico. Ainda segundo a autora, ao criar infinitos eventos subordinados, “(...) essas variáveis determinantes do período se tornam dominantes (...) e, portanto, produtoras de uma profusão de formas materiais e imateriais características da modernidade” (SILVEIRA, 2015, p. 248).

A atual fase da globalização pode ser compreendida, entre outros aspectos, a partir da regência de uma esfera financeira que se estende progressivamente a todas as instâncias da vida social e econômica (CHESNAIS, 2005). Enquanto um período que compreende, em si mesmo, uma crise, a globalização se caracteriza, paradoxalmente, pela produção incessante de uma pobreza estrutural em escala global (SANTOS, 2000). Materializada em feições próprias das regiões e das formações socioespaciais, a expansão da pobreza é, por sua vez, sinônimo de expansão do circuito inferior, dado que este abriga não apenas as atividades desenvolvidas com baixos graus de capital, tecnologia e organização, mas a população ligada a esse circuito pelo trabalho e pelo consumo.

Frente ao aprofundamento da crise econômica e social em território brasileiro nos últimos anos, o circuito inferior da economia urbana assume, atualmente, novas densidades e extensões. Destarte, ao mesmo passo em que o circuito superior, graças às modernizações técnicas e organizacionais, se torna cada vez mais poupador de mão de obra; o circuito inferior se afirma como o principal provedor de ocupação e renda à população pobre metropolitana. O empobrecimento e a multiplicação das formas de trabalho deste circuito nas grandes cidades brasileiras constituem, assim, parte do mesmo processo de reprodução estrutural da pobreza no país.

Potencializada pelos efeitos da pandemia da Covid-19, a multiplicação recente da pobreza no território brasileiro incorpora processos que revelam mudanças qualitativas em sua composição e em suas dinâmicas, explicitando contradições próprias do período. Nessa perspectiva, a aceleração da expansão e da banalização das variáveis contemporâneas, característica da atual fase da globalização, se revela, entre outros, no alcance da tecnificação do circuito inferior da economia urbana e da financeirização da pobreza. Se podemos reconhecer a incorporação progressiva de variáveis chave entre os atores não hegemônicos e as transformações resultantes em sua divisão do trabalho há aproximadamente duas décadas em metrópoles como São Paulo (MONTENEGRO, 2014), hoje este processo certamente adquire novas proporções e escalas que, por sua vez, dão lugar a dinâmicas e manifestações renovadas. O redesenho dos contornos do circuito inferior da economia urbana e a transformação de suas relações com o circuito superior da economia passam, atualmente, por processos de natureza diversa, dentre os quais se encontram a intensificação da tecnificação das atividades da economia popular e sua crescente inserção nos nexos do denominado

“capitalismo de plataforma” (LANGLEY e LEYSHON, 2016; SRNICEK, 2017).

Definido por autores como Srnicek (2017) como a mais nova fase do capitalismo, o “capitalismo de plataforma” compreende o estágio em que a exploração econômica dos dados se torna fundamental para um modelo de negócios ancorado em plataformas. Nesta nova fase da economia digital, corporações globais multissetoriais realizam um uso intensivo da tecnologia da informação, dos dados e da internet, a exemplo do poder alcançado pelas integrantes dos grupos denominados como GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft) e NATU (Netflix, Alibaba, Tesla e Uber). Enquanto um setor transversal, com aplicações sobretudo nos serviços e nas telecomunicações, o dinamismo alcançado pelo capitalismo de plataforma estaria alçando-o ao posto de um novo modelo hegemônico. Para Langley e Leyshon (2016), este novo modelo hegemônico leva a distintas implicações nas condições de trabalho, nas formas de consumo, distribuição e circulação, assim como na própria conformação das cidades.

Plataformização da economia popular?

Elementos basilares da unicidade técnica característica da atual fase da globalização, a banalização de *smartphones* e a capilarização da internet conformaram as pré-condições exigida para a realização das dinâmicas do capitalismo de plataforma. Esses sistemas técnicos têm levado à digitalização de diferentes esferas da vida de relações, haja vista a difusão do uso de aplicativos. Condição e fator do capitalismo de plataforma, as novas tecnologias da informação e comunicação, combinadas às políticas de flexibilização trabalhista, vêm reconfigurando as relações de trabalho, redefinindo, conseqüentemente, nexos e crivos entre os circuitos da economia urbana (MONTENEGRO, 2020). Para Kallil (2020), as novas tecnologias da informação e da comunicação permite o crescente acesso a uma mão de obra por custos reduzidos e gerenciável por tempo determinado e tarefa realizada.

A combinação de possibilidades técnicas, políticas e normativas têm levado, sob o capitalismo de plataforma, à emergência, em diferentes países, de arranjos de trabalho inéditos, organizados sobretudo nos modelos de *crowdwork* e de demanda por meio de aplicativos (DE STEFANO, 2016). O modelo de *crowdwork* remete, literalmente à origem do termo, ou seja, à externalização de tarefas para a multidão, abarcando diversos tipos de trabalhos realizados de forma remota em plataformas digitais. Esse “recrutamento” tem à sua disposição uma massa global de prestadores de serviços terceirizados, e acontece esporadicamente, de acordo com a demanda das empresas. A demanda por meio de aplicativos, por sua vez, ocorre através de uma plataforma de intermediação entre a oferta e a demanda para a

realização de determinada atividade, que é efetuada na localidade onde se encontra o cliente. Essa intermediação se dá, de modo geral, a partir de *smartphones*.

Desse modo, conforme explica De Stefano (2016), no âmbito do *crowdwork*, as atividades são integralmente realizadas através da internet; já no modelo de trabalho demandado por meio de aplicativos, apenas a intermediação entre a oferta e a demanda acontece *online*, visto que as atividades são realizadas localmente. Cabe destacar que, para além das diferenças entre esses modelos, o *crowdwork* e o trabalho demandado por meio de aplicativos são, também, internamente heterogêneos no que tange às atividades desenvolvidas, à distribuição de tarefas e remunerações. A mobilização desses novos arranjos de trabalho sob o capitalismo de plataforma vem se difundindo nos mais diversos ramos da economia, sejam eles: informática, design, *marketing*, edição, tradução, pesquisas de mercado, serviços domésticos, limpeza, entregas e transporte, dentre outras (CODAGNONE *et al.*, 2016 *apud* KALLIL, 2020).

As transformações recentes na economia urbana das grandes cidades brasileiras apresentam, com efeito, relações diretas com os imperativos de plataformas controladas por grandes corporações globais multissetoriais cujo êxito depende, em grande medida, da adesão às formas de trabalho e consumo mediadas por aplicativos. Dentre as atividades incorporadas à divisão social do trabalho no âmbito do circuito inferior nos últimos anos, destacam-se, entre outras, aquelas viabilizadas pelo uso de aplicativos em telefones celulares, como as de motoristas e entregadores. Grandes grupos internacionais como Uber, Cabify, Loggi e Rappi, entre outras, passaram a oferecer os serviços de transporte, corridas e entregas no Brasil no início dos anos 2010. Desde então, milhares de trabalhadores passaram a trabalhar como motoristas ou entregadores por meio de aplicativos. Dada a importância da categoria para o abastecimento cotidiano no contexto da pandemia, essas atividades conheceram uma expansão ainda maior desde o início de 2020, somando-se, assim, às novas estratégias de sobrevivência adotadas pelos pobres, seja como atividade exclusiva ou complementar.

Já em curso em um momento anterior à pandemia, o contexto de queda da remuneração do trabalho e de desemprego crescente favoreceu o aumento da busca por essas formas de trabalho. Estimativas recentes apontam para a existência de 1,4 milhão trabalhadores entregadores e motoristas de aplicativos no país (GÓES *et al.*, 2021). Parcela importante da força de trabalho urbana de menor renda tem passado, assim, a ter suas vidas mediadas por formas contemporâneas de trabalho precarizado viabilizadas pelo advento dos aplicativos. Em um mercado supostamente autorregulado, o controle das possibilidades técnicas e normativas pelas grandes corporações permite mobilizar e desmobilizar esses trabalhadores por meio das próprias plataformas de aplicativos. Asseguradas pela conectividade e mobilidade conferida por *smartphones*, renovam-se hoje, as formas de precarização que

agravam a incerteza da remuneração e das condições de vida de agentes não hegemônicos em um contexto de empobrecimento (MONTENEGRO, 2020). Definidos por algoritmos, a obrigação da performance e o cumprimento de nebulosos protocolos regem o cotidiano de milhares de trabalhadores nas grandes cidades.

Conforme sintetizam as análises assertivas de Abílio (2020) e Antunes (2020), a suposta liberdade de autogerenciamento do trabalhador por aplicativo envolve a supressão do vínculo e direitos trabalhistas, além de qualquer tipo de contrato mais estável entre as empresas e os trabalhadores, os quais devem ainda assumir todos os custos e riscos envolvidos na realização da atividade. A assunção de gastos como combustível, manutenção, seguros, internet e smartphones, somada às elevadas taxas e porcentagens cobradas pelas empresas de aplicativos por corrida ou entrega têm levado, em certa medida, a uma redução do contingente de motoristas por aplicativo nos últimos meses (GÓES *et al.* 2021). Em contrapartida, verifica-se, no mesmo período, o crescimento da categoria de entregadores de mercadorias e refeições, cujos custos são inferiores – uma vez que utilizam sobretudo bicicletas e motos para as corridas – e cujas condições de realização da atividade são consideravelmente piores. Diante da ausência de qualquer tipo de renda, aumenta a disposição para a submissão a qualquer condição de trabalho.

Novos elos e novas distâncias entre os circuitos da economia urbana

Os dinamismos da pobreza e, por conseguinte, do circuito inferior da economia urbana, encontram-se atualmente em transformação, sobretudo nas grandes cidades do país. Em um momento anterior à pandemia, os dinamismos dessa economia popular já se apresentavam, então, crescentemente complexos. A expansão do consumo, a generalização do uso produtivo da técnica moderna e a financeirização entre as camadas de baixa renda compreendem expressões da intensidade das mudanças então em curso. Esses processos adquirem, com o advento da pandemia, velocidades e contornos renovados e ainda imprecisos. O circuito inferior tende a assumir, doravante, novas espessuras, alargando sua capacidade autoinflacionária – como propunha McGee (1971).

Ao longo dos últimos anos, a incorporação de novas técnicas informacionais pelos agentes menos capitalizados tem resultado tanto na modernização de atividades “típicas” do circuito inferior, quanto na incorporação de novas atividades à divisão social do trabalho conformada por esse circuito. Motoristas e entregadores por meio de aplicativos passaram, assim, a se somar recentemente a essas formas de trabalho. O grau de difusão da técnica que alcança hoje o circuito inferior, combinada ao avanço da

financeirização da pobreza, aponta para algumas das facetas implicadas nos processos em questão.

A integração de novas atividades derivadas da banalização do acesso aos aplicativos à economia popular revela que, embora o acesso ao sistema técnico atual se difunda entre os agentes do circuito inferior, o grau de organização e normatização embutido nessas técnicas renova-se enquanto crivo de diferenciação entre os circuitos. Aprofunda-se, assim, não só a complementaridade, mas, sobretudo, a subordinação do circuito inferior em relação ao superior. A política subjacente ao conjunto objeto técnico e uso social (SILVEIRA, 2019b) em questão explícita, ademais, como se realiza a intencionalidade entre objetos e ações, visto que “a ação é tanto mais eficaz quanto os objetos são mais adequados” (SANTOS, 1996, p. 76).

A pandemia acabou por imprimir, destarte, maior velocidade e capilaridade a processos já em curso em um momento anterior, haja vista, entre outros, a aceleração da expansão do comércio, serviços e consumo *online*, oligopolizada, em grande medida, por corporações multissetoriais, como as plataformas de entregas por aplicativos. Por outro lado, implicou também a aceleração do empobrecimento e da precarização da massa trabalhadora, redefinindo os limites do circuito inferior da economia e suas relações junto ao circuito superior da economia urbana. Os serviços de transporte e entregas por aplicativo são controlados hoje por um grupo restrito de empresas do circuito superior da economia que conformam, por sua vez, verdadeiros oligopólios territoriais. A dependência do acesso ao aplicativo enquanto plataforma mediadora entre a oferta do serviço e a demanda é o que autoriza, a potencialização da exploração do trabalho e a expropriação de seus ganhos, haja vista a apropriação pelas empresas detentoras dos aplicativos de elevadas porcentagens² de cada viagem ou entrega realizada pelo trabalhador.

A oligopolização do mercado e do território pelas grandes corporações detentoras das plataformas de aplicativos de entregas encontra, assim, seu reverso no aprofundamento da precarização e da expropriação dos trabalhadores do circuito inferior. A rigidez embutida no controle oligopólico dos sistemas técnicos das plataformas de intermediação explícita a conformação de alguns dos elos contemporâneos entre os circuitos da economia urbana, surgidos das possibilidades técnicas e políticas intrínsecas ao capitalismo de plataforma.

A crescente migração do serviço de entregas para as grandes plataformas tem redefinido, ao mesmo passo, os crivos de acesso ao mercado para pequenos e médios negócios dos ramos de abastecimento e alimentação. A mediação garantida e oligopolizada pelas plataformas alcança, hoje, um patamar inédito. Com o avanço da digitalização das demandas, a adesão

² O custo da “mediação” entre trabalhador e consumidor a ser pago às empresas detentoras das plataformas alcança, em geral, 20 a 25% das tarefas realizadas (ABÍLIO, 2020).

aos aplicativos de entregas passa a significar, paradoxalmente, a possibilidade de sobrevivência para pequenos negócios e, ao mesmo tempo, mais um canal de drenagem de seus recursos por parte do circuito superior, haja vista as altas taxas cobradas aos estabelecimentos pelo serviço de entrega de refeições solicitados através de aplicativos. Impõem-se, assim, novos elos de subordinação não só aos trabalhadores que aderem às atividades mediadas pelas plataformas de aplicativos, mas também aos pequenos negócios do circuito inferior e superior marginal em relação ao circuito superior (MONTENEGRO, 2020). Nessa direção, cabe destacar como a expansão da topologia de uma corporação como iFood no território brasileiro – mas também de sua capitalização, número de pedidos e estabelecimentos cadastrados – tem implicado o desaparecimento de pequenas empresas de *motoboys* e até mesmo de empresas de médio porte regionais do ramo de entregas (LAGO, 2021), além da desestruturação de serviços de entregas próprias dos restaurantes. Aprofunda-se, dessa forma, o desenraizamento de rendas locais e regionais em direção aos circuitos financeiros globais.

O protagonismo alcançado pelo fenômeno técnico e pelas finanças no período atual implica a reprodução dos nexos da plataformação e dos nexos das finanças em diferentes escalas (MONTENEGRO e CONTEL, 2017). Se suas origens são globais, logram redefinir, ao mesmo passo, processos nas escalas das formações socioespaciais e dos lugares. Emanada e controlada a partir de determinados lugares, suas lógicas sujeitam os demais lugares às suas estruturas e determinações (MARTIN, 2011), renovando constantemente os canais de expropriação e drenagem da poupança popular.

O grau de controle das ações e, por conseguinte, de determinação das dinâmicas da economia urbana ditado pelo controle do sistema técnico contemporâneo, aliado à possibilidade de usufruto do meio construído urbano pelas grandes corporações – a despeito das tentativas de normatização por parte do poder público –, impõem, assim, novos usos ao território. Para Tozi (2022), confirma-se, no período atual, a possibilidade de um uso algorítmico do território. O poder adquirido pelas grandes plataformas de aplicativos no país expressa, nessa direção, como normas empresariais vêm regendo a sociedade e o território (SANTOS, 1996), ditando, em grande medida, novas hegemonias e suas consequentes contradições em meio às transformações recentes da economia urbana.

Outros usos, outras racionalidades

A expansão atual do circuito inferior da economia urbana nas cidades brasileiras e o alargamento de sua capacidade autoinflacionária (MCGEE, 1971) envolvem as mais diversas estratégias para fazer frente ao agravamento do empobrecimento. Dentre aqueles que aderiram às ocupações de motoristas ou entregadores por aplicativos, as contra racionalidades

daí oriundas podem envolver desde a simples preferência por operações em dinheiro em espécie ao desenvolvimento de aplicativos por parte dos próprios trabalhadores.

A universalização alcançada pelos *smartphones* combinada à criatividade característica do circuito inferior tem permitido que pequenos negócios também desenvolvam seus próprios aplicativos para a realização das mais diversas atividades, como corridas e viagens, serviços de entrega de alimentos e refeições para consumo domiciliar, de entregas rápida de bebidas, de beleza, de educação e até mesmo para denúncia de casos de violência. Nesse universo, destacam-se, entre outros, aplicativos criados pelos próprios trabalhadores para atender demandas locais de deslocamento em comunidades carentes em São Paulo, mas também de cidades dos estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Sergipe; onde grupos de motoristas criaram seus próprios aplicativos visando driblar a cobrança pelas plataformas de taxas sobre as corridas realizadas.

A difusão alcançada pela técnica contemporânea pode abrigar, desse modo, a possibilidade de usos distintos desses mesmos sistemas técnicos, conforme vislumbrava Santos (2000). O fenômeno técnico contemporâneo acaba por comportar, em si mesmo, a possibilidade de usos não previstos e baseados nas necessidades concretas dos atores não hegemônicos que buscam, por sua vez, inverter a lógica da drenagem dos recursos locais por parte de grandes corporações globais.

A universalização e a unicidade da técnica exercem um papel central nas dinâmicas em questão, revelando como o constante rearranjo entre as variáveis chave do período, em prol da realização de uma mais-valia global, logra aprofundar a subordinação e a dependência do circuito inferior ao superior em novos patamares. Renovam-se, assim, as articulações verticais entre os circuitos da economia urbana (SILVEIRA, 2015). Novos arranjos técnicos, organizacionais e normativos autorizam tais complementaridades hierárquicas, as quais vêm assumindo expressões superlativas nas grandes cidades desde o advento da pandemia do Covid-19. Em um movimento contraditório, um circuito inferior empobrecido se torna hoje, ao mesmo passo, ainda mais permeado pela centralidade do fenômeno técnico e pela primazia das finanças e, por conseguinte, ainda mais subordinado a um circuito superior capitaneado por corporações multissetoriais globais.

A conformação desse cenário nos leva, finalmente, ao encontro de suas implicações sobre as dinâmicas urbanas e o cotidiano de parcela expressiva da população, que passa a ter suas vidas mediadas por novas formas de trabalho e pobreza. Se por um lado, a banalização da tecnologia contemporânea, com a difusão das plataformas de aplicativos, autoriza a renovação das formas de exploração e sujeição do circuito inferior ao circuito superior; por outro, tem permitido também o despontamento de uma apropriação criativa por parte da economia popular. Nessa direção, Gaudin (1978) afirma que embora a evolução e a difusão dos sistemas técnicos

sejam pautadas pelos critérios de rentabilidade, a reapropriação popular da técnica pode liberar a criatividade para uma produção voltada a outros fins, erigindo “contrapoderes”.

Na atual fase da globalização, o avanço da oligopolização dos mercados e dos territórios garante a imposição de novos nexos de subordinação aos agentes não-hegemônicos, multiplicando contradições, mas também o espectro das reações possíveis. O início do vislumbrar de outros futuros passa necessariamente pelo reconhecimento e valorização dessas experiências e estratégias de sobrevivência em curso.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, L.; ALMEIDA, P.; AMORIM, H.; CARDOSO, A.; FONSECA, V.; KALIL, R.; MACHADO, S. Condições de trabalho de entregadores via plataforma digital durante a Covid-19. *Revista jurídica trabalho e desenvolvimento humano*, Campinas, 2020.

ANTUNES, R. **Coronavírus: O trabalho sob fogo cruzado**. E-Book. São Paulo: Boitempo, 2020.

CHESNAIS, F. **A Finança mundializada**. Raízes sociais e políticas, configurações e consequências. São Paulo: Boitempo, 2005.

DE STEFANO, V. The rise of the “just-in-time workforce”: on-demand work, crowdwork, and labor protection in the “gig-economy”. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, n. 3, 2016.

ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968 (1954).

GAUDIN, T. **L'écoute des silences**. Les institutions contre l'innovation. Paris: Union Générale des Éditions, 1978.

GÓES, G.; FIRMINI, A.; MARTINS, F. A Gig economy no Brasil: uma abordagem inicial para o setor de transporte. Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas (IPEA). **Carta de Conjuntura**, nº 53, Nota de Conjuntura 5, 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2021/10/a-gig-economy-no-brasil-uma-abordagem-inicial-para-o-setor-de-transporte>

HAGERSTRÄND, T. **Innovation diffusion as a spatial process**. Chicago: The University of Chicago Press, 1967.

KALIL, R. Organização coletiva dos trabalhadores no capitalismo de plataforma. **Contracampo**, v. 39, n. 2, ago./nov. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38570/0>.

LAGO, A. M. L. **Expansão territorial das foodtechs no Brasil no contexto da pandemia**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Universidade de Brasília, 2021.

LANGLEY, p. & LEYSHON, A. Platform capitalism: the intermediation and capitalization of digital economic circulation. **Finance and society**, v. 3, n. 1, 2017. Disponível em: <http://financeandsociety.ed.ac.uk/article/view/1936>.

MARTIN, R. L. The local geographies of the financial crisis: from the housing bubble to economic recession and beyond, **Journal of economic geography**, n. 11, 2011.

- MCGEE, T. **The urbanization process in the third world**: explorations in search of a theory. Londres: G. Bell and Sons Ltd, 1971.
- MONTENEGRO, M. **Globalização, trabalho e pobreza no Brasil nas metrópoles brasileiras**. São Paulo: Annablume, 2014.
- MONTENEGRO, M. 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**, ano IX, n. 19, 2020.
- MONTENEGRO, M & CONTEL, F. Financeirização do território e novos nexos entre pobreza e consumo na metrópole de São Paulo. **Revista EURE**, v. 43 (130), pp. 115-139, 2017. <http://dx.doi.org/10.4067/s0250-71612017000300115>.
- 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. **Pobreza urbana**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço**: Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. São Paulo/ Rio de Janeiro: Record, 2000.
- SANTOS, M. (Org.) **Circuitos de la economía urbana**: ensayos sobre Buenos Aires y São Paulo. Buenos Aires: Café de las ciudades, 2016.
- SANTOS, M. Economia urbana hoje: categorias necessárias para sua compreensão. SANTOS, E.; RODRIGUES, G.; SANTOS L.; SILVA, S.; RAMOS, T. (Orgs.). **Território, economia urbana e conflitos territoriais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2019a.
- SANTOS, M. Espacio geográfico y fenómeno técnico: cuestiones de método. **Punto Sur1**, julio-dic., 2019b.
- SILVEIRA, M. L. Modernização contemporânea e nova constituição dos circuitos da economia urbana. **Geosp – espaço e tempo**, v. 19, n. 2, 2015.
- SIMONDON, G. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier, 1958.
- SRNICEK, n. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity, 2017.
- TOZI, F. (2020). From cloud to national territory: a periodization of ridesharing platforms in Brazil. **GEOSP: espaço e tempo**, v. 24, pp. 487-507. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/168573/166788>.

4. ATRAVESSANDO O “MAR VERMELHO” ALGORÍTMICO: UBERTUBERS E SEUS MODOS DE CONHECER O PREÇO DINÂMICO DA UBER¹

Abel Guerra
a.goncalves-guerra@lse.ac.uk

Carlos d'Andréa
carlosfb@gmail.com

Introdução

Para os motoristas Uber, deparar-se com cores quentes exibidas na tela de seu *smartphone* tem um significado especial. Quando manchas em tons de vermelho e laranja aparecem sobre o mapa da cidade na interface do Uber Driver, o aplicativo está comunicando aos motoristas que a demanda por corridas está aumentando em certas áreas e que tarifas mais lucrativas podem estar a apenas alguns quarteirões de distância. O mapa de calor é a representação gráfica do preço dinâmico (PD), um sistema algorítmico que usa ajustes de preços como incentivo financeiro para redistribuir a força de trabalho em um território. Como mostram alguns dos vídeos compartilhados por motoristas Uber brasileiros em seus canais do YouTube analisados neste estudo, metáforas visuais como “a tela pegando fogo” (FERNANDO UBER FLORIPA, 2019b) e “a tela sangrando” (FALANDO DE UBER, 2018a) são usadas para descrever a forma como PD aparece nas telas de seus telefones.

Em vídeo publicado em 2017, o canal “O Motorista Oficial” sugere uma metáfora mais criativa. Tendo em vista que a mera aparição de tons avermelhados não significa necessariamente corridas mais rentáveis, o motorista enfatiza o dinamismo – ou instabilidade – de PD ao descrever a “dinâmica de Moisés” (O MOTORISTA OFICIAL, 2018b). A expressão é inspirada em um episódio bíblico – A Travessia do Mar Vermelho – e sugere que, assim como o mar supostamente se abriu quando Moisés e os israelitas

¹ Este capítulo é derivado da dissertação “Infraestruturas, narrativas e imaginários algorítmicos: tecnografando o preço dinâmico da Uber”, defendido por Abel Gonçalves Guerra em 2020 junto ao PPGCOM/UFGM. Uma versão anterior deste capítulo foi publicada em inglês na revista *Information, Communication & Society*, disponível em <https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2109979>.

o cruzaram, o mapa de calor parece “abrir” na tela conforme o motorista se move em direção à zona dinâmica. Em suas próprias palavras: “o mundo inteiro tá dinâmico menos onde você vai passando, vai abrindo o dinâmico”.

Esses exemplos revelam os sentimentos contraditórios que o PD desencadeia nos motoristas Uber e, de forma mais ampla, ilustram as permanentes negociações e disputas que caracterizam a dita “parceria” entre eles e a plataforma. Como discutimos neste capítulo, entender as especificidades de suas cidades, mapear padrões de pico de demanda e planejar uma agenda de trabalho que permita alguns períodos de descanso são alguns dos esforços diários de cada motorista para melhor compreender uma relação de trabalho caracterizada por forte assimetria de poder.

Múltiplas práticas e formas de conhecer os sistemas e algoritmos baseados em dados da plataforma são articuladas por motoristas que dedicam parte de seu tempo à produção e publicação de vídeos no YouTube. Para ensinar seu público a organizar suas experiências cotidianas a partir da opacidade e da dinamicidade do preço dinâmico (e de outros recursos do Uber Driver), esses motoristas sistematizam continuamente sua própria experiência e informações coletadas e compartilhadas por/com outros motoristas, incluindo aqueles inscritos seu canal.

Além disso, ao performar no YouTube suas teorias baseadas em evidências, hipóteses, especulações e outras formas de conhecimento, esses motoristas estão também investidos em entender as lógicas tecnoeconômicas dessa grande plataforma audiovisual e, assim, tornar-se um tipo de influenciador digital. Como Chan (2019) argumenta em um estudo semelhante focado nos EUA, a contínua performance de *expertise* desses “motoristas/blogueiros” precisa ir além de sua “pontuação” acumulada a partir das avaliações de passageiros, e deve ser também ancorada em uma “interação entre eles, seus públicos em rede e na infraestrutura sociotécnica que os cerca” (CHAN, 2019, p. 6).

Chamamos os motoristas responsáveis por esses canais do YouTube de ‘ubertubers’ para enfatizar um senso de duplo autoempreendedorismo a partir do qual articulam as tecnogramáticas, os modelos de negócios e outras dimensões de duas (ou mais) plataformas. Assim, ubertubers são motoristas que estão engajados em aumentar sua presença *online* e seus ganhos financeiros tendo como ponto de partida sua identidade e suas experiências como motoristas Uber.

Este texto explora vídeos produzidos e compartilhados por cinco ubertubers brasileiros (com pelo menos 64.000 inscritos cada), com foco em compreender como sua expertise e experiências como motoristas bem-sucedidos são performadas. Nosso estudo é orientado pelas seguintes perguntas: Como os ubertubers brasileiros sistematizam e divulgam diferentes formas de conhecer o preço dinâmico da Uber? O que as performances dos ubertubers revelam sobre as experiências pragmáticas e afetivas dos motoristas Uber com os algoritmos, as interfaces gráficas e outras materialidades?

Empiricamente, abordamos essas questões analisando 25 vídeos que discutem o preço dinâmico da Uber. Enquanto o PD é apresentado pela plataforma a partir de uma perspectiva neoliberal que o posiciona como um sistema capaz de medir, traduzir e regular as condições de mercado (oferta de motoristas e demanda de passageiros), nosso artigo concentra-se em investigar como PD é transformado em um objeto de conhecimento a ser desempacotado, escrutinado e antecipado pelos próprios motoristas Uber. Além disso, nosso estudo investiga como o PD afeta esses motoristas, fazendo emergir diferentes sentimentos e imaginários.

Nosso estudo também considera algumas especificidades do contexto em que esses motoristas trabalham e em que esses vídeos são produzidos. No Brasil, onde mais de um milhão de trabalhadores de aplicativos estão cadastrados na plataforma Uber, a economia do precariado (em inglês, *gig economy*) (CALO & ROSENBLAT, 2017), gerida pelas plataformas insere-se em configurações sócio-históricas particulares. A precarização, a informalidade e a flexibilização do trabalho sempre foram a regra para parte significativa dos trabalhadores brasileiros, muito antes da atual fase sintetizada no conceito de “uberização” (ABÍLIO *et al.*, 2021). Nesse sentido, muitos motoristas Uber não necessariamente encaram a precariedade e o risco dessa experiência como uma novidade. Ao contrário, dirigir para a Uber – e lidar com as formas pragmáticas e emocionais de conhecer a plataforma – pode ser “simplesmente” uma nova etapa ou faceta de um processo permanente de gestão da sobrevivência.

Este capítulo se divide em quatro seções. Primeiro, discutimos como o PD da Uber operacionaliza uma governamentalidade neoliberal baseada na suposta capacidade de um sistema algorítmico de regular o mercado e, por extensão, as escolhas cotidianas dos motoristas. Fundamentados em uma perspectiva que enfatiza a importância das práticas para a produção de conhecimento, argumentamos que o PD media as negociações entre o cotidiano dos motoristas e o sistema algorítmico. Nesse processo, interpretação e produção de inscrições e evidências (como as reproduções de tela) têm um papel fundamental.

Em seguida, a seção de metodologia descreve como exploramos, conceitual e empiricamente, os modos como os ubertubers brasileiros sistematizam e performam seu conhecimento sobre PD. Argumentamos que os canais do YouTube são uma ambiência especialmente rica para estudar como as experiências compartilhadas dos motoristas são apropriadas por alguns desses trabalhadores que, no gerenciamento dos canais temáticos, almejam o sucesso como influenciadores digitais. Em diálogo com a lógica tecnoeconômica do YouTube, nossos procedimentos metodológicos detalham como foram selecionados os vídeos dos cinco canais de ubertubers.

Costurando trechos dos vídeos selecionados, a seção seguinte traz uma análise empírica dividida em três subseções que visam discutir: (1) como o PD é explicado por meio de metáforas, hipóteses e teorias; (2) como

as lógicas e instabilidades do PD podem ser exploradas taticamente em cada cidade e suas periferias; e (3) como o lançamento gradual do “novo preço dinâmico”, em 2019, renovou os modos coletivos – e competitivos – através dos quais os motoristas buscam investigar novos modos de aumentar sua renda. Por fim, na conclusão, analisamos nossos dados enfatizando a relação ambivalente dos *ubertubers* com o PD, uma vez que eles ao mesmo tempo contestam e se apropriam dos traços de governamentalidade neoliberal que estão inscritos no sistema algorítmico. Isso nos sugere que os modos pelos quais os *ubertubers* conjugam múltiplas plataformas nos ajudam a compreender suas visões instáveis de futuro e como elas são tecidas conjuntamente com seu público.

Preço dinâmico e a produção de conhecimento com algoritmos

Enquanto a precificação dinâmica, ou seja, os ajustes contínuos de preços com base na variação da demanda, vem sendo adotada desde a década de 1970 em companhias aéreas, varejo e outros setores (DEKSNYTE & LYDEKA, 2012), o PD da Uber foi lançado em 2011, três anos antes da sua entrada no mercado brasileiro. Segundo a empresa, o recurso foi introduzido como um instrumento que visa “equilibrar oferta e demanda”, na medida em que “incentiva os passageiros a esperar um pouco antes de solicitar uma carona e incentiva os motoristas a se deslocarem para áreas de alta demanda” (UBER, s.d.). Essa perspectiva institucional posiciona os algoritmos do PD como entidades capazes de medir, traduzir e responder, em tempo real, às variações do mercado.

Desse modo, ao descrever PD para o público em geral, a Uber sustenta a narrativa de que seus algoritmos operam alinhados a um mercado capaz de se autorregular. A confiabilidade e a eficácia de seus algoritmos são construídas retoricamente sobre um ideal de neutralidade e objetividade. Por ser um sistema movido por algoritmos e regido pelas variações de um mercado autorregulado, o PD estaria imune a interesses e interferências humanas, seja em favor dos motoristas ou da própria Uber, agindo, portanto, como um “estabilizador de confiança” (GILLESPIE, 2018, p. 179).

A Uber o posiciona ainda como uma tecnologia que auxilia os motoristas a governar sua livre escolha, apresentando-o como um recurso que permite a eles tomar decisões informadas sobre como e quando trabalhar (UBER, s.d.a). Isso revela uma dimensão pedagógica e prescritiva do PD e evidencia a projeção do trabalhador/parceiro ‘ideal’ como alguém que deve estar sempre pronto para ajustar ou recalibrar (SHARMA, 2011) sua rotina à temporalidade flutuante das variações de mercado traduzidas por algoritmos.

As narrativas que se aglutinam em torno de PD se alinham com certas formas de subjetividade engendradas pela governamentalidade neoliberal (DARDOT; LAVAL, 2016; FOUCAULT *et al.*, 2010). O sujeito neoliberal, segundo Dardot e Laval (2016), busca constantemente se valorizar

individualmente e tomar as melhores – no caso, as mais rentáveis – decisões. Para ter sucesso, os sujeitos devem se tornar autodidatas, autodisciplinados e autogovernados. O sistema de precificação da Uber desempenha um papel fundamental nas subjetividades dos motoristas ao orientar onde e quando devem escolher trabalhar para atingir seu principal objetivo: ganhar mais dinheiro. Assim, a PD operacionaliza a racionalidade neoliberal ao instaurar um arranjo de governamentalidade algorítmica no qual os algoritmos “operam como tecnologias de cálculo e regulação empregadas para instaurar e regular seus sujeitos” (INTRONA, 2016, p. 18).

Em contraste com a retórica institucional da Uber, nossa abordagem problematiza a noção de que sistemas algorítmicos baseados em dados são entidades encerradas em si mesmas, capazes de regular verticalmente o mercado, o trabalho dos motoristas e, por extensão, parte da dinâmica da mobilidade urbana. Em diálogo com a perspectiva dos Estudos de Ciência e Tecnologia e, mais especificamente, com os Estudos Críticos de Algoritmos, defendemos que os algoritmos (e outras materialidades incorporadas pelas plataformas) devem ser vistos como atores ontogênicos (KITCHIN, 2017) que se constituem em um processo contínuo de negociação. Enquanto os sistemas algorítmicos, através de seus *scripts* (AKRICH, 2014), moldam o campo de ação dos usuários, “as pessoas aprendem o que precisam saber para se envolver de forma significativa com e encontrar seu caminho em um mundo mediado por algoritmos” (BUCHER, 2018, p. 98). Isso se desdobra dentro de relações que são tanto de mútua constituição, quanto de inescapáveis assimetrias de poder.

Em alinhamento com Knorr-Cetina (1999), assumimos que a produção de conhecimento com o aplicativo Uber Driver – e com o YouTube, no caso dos ubertubers – são instaurados a partir das práticas. Enquanto essa autora investiga as “dimensões técnicas, sociais, simbólicas dos maquinários de conhecimento das ciências contemporâneas” (KNORR-CETINA, 1999, p. 3), nosso estudo toma o engajamento cotidiano dos motoristas com o PD como um lócus de produção de conhecimento que parte das experiências individuais fragmentadas dos motoristas para, posteriormente, serem retrabalhadas nas produções audiovisuais gravadas e compartilhadas pelos ubertubers.

Nossa abordagem também sugere que essas formas de conhecimento baseadas nas práticas devem ser consideradas para além de sua função pragmática de resolução de problemas, devendo também ser tomadas em sua capacidade de incitar subjetividades, sensações e afetos mais amplos. As experiências cotidianas dos motoristas com o PD estão impregnadas por sentimentos que podem variar rapidamente da empolgação à frustração – isso acontece, por exemplo, quando a tela do celular anuncia a ocorrência do PD, mas eles não conseguem se beneficiar das tarifas mais altas. Em diálogo com o conceito de “imaginários sociotécnicos” de Jasanoﬀ e Kim (2015) e, mais especificamente, com o que Bucher (2018) chama

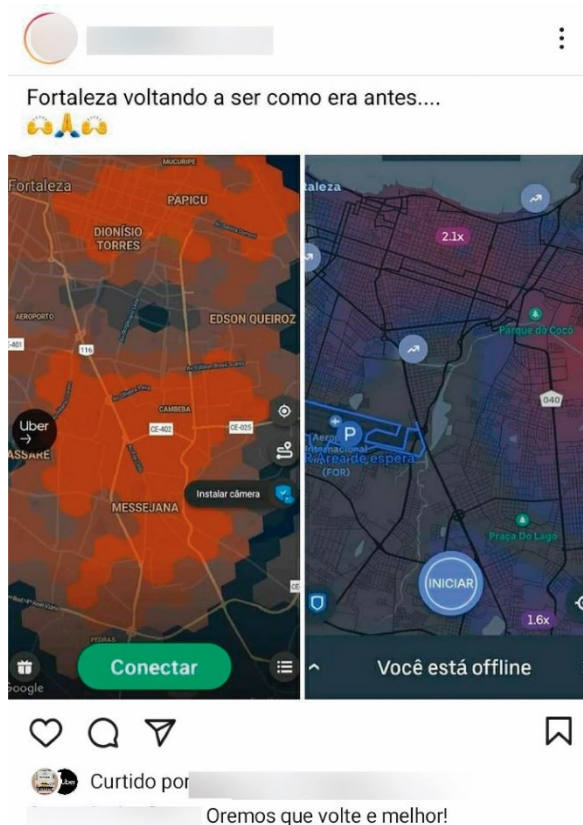
de “imaginários algorítmicos”, argumentamos que os esforços de aprendizagem dos motoristas são permeados por seus “encontros afetivos” (BUCHER, 2018, p. 113) com o PD e com “visões de futuros desejáveis” (JASANOFF & KIM, 2015, p. 19) que eles ajudam a corroborar.

O conhecimento oriundo das práticas dos motoristas se conecta fortemente às materialidades do aplicativo Uber Driver e com os signos embudidos neles. Para os motoristas, o PD emerge através de mapas de calor, conforme apresentado na abertura do artigo. O aumento dos ganhos do motorista decorrente do aumento da demanda também pode ser mensurado por um valor pelo qual o preço da corrida será multiplicado (1,7x, 1,9x etc.) ou por um valor extra a ser pago ao final de uma corrida específica. Centrais na governamentalidade exercida pela Uber, os mapas de calor coloridos e os multiplicadores numéricos exibidos no aplicativo são textos gráficos, ou “inscrições” (LATOUR, 2017) que materializam uma rede de atores/ações e orientam a tomada de decisão do motorista.

Essas inscrições são frequentemente salvas pelos motoristas em capturas de tela, que operam como uma forma de documentar diferentes situações cotidianas que envolvem o PD. Ao serem compartilhadas em grupos de WhatsApp, nas mídias sociais e posteriormente inseridas em vídeos do YouTube, essas inscrições autogeradas passam a circular para além do aplicativo e adquirem uma dimensão coletiva. Durante a pandemia de Covid-19, por exemplo, uma inscrição no PD surgiu como um indício de que as coisas estariam “voltando a ser como eram”, como sugere um *post* comemorativo no Facebook reproduzido por um motorista em sua página do Instagram (Figura 1).

O *post* da Figura 1 ilustra como uma avaliação coletiva de uma ocorrência específica é inicialmente derivada da percepção e documentação individual de um motorista com base em uma visualização de dados fornecida pela Uber. Além disso, o comentário “Oremos para que volte e melhor” revela como o PD contribui para a emergência de futuros possíveis durante um período de grande incerteza. Conforme discutido no estudo de caso, quando apropriadas pelos ubertubers essas inscrições são reorganizadas para compreender, explicar e criticar o PD e sua atuação instável ou mesmo não confiável.

Figura 1: Publicação do dia 03 de julho de 2020, no perfil de um motorista no Instagram com captura de tela de publicação no Facebook celebrando a ocorrência do preço dinâmico



Fonte: captura de tela produzida pelo autor a partir de conta pessoal no Instagram, 2020.

Metodologia: conhecendo o preço dinâmico com os ubertubers

Ao discutir as práticas e os sentimentos dos motoristas em relação ao preço dinâmico da Uber, nossa investigação norteou-se pelo entendimento de que os motoristas se envolvem ativamente nos processos de produção de conhecimento sobre esse sistema algorítmico. Essa perspectiva é ancorada no que Bucher (2018) descreve como abordagem fenomenológica dos algoritmos, que se concentra nas percepções das pessoas sobre os

algoritmos e na “força produtiva de formas pessoais de conhecimento (...) ambientes” (BUCHER, 2018, p. 62).

Estudos anteriores (CHAN, 2019; WOODSIDE *et al.*, 2021) apontaram que os canais temáticos do YouTube são um local de observação particularmente rico para esse tipo de pesquisa. Para tanto, deve-se considerar também que, para tornar-se um Youtuber, um motorista deve buscar desenvolver práticas, habilidades performativas e conhecimentos comumente associados a influenciadores digitais ou microcelebridades, como “uma sensação de intimidade, acessibilidade e capacidade de relacionamento” com o público (COTTER, 2018, p. 897) e “acessibilidade, disponibilidade, presença e conectividade” (RAUN, 2018, p. 99). Além disso, como argumenta Cotter (2018), um influenciador também deve “jogar o jogo dos algoritmos” para governar sua visibilidade. Fazer pesquisas, ler documentos, aprender com os pares e “coletar e avaliar evidências empíricas” para lidar com políticas e modelos de negócios são algumas habilidades que interpelam os ubertubers em um processo multiplataforma de produção de conhecimento.

Os canais que compõem o *corpus* do estudo foram selecionados a partir de uma análise qualitativa daqueles recuperados, através da busca interna do YouTube em outubro de 2020, a partir das palavras-chave “Uber”, “driver” e “motorista”. O ano do vídeo mais antigo (publicado entre 2015 e 2018), o total de vídeos publicados (mais de 500) e, mais importante, o número de inscritos (pelo menos 50.000), foram os critérios adotados para, considerando as lógicas da plataforma, identificar os canais mais consolidados de ubertubers. Entre os oito canais que se enquadravam neste critério, cinco foram selecionados para uma análise aprofundada neste artigo. Todos têm como donos homens que vivem no Sul ou Sudeste do Brasil. Em ordem alfabética, os cinco canais são:

- 1) Escola Para Uber - um canal de propriedade de um ex-taxista de Porto Alegre (RS) desde 2015. O canal contava com mais de 302.000 inscritos e publicou 840 vídeos até outubro de 2020. Ele trata seus inscritos como “alunos” e se orgulha de não ser um canal “politicamente correto”. Enquanto sua “autenticidade” (CHAN, 2019) é parcialmente baseada em um tom agressivo, ele também cultivava um “senso de intimidade” ao compartilhar detalhes sobre seu dia de trabalho e vida pessoal.
- 2) Falando de Uber - sediado em Sorocaba (SP), esse canal de 66.600 inscritos teve 1.025 vídeos publicados (entre 2018 e 2020) com conceitos básicos para trabalhar como motorista Uber. Em um dos vídeos analisados neste estudo, Falando de Uber (2019b) recomenda que os motoristas “busquem conhecimento” antes de “circular” e posiciona o canal como fonte desse conhecimento.
- 3) Fernando Uber Floripa - como o nome sugere, o canal é de um motorista de Florianópolis (SC). Em outubro de 2020, o canal contava com cerca de 284 mil inscritos e havia publicado 735 vídeos. Seu primeiro

vídeo foi gravado no final de seu primeiro dia como motorista de Uber, em 2016 – ele fez o mesmo no segundo, terceiro, quinto e sexto dias em seu, à época, novo emprego. Em sua biografia, Fernando Uber Floripa convida a aprender “a ganhar dinheiro, melhorar a nota e ter sucesso como motorista”.

- 4) O Motorista Oficial - vinculado à cidade de São Paulo, tinha mais de 63.500 inscritos e 547 vídeos no momento da coleta, tendo seu vídeo mais antigo disponível sido publicado em 2017. O ubertuber afirma contar ao público “o que realmente acontece” nas ruas, o que tornaria seu canal “um canal de realidade”, em vez de “motivacional” (O MOTORISTA, 2018b).
- 5) Uber do Marcelo (s.d.) - motorista de Porto Alegre (RS) que publica vídeos desde 2016. Com quase 94.000 inscritos e 568 vídeos publicados, Marcelo se autointitula “O Uber Fora da Curva”. Ele afirma ter desenvolvido “na prática” suas próprias estratégias de trabalho.

Dentro destes cinco canais, procuramos vídeos que abordassem diretamente o tema “preço dinâmico” com base em palavras-chave (“preço dinâmico”, “tarifa dinâmica”, “dinâmico”, “dinâmica”). Também foram considerados vídeos que apresentassem a representação visual do PD (o mapa de calor) na miniatura. Os vídeos foram coletados manualmente e, posteriormente, transcritos.

Estudo de caso: o preço dinâmico pelos ubertubers

Nesta seção, articulamos trechos de 25 vídeos publicados entre 2017 e 2020 pelos cinco canais em que o PD foi identificado como tema principal. A maioria dos trechos foi selecionada por conter argumentos que reapareceram ao longo dos demais vídeos, enquanto outros revelam formas singulares de interpretar ou imaginar. Nossa análise está organizada em três subseções, cada uma correspondendo ao que entendemos como modos de conhecer a partir de práticas com as materialidades.

Em busca de uma teoria do preço dinâmico

Para explicar o preço dinâmico, os ubertubers às vezes recorrem à imagem da balança de oferta e demanda que orienta o argumento institucional do Uber. No entanto, enquanto a Uber descreve o PD como um agente estabilizador que pode restabelecer o equilíbrio entre oferta e demanda, as considerações dos ubertubers apontam na direção oposta. Às vezes descrito como um recurso “automatizado” ou “robotizado”, o sistema algorítmico é apresentado principalmente como um mediador instável e não confiável que deve ser estudado e dominado.

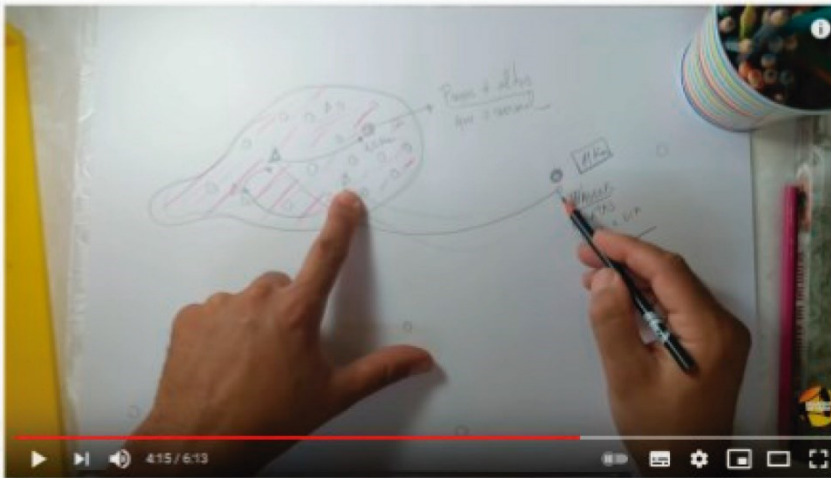
A maioria dos cinco ubertubers não encara o PD como uma oportunidade incontestada para potencializar seus ganhos. A exceção é o canal Escola para Uber (s.d.), cujo principal conselho para seus alunos em seu único vídeo sobre o tema é bastante direto: “perca um braço, mas não perca a dinâmica” (ESCOLA PARA UBER, 2017). Na sua perspectiva, o PD é um atalho para uma rotina de trabalho mais equilibrada: “vai trabalhar na dinâmica, porque depois tu vai poder descansar, porque na dinâmica tu ganha o dobro e trabalha pela metade”. Se saber tirar proveito do PD parece ser, para a Escola para Uber (s.d.), uma forma de “ganhar na loteria” (ROSENBLAT & STARK, 2016), outros ubertubers brasileiros têm sentimentos mais ambíguos.

Falando de Uber (2018a), por exemplo, afirma que o PD é “mais uma ilusão do que realidade”. Diante da empolgação efêmera dos motoristas impossibilitados de se beneficiarem das tarifas mais altas, O Motorista (2018c) utiliza a já mencionada expressão ‘dinâmica de Moisés’, enquanto Fernando Uber Floripa (2017) recorre a outra metáfora para ilustrar os imaginários sociotécnicos desencadeados pelo sistema algorítmico. Para ele, o mapa de calor é como uma “cenoura no palito”: assim como um cavalo ou um burro perseguiria a cenoura, espera-se que os motoristas persigam o PD. Ainda ligando a inscrição baseada em cores que especifica a ocorrência do PD com uma cenoura, ele acrescenta: ‘pra mim ela é uma cenoura, até por isso que é um pouco alaranjada’

Embora muitas vezes pareça inalcançável, o PD está sempre no horizonte e mantém os motoristas *online* e alertas. As flutuações do mapa de calor também são apresentadas como uma causa de ansiedade. Contrastando com Escola Para Uber, Fernando Uber Floripa (2017) argumenta que as constantes mudanças no mapa de calor “te tira da sua rotina inicial, do seu descanso”, funcionando como uma isca que atrai os motoristas para o trabalho: “Pinta de laranja, de vermelho, e aí os motoristas tudo fica *online*” (sic).

Alguns ubertubers respondem ao desempenho incerto do PD desenvolvendo suas próprias hipóteses ou teorias baseadas em experiências sistematizadas. Saber como a ‘oferta e a demanda’ são gerenciadas por PD é um esforço explícito de Falando de Uber (s.d) e Fernando Uber Floripa (s.d). Em vídeos diferentes, eles apresentam a mesma explicação: a demanda PD parece ser calculada com base nas solicitações de corrida que são “simuladas”, mas não necessariamente solicitadas pelos passageiros. Ambos os ubertubers afirmam que essa hipótese é baseada em experiências compartilhadas com outros motoristas: “não posso garantir que funciona assim, mas pelo que a gente conversa aparenta ser” (FERNANDO UBER FLORIPA, 2017). Falando de Uber (2018b; 2019a; 2019c) complementa esse argumento com uma variedade de inscrições feitas por ele mesmo: capturas de tela, gravações, diagramas desenhados à mão usando papel e quadro branco são usados pedagogicamente em suas explicações (Figura 2).

Figura 2: Vídeo publicado no canal “Falando de Uber” em que Samuel explica a partir de desenhos em uma lousa o funcionamento no preço dinâmico



#falandodeuber #trabalhecomsegurança #uber
DINÂMICO NA UBER | ENTENDA E NÃO PASSE RAIVA



#falandodeuber #trabalhecomsegurança #uber
COMO FUNCIONA O DINÂMICO NA UBER |

Fonte: capturas de tela produzidas pelos autores.

Entre os cinco ubertubers, Uber do Marcelo (s.d.) é quem mais se dedica a sistematizar o conhecimento sobre o funcionamento de PD e sobre como as rotinas dos motoristas podem ser adaptadas para melhor aproveitá-lo. Com base na observação cotidiana de padrões de mobilidade em sua

cidade e em seu arquivo de capturas de tela, o ubertuber desenvolveu seu próprio sistema de classificação, no qual identificou “três tipos de dinâmica” (Uber do Marcelo, 2019a). O primeiro é o preço dinâmico “com hora marcada”, que ocorre pela manhã, quando os passageiros estão a caminho do trabalho e fluem das áreas residenciais para os centros das cidades. O contrário acontece no final do horário comercial. O segundo tipo surge “do nada” para motoristas mal-informados, mas geralmente está associado a grandes eventos planejados. O terceiro tipo ocorre em ocasiões especiais como o Natal. Como os passageiros estão mais dispostos a pagar taxas extras, esta é a “melhor dinâmica” e “aquela que dura mais”

Uber do Marcelo (2020) afirma que o que diferencia os motoristas que “sabem” trabalhar não é apenas “dominar” o aplicativo, mas também ter familiaridade com a dinâmica de mobilidade de sua cidade e com os hábitos e rotinas dos usuários. A compressão desse processo mais amplo permitiria que os inscritos em seu canal “antecipassem” ao PD e fossem “mais rápidos do que a Uber”. O ubertuber destaca ainda que, ao organizar seu dia e sua semana em torno das variações do PD, seu próprio corpo é submetido a uma temporalidade confusa: “o meu relógio biológico pra trabalhar com aplicativo gente, é muito, muito bagunçado, porém visando sempre otimizar os meus ganhos” (UBER DO MARCELO, 2020).

Dominando o aplicativo e a cidade: táticas e gestão de riscos

Além de buscar compreender e explicar os princípios do PD, os ubertubers buscam entender como trabalhar com o aplicativo Uber Driver, ou seja, como usá-lo taticamente e minimizar suas instabilidades. Para aumentar ou pelo menos estabilizar os ganhos, é preciso ir além dos recursos padrão do *app*.

Mais uma vez, a produção de inscrições é um componente fundamental nas práticas cotidianas e para a produção de conhecimento. Além de um material compartilhável que colabora para a compreensão coletiva do PD, as capturas e as gravações de tela funcionam também como “provas” que ajudam os motoristas a serem remunerados de forma justa por suas viagens. Em alguns casos, isso é uma proteção contra a própria plataforma, visto que, segundo alguns ubertubers, eventuais bugs no aplicativo podem impedir que os motoristas sejam remunerados corretamente pela Uber.

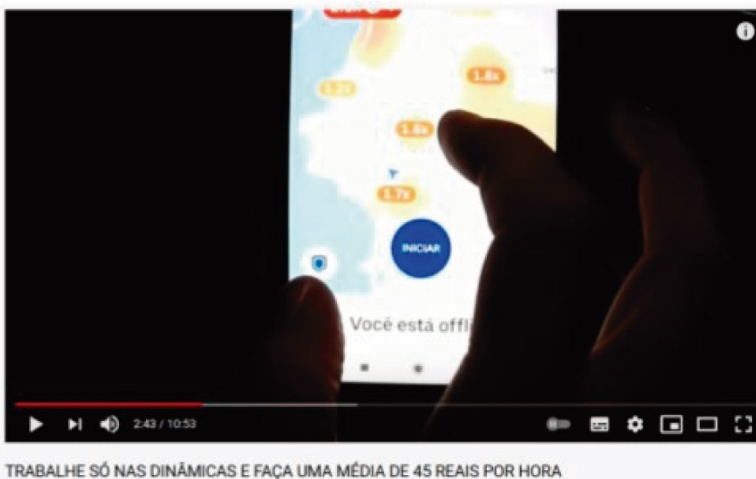
As capturas de tela também são provas visuais que resguardam os motoristas contra passageiros tidos como mal-intencionados. Quando reclamam o preço de uma viagem, estes tendem a ser reembolsados e esse valor é descontado do motorista. Como coloca O Motorista (2018a): “o aplicativo da Uber simplesmente pelo fato da automação vai lá e não olha os dois lados da moeda e como a gente já sabe termina penalizando o motorista”. Além disso, em viagens pagas em dinheiro, alguns passageiros alegam que não

foram notificados sobre o aumento e só têm dinheiro suficiente para a tarifa normal.

A recomendação geral dos ubertubers para os motoristas é acompanhar seus ganhos após cada viagem e sempre produzir capturas de telas das corridas com preço dinâmico: “se surgir um pico, tire uma captura de tela”, sintetiza O Motorista (2018a). A recomendação de Falando de Uber (2018c) vai ainda mais longe: “o que você estiver fazendo, tire uma *screenshot* (...) você vai precisar” (FALANDO DE UBER, 2018c).

Mesmo quando está funcionando corretamente, o PD apresenta algumas características opacas que podem prejudicar os ganhos dos motoristas. Fernando Uber Floripa (2019a) explica que as próprias configurações do aplicativo levam os motoristas a trabalhar “no escuro”. Por exemplo: o mapa de calor desaparece quando uma corrida é aceita e só reaparece após sua conclusão. Assim, o aplicativo priva o motorista de informações consideradas essenciais para seus processos de tomada de decisão caso. “Não dá para contar com a sorte”, sugere Fernando Uber Floripa (2019a), que recomenda que os motoristas fiquem *offline* assim que uma nova corrida for iniciada. Essa tática permite que eles verifiquem se a próxima solicitação é “coerente” com as condições de precificação da área, ou seja, se a área está em alta e se a corrida está precificada de acordo. O Uber do Marcelo (2019b), por sua vez, lida com o “jogo de invisibilidade” do PD usando simultaneamente dois telefones: um para caronas e outro para monitoramento (Figura 3). Dessa forma, ele consegue acompanhar o PD inclusive durante a realização de corridas.

Figura 3: Vídeo publicado no canal “Uber do Marcelo, o Uber fora da Curva” em que Marcelo explica as variações do preço dinâmico



Fonte: captura de tela produzida pelos autores.

Em outro vídeo, Fernando Uber Floripa (2020a) explica que ficar offline também pode funcionar como uma tática para diminuir o número total de motoristas disponíveis e, conseqüentemente, contribuir para as ocorrências do PD: “se mais motoristas trabalharem desse jeito [...] existe uma chance de o preço dinâmico aparecer”.

Além de terem um conhecimento aprofundado sobre o aplicativo, os motoristas também são recomendados a estarem atentos aos locais da cidade em que a variação tende a ocorrer. Ao exibir uma série de capturas de tela em Porto Alegre (Figura 4), Uber do Marcelo (2020) aponta a ocorrência de PD em áreas pobres e periféricas da cidade, argumentando que os principais usuários de aplicativos de carona estão localizados nessas regiões: “Quem paga a dinâmica mais cara é o pobre, é a periferia. Por isso que lá no meu Instagram as postagens que tenho feito são sobre como trabalhar e como se comportar na periferia”. Uber do Marcelo (2020) associa essa tendência à precária cobertura das infraestruturas de transporte público nas cidades brasileiras: “O povo da periferia não quer mais saber de andar de ônibus”.

Figura 4: Vídeo publicado no canal “Uber do Marcelo, o Uber fora da Curva” em que Marcelo explica as variações do preço dinâmico (2020)



Fonte: capturas de tela organizadas pelos autores, 2020.

Aprender a trabalhar nas periferias muitas vezes significa saber gerenciar riscos que ameaçam a integridade física dos motoristas. A violência é uma preocupação comum, pois com frequência ocorrem roubos, ataques ou mesmo assassinatos de motoristas (ver, por exemplo, Philipps, 2019). Segundo Fernando Uber Floripa, um indicador crucial de segurança a estar atento é a classificação do passageiro. Uma alta taxa no sistema de reputação não significaria segurança/qualidade, ou seja, segundo Fernando Uber Floripa (2020b) uma classificação de 5 estrelas deve ser interpretada como um sinal de risco, pois geralmente significa que o perfil foi criado recentemente e pode ser usado para facilitar roubos. Seguindo essa tese baseada na experiência, a avaliação do passageiro é tida como uma “ferramenta de segurança” (FERNANDO UBER FLORIPA, 2020b).

Investigando o “novo dinâmico”

O PD é interpretado pelos ubertubers brasileiros não apenas como um sistema instável e/ou não confiável, mas também como um recurso que está em contínua mudança. As atualizações frequentes e as várias versões ativas do PD encontradas nos aplicativos de diferentes motoristas são alguns dos problemas que tornam o desempenho do PD uma preocupação permanente e um assunto recorrente para os ubertubers.

Essa maleabilidade ficou especialmente evidente em 2018, quando a Uber anunciou o “novo preço dinâmico”. Apresentado como um modelo aditivo que seria “mais fácil de entender” em comparação ao modelo baseado em multiplicadores (ROSS, 2019), a novidade começou a ser implementada gradativamente no Brasil em 2019. As informações esparsas fornecidas aos motoristas brasileiros resultaram em um intenso – e tenso – processo de trocas de impressões que colocou em xeque a autoridade reivindicada pelos ubertubers estudados.

Fernando Uber Floripa (n.d) foi um protagonista nesta disputa. Ele começou a compartilhar informações sobre o “novo preço dinâmico” assim que esse foi lançado nos EUA (outubro de 2018). Na ocasião, um motorista brasileiro radicado nos Estados Unidos fez uma participação especial no canal (Fernando Uber Floripa, 2018) e comentou as vantagens e desvantagens do novo modelo. Valores e porcentagens são apresentados no vídeo (Figura 5) para ilustrar como o novo modelo seria mais lucrativo para viagens curtas, mas diminuiria os ganhos de pico para viagens mais longas.

Figura 5: Tela de abertura de vídeo publicado no canal “Fernando Uber Floripa” (2018)



Fonte: reprodução de tela feita pelos autores, 2018.

Quase um ano depois, em setembro de 2019, o canal informou que alguns motoristas notaram que os multiplicadores numéricos vinham sendo substituídos por um valor absoluto a ser acrescentado ao preço final da corrida. Este seria o primeiro sinal da implementação do novo preço dinâmico no Brasil – ou “o fim da dinâmica como conhecemos”, afirmou Fernando Uber Floripa (2019c) ao explicar que o Uber já estava realizando testes em algumas cidades brasileiras.

Segundo Fernando Uber Floripa (2019e), suas notícias em primeira mão estavam sendo menosprezadas por alguns motoristas e outros ubertubers. Para reforçar sua autoridade no assunto, ele orgulhosamente anunciou que havia sido um dos motoristas selecionados pela Uber para testar o novo sistema (FERNANDO UBER FLORIPA, 2019e), o que foi comprovado por um *e-mail* oficial enviado pela plataforma para ele e outros selecionados. Este convite foi reproduzido e debatido por outros ubertubers, levando Fernando Uber Floripa a adquirir um certo protagonismo no processo coletivo de produção de conhecimento em torno do “novo dinâmico”. Uma das questões levantadas foi a preocupação de que a Uber poderia “manipular” o PD para “levar motoristas para onde ela quer que eles estejam”, atraindo, portanto, motoristas para áreas que não deveriam ser subabastecidas.

Após o anúncio oficial do novo preço dinâmico no Brasil, outras mudanças mais discretas e espaçadas foram detectadas pelos motoristas e

relatadas pelos ubertubers. A partir da observação de um assinante, Falando de Uber (2019d) apontou um “novo teste” no cálculo do PD: ao invés de aplicar o multiplicador sobre o preço base (pago pela rota até o local de embarque), a distância e o tempo da corrida, como era costumeiro, preço dinâmico foi aplicado apenas sobre os dois últimos elementos. Operações aritméticas foram exibidas para explicar como isso resultaria em uma diminuição nos ganhos em corridas com preço dinâmico (Figura 6). Segundo ele, a cidade de Natal (onde mora um de seus seguidores/informantes), havia sido escolhida como cidade teste para um novo modelo de dinâmica. Falando de Uber (2019d) enfatiza que “mais uma vez, o Uber nem avisou. (...) já sabes, graças ao nosso canal”.

Figura 6: Vídeo publicado no canal “Falando de Uber” em que Samuel denuncia a alteração no cálculo do preço dinâmico (2019)

Distância	R\$ 5,08
Tempo	R\$ 1,98
Preço Dinâmico (1.5x)	R\$ 3,53
Total	R\$ 12,50
$5,08 + 1,98 = 7,06$	
$7,06 \times 50\% = 3,53$	
Preço dinâmico NÃO incidu sobre o Valor de embarque	

Fonte: captura de tela produzida pelos autores, 2019.

Mais tarde, em 2020, os motoristas perceberam a ausência do multiplicador na interface do aplicativo, o que deixava as cores do mapa de calor como único recurso de tomada de decisão em relação ao PD. Para Fernando Uber Floripa (2020a, 2020b), essa atualização foi uma interferência na “liberdade de escolha” dos motoristas. Para Uber do Marcelo (2020), isso significava que os motoristas teriam que “trabalhar no instinto” e aproveitou a mudança para reforçar a importância de os motoristas investirem em conhecer o aplicativo: “Aqueles caras que estudam o aplicativo, que sabem como funciona, esses aí sim tem uma chance maior de ganhar dinheiro”, afirmou.

Considerações finais

De diferentes maneiras, os cinco ubertubers brasileiros estudados neste capítulo realizam um esforço significativo de elaboração e sistematização do conhecimento sobre como funciona ou sobre como é possível compreender o funcionamento do preço dinâmico da Uber. Com base em suas próprias experiências, em pesquisas, em informações compartilhadas por outros motoristas, seus vídeos tornam públicas formas singulares de compreensão de PD por meio de narrativas verbais e recursos visuais, como capturas de tela e desenhos feitos à mão.

Grande parte desse esforço está associado ao modo como são diretamente afetados pelo PD, sejam pelas perspectivas animadoras de ganhar mais dinheiro, ou pela frustração de ver as manchas avermelhadas desaparecerem antes que se beneficiarem das tarifas mais altas. Para dar sentido ao sistema algorítmico e dar contorno a suas próprias percepções e estratégias, os ubertubers frequentemente associam argumentos baseados em evidências, como classificações (“três tipos de dinâmica”) e teorias (as simulações dos passageiros influenciam o cálculo da demanda) com sentimentos (ansiedade) e imaginários que ganham forma através de metáforas visuais e outros dispositivos estilísticos. Nesse sentido, os ubertubers brasileiros parecem compartilhar uma relação ambígua com o sistema algorítmico da Uber e, mais amplamente, com as condições de possibilidades que ele materializa.

Ao reunir as experiências, identidades e habilidades associadas ao Uber e ao YouTube, os canais e vídeos dos ubertubers fornecem uma amostra diversificada das negociações e dos processos de produção de conhecimento que surgem em função de um engajamento contínuo dos motoristas tanto com o PD quanto com a plataforma audiovisual. A busca por um aprendizado contínuo de como melhor governar a si mesmo para maximizar lucros se insere em uma relação de poder assimétrica com as plataformas. Nesse sentido, os vídeos estudados revelam como o PD instaura regimes específicos de práticas e subjetividades alinhados à governamentalidade neoliberal baseada na lógica do empreendedorismo-de-si

Como sugere a metáfora “Travessia do Mar Vermelho”, os processos de produção de conhecimento liderados pelos ubertubers também estão fortemente ligados com a incerteza e a instabilidade que caracterizam o aplicativo Uber Driver. Como a Uber gerencia cidades, motoristas e outros elementos dentro de uma lógica laboratorial, as regras dos jogos estão – ou podem estar – sempre mudando e nunca estão claras. Enquanto a plataforma continua “trocando o pneu com o carro andando” (FERNANDO UBER FLORIPA, 2020a, 2020b), os motoristas seguem adaptando suas formas de conhecer e lidar com rumores e medos causados, por exemplo, pela possibilidade do “fim da dinâmica como a conhecemos” (FERNANDO UBER FLORIPA, 2019d). Nesse processo, as capturas de tela materializam

experiências e funcionam como inscrições organizadoras: servem como prova de uma afirmação, como forma de comunicar uma informação e como material a partir do qual padrões podem ser traçados e estratégias podem ser formuladas.

As experiências emocionais e as práticas individuais de cada motorista estão entrelaçadas com os esforços para compartilhá-las e interpretá-las coletivamente usando várias plataformas de mídia social. Enquanto os aplicativos de mensagens e mídias sociais facilitam a circulação de múltiplas experiências e conversas, o YouTube permite que um motorista se dedique a um público que, idealmente, também estará engajado em fornecer informações e discutir novas práticas, o que resulta em um processo contínuo e coletivo de produção de conhecimento.

O sucesso dessa empreitada depende, entre outros fatores, da capacidade de cada um de jogar o “jogo da visibilidade” da grande plataforma audiovisual, bem como de incorporar, à sua maneira, as competências performativas típicas de um influenciador digital. Esse processo é inevitavelmente marcado por certas disputas sobre quem tem autoridade sobre o que é e o que não é verdade, como ilustram as polêmicas em torno do novo preço dinâmico. Ao deixar de ser ‘apenas’ mais um motorista anônimo, um *ubertuber* pode ser visto como um tipo específico de microcelebridade que, via de regra, encara como um tipo específico de trabalhador: um homem empreendedor de si que conhece as dificuldades da “vida real” por se dedicar a uma atividade instável – e arriscada – em um país como o Brasil.

Como parte da perspectiva de futuro instável e flexível típica da economia do precariado, esses trabalhadores multiplataforma estão prontos para se reposicionar e para investir em iniciativas mais lucrativas do que ser motorista de Uber. Alguns meses após a conclusão de nossa coleta de dados, dois dos canais estudados – O Motorista Oficial e Escola para Uber – foram renomeados com o nome completo dos proprietários, que excluíram e/ou tornaram privados parte de seus vídeos (incluindo alguns daqueles aqui estudados) e apresentaram uma mudança significativa em seu foco. O primeiro passou a compartilhar dicas sobre *marketing* digital, criptomoedas e outras formas de “ganhar dinheiro *online*”, e o segundo direcionou sua vocação pedagógica para compartilhar estratégias de investimento e “*day trading*” e vender cursos e mentorias sobre, entre outros temas, como “tornar-se um *youtuber* milionário”.

Entendemos que o abandono da atividade econômica que inspirou a criação do canal revela que um *ubertuber* pode estar mais conectado com o processo mais amplo de *uberização* do que apenas com a mais popular plataforma de mobilidade (ou com suas concorrentes). Por sua vez, manter-se como um *youtuber* implica em, continuamente, dedicar-se para aumentar o número de inscritos, as oportunidades de monetização ou, mais do que isso, em engajar-se em formas renovadas de lidar como uma plataforma audiovisual infraestrutural através das práticas, as teorias e os imaginários que

ela pode encenar. Em um sentido mais amplo, à medida que os ubertubers se movem por várias plataformas e atividades lucrativas, eles tecem formas variáveis de conhecimento e expectativas para possíveis futuros.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, L. C. Uberização do trabalho: subsunção real da viração. **Passa palavra**, 19 fev. 2017. Disponível em <<http://passapalavra.info/2017/02/110685>>. Acesso em 20 nov. 2020.

AKRICH, M. Como descrever os objetos técnicos? **Boletim campineiro de geografia**, v. 4, n. 1, 2014.

BUCHER, T. **If... then**: Algorithmic power and politics. Ed. OUP USA, 2018.

CALO, R.; ROSENBLAT, A. The taking economy: uber, information, and power. **Columbia law review**, p. 1623–1690, 1 jan. 2017.

CHAN, N. K. “Becoming an expert in driving for Uber”: uber driver/bloggers’ performance of expertise and self-presentation on YouTube. **New media & society**, 2019.

COTTER, K. Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram. **New media & society**, v. 21, n. 4, p. 895–913, 14 dez. 2018.

DARDOT P.; LAVAL, C. **Nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Ed. Boitempo, São Paulo, 2016.

DEKSNYTE I.; LYDEKA, Z. Dynamic pricing and its forming factors. **International journal of business and social science**, v. 3. n. 23, p. 213-220, 2012.

ESCOLA PARA UBER. Perca Um Braço Mas Não Perca a Dinâmica!!!, **YouTube**, 17 de novembro de 2017. Disponível em <<https://youtu.be/pfxjJZj9lic>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FALANDO DE UBER. Uber | O que fazer quando o preço está dinâmico | Não se iluda, **YouTube**, 24 de março de 2018. Disponível em <<https://youtu.be/LWF2hJ9y4Is>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FALANDO DE UBER. Uber | Como funciona O Dinâmico | Vlog 80, **YouTube**, 29 de abril de 2018b. Disponível em <<https://youtu.be/0jTSU4teLBQ>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FALANDO DE UBER. Urgente | Bug do Dinâmico | Como receber o valor do dinâmico da Uber, **YouTube**, 05 de setembro de 2018b. Disponível em <<https://youtu.be/m8QFWnxosMo>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FALANDO DE UBER. Dinâmico na Uber | Entenda e não passe raiva, **YouTube**, 29 de março de 2019a. Disponível em <<https://youtu.be/y5Wx8MCFGQA>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FALANDO DE UBER. Como saber se está dinâmico com preços mais altos na Uber, **YouTube**, 04 de agosto de 2019b. Disponível em <<https://youtu.be/ldz0IZtNuoI>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FALANDO DE UBER. Como funciona o dinâmico na Uber, **YouTube**, 19 de agosto de 2019c. Disponível em <<https://youtu.be/mted7htSSTM>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FALANDO DE UBER. Uber mudou o cálculo do dinâmico em novo teste | veja como ficou, **YouTube**, 05 de dezembro de 2019d. Disponível em <<https://youtu.be/QEE-ngU6CYI>>. Acesso em 20 dez. 2020

FERNANDO UBER FLORIPA. Uber: a real sobre a tarifa dinâmica, **YouTube**, 27 de janeiro de 2017. Disponível em <<https://youtu.be/ceQdV2g4KzI>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. Extra extra: uber mudou a tarifa dinâmica!, **YouTube**, 30 de outubro de 2018. Disponível em <<https://youtu.be/Wynz8SEoZaY>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. Como turbinar os seus ganhos na tarifa dinâmica Uber 99 Pop Cabify, **YouTube**, 02 de janeiro de 2019a. Disponível em <<https://youtu.be/D50tQuF6yBs>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. Porque NÃO TOCA dentro da dinâmica Uber 99 Pop Cabify, **YouTube**, 26 de março de 2019b. Disponível em <<https://youtu.be/y5Wx8MCFGQA>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. Uber tira multiplicador dos motoristas: fim do dinâmico, **YouTube**, 16 de setembro de 2019c. Disponível em <https://youtu.be/P4VSVRd_XtU>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. Uber acabou com a tarifa dinâmica como a conhecemos, **YouTube**, 29 de setembro de 2019d. Disponível em <<https://youtu.be/NITU-Eu6Lpg>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. acabou o multiplicador do preço dinâmico da Uber, **YouTube**, 08 de outubro de 2019e. Disponível em <https://youtu.be/P4VSVRd_XtU>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. Como forçar o preço dinâmico na Uber e 99, **YouTube**, 29 de janeiro de 2020a. Disponível em <<https://youtu.be/s7xP00VHaAA>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FERNANDO UBER FLORIPA. Uber muda app e tira preço dinâmico dos chamados, **YouTube**, 15 de outubro de 2020b. Disponível em <<https://youtu.be/a2m22eCIMRo>>. Acesso em 20 dez. 2020.

FOUCAULT, M. **Nascimento da biopolítica**. Curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GILLESPIE, T. A Relevância dos algoritmos. **Parágrafo**. São Paulo, Brasil, v. 6, n. 1, p. 95-121, 2018.

INTRONA, L. Algorithms, governance, and governmentality: on governing academic writing. **Science, technology, & human values**, 2015.

JASANOFF, S.; KIM, S.-H. (EDS.). **Dreamscapes of modernity**: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power. Chicago; London: The University of Chicago Press, 2015.

KITCHIN, R. Thinking critically about and researching algorithms. **Information, communication & society**, v. 20, n. 1, p. 14-29, 2017.

KNORR-CETINA, K. **Epistemic cultures**: How scientists make sense. Harvard University Press, 1999.

LATOURETTE, B. **A esperança de Pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. São Paulo: Unesp, 2017.

O MOTORISTA OFICIAL. Como se proteger do novo golpe do dinâmico da Uber, **YouTube**, 20 de janeiro de 2018a. Disponível em <<https://youtu.be/qNkXyTC4n10>>. Acesso em 20 dez. 2020.

O MOTORISTA OFICIAL. Saiba porque o dinâmico não aparece no seu aplicativo, **YouTube**, 03 de julho de 2018b. Disponível em <<https://youtu.be/ZpwKn7iUyzw>>. Acesso em 20 dez. 2020.

O MOTORISTA OFICIAL. Mudança na Uber vai acabar com o dinâmico?, **YouTube**, 27 de julho de 2018c. Disponível em <<https://youtu.be/ZpwKn7iUyzw>>. Acesso em 20 dez. 2020.

PHILLIPS, D. Murder of Uber drivers may be Brazil gang leader's 'revenge' for cancelled ride. **The Guardian**, 19 dez. 2019.

RAUN, T. Capitalizing intimacy: new subcultural forms of micro-celebrity strategies and affective labour on YouTube. **Convergence**, v. 24, n. 1, p. 99–113, 1 fev. 2018.

ROSENBLAT, A.; STARK, L. Algorithmic labor and information asymmetries: a case study of Uber's drivers. **International journal of communication**, v. 10, p. 3758-4784, 2016.

ROSS, S. What moves us: shedding a light on new driver surge. **Uber Under de Hood**, 30 ago. 2019. Disponível em <<https://medium.com/uber-under-the-hood/what-moves-us-shedding-more-light-on-new-driver-surge-d580488a6761>>. Acesso em 30 de jul. 2020.

SHARMA, S. The biopolitical economy of Time. **Journal of communication inquiry**, Iowa, v. 35, p. 439-444, 2011.

UBER. Marketplace. **Uber** (n.d.a). Disponível em <https://www.uber.com/us/en/marketplace/>

UBER. What's happening when prices surge. **Uber**. (n.d.b) Disponível em <https://www.uber.com/us/en/marketplace/pricing/surge-pricing/>

UBER DO MARCELO. Trabalhe só nas dinâmicas e faça uma média de 45 reais por hora? **YouTube**, 02 de novembro de 2019a Disponível em <<https://youtu.be/bf-pYekt-FJw>>. Acesso em 20 dez. 2020.

UBER DO MARCELO. VC sabe quais são os 3 tipos de dinâmica? **YouTube**, 12 de novembro de 2019b. Disponível em <<https://youtu.be/9haB7WJNAvM>>. Acesso em 20 dez. 2020.

UBER DO MARCELO. Demanda Uber e 99POP. **YouTube**, 16 de outubro de 2020 Disponível em <<https://youtu.be/zjJxjwrDBas>>. Acesso em 20 dez. 2020.

WOODSIDE, J.; VINODRAI, T.; MOOS, M. Bottom-up strategies, platform worker power and local action: learning from ridehailing drivers. **Local economy**, v. 36, n. 4, p. 325–343, 1 jun. 2021.

YAN, C.; ZHU, H.; KOROLKOY, N.; WOODWARD, D. Dynamic pricing and matching in ride-hailing platforms. **Naval research logistics**, v. 67, n. 8, p. 705-724, 2020.

5. PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO E GESTÃO DO SOFRIMENTO

Admardo B. Gomes Júnior
admardo.jr@gmail.com

Fernanda Tarabal Lopes
fernanda.tarabal@ufrgs.br

Introdução

Nossa proposta é trazer algumas contribuições de abordagens que tomam o trabalho e o(a) trabalhador(a) numa perspectiva clínica, para pensarmos a produção de subjetividade e a gestão do sofrimento psíquico no contexto do neoliberalismo e da plataformização do trabalho.

Como discussão inicial, refletimos então acerca do neoliberalismo a partir de suas facetas subjetivas e psicossociais de ação e de atuação na atualidade. De forma mais específica, destacamos a respeito de um mal-estar na sociedade que se estabelece a partir do que podemos chamar de uma sociedade da gestão – sociedade essa que gere e constrói modalidades específicas de subjetividades e sofrimentos necessários para a sua própria perpetuação.

Em seguida, com o enfoque na discussão sobre a plataformização, destacaremos algumas especificidades das sutilezas da gestão algorítmica da vida e do trabalho; traremos algumas noções da ergologia e da psicanálise, para tentar lançar luz sobre os destinos reservados hoje ao saber e ao valor do trabalho gerenciado por plataformas, assim como alguns aspectos do mal-estar e do sofrimento desses trabalhadores. E, além disso, tentaremos lançar alguma luz sobre as estratégias defensivas, de resistência e de mobilização desta “nova” classe de trabalhadores.

1. Afetos gerenciáveis

De maneira geral, é possível afirmar que as práticas neoliberais não se estabelecem apenas em bases de ordem de uma racionalidade econômica; para a perpetuação desse sistema a dominação deve pautar-se também no

controle subjetivo dos indivíduos. Afinal, como já dizia Margareth Thatcher¹: “Economia é o método. O objetivo é mudar o coração e a alma”.

Sobre a gênese de processos de um discurso híbrido entre lógica mercantil e Psicologia, podemos retomar, por exemplo, o desenvolvimento das teorias que marcam o surgimento da Administração enquanto um campo específico de conhecimento. Os modelos iniciais de racionalização, como o modelo taylorista, por exemplo, pautavam-se prioritariamente em ideias de ordem econômica para a organização e extração da força de trabalho. Trabalhadores e trabalhadoras eram considerados enquanto homens/mulheres-boi, ou mais uma peça da engrenagem a ser exaurida, a partir do cálculo entre tempo e movimento, para a obtenção de mais-valia. A impessoalidade é também marca, no espectro das Teorias Gerais da Administração, dos modelos estruturalistas, que entendem trabalho, pessoas e organizações a partir de uma lógica racional-legal-burocrática.

No entanto, a partir da década de 1930, mais especificamente com o surgimento da Escola de Relações Humanas nos Estados Unidos, um novo ideário passa a ser considerado na lógica da gestão, a saber: a manipulação do fator humano. O que se torna em voga na época é a ideia de que fatores como motivação, reconhecimento, cooperação, comunicação eram importantes combustíveis para o desenvolvimento e hegemonia de um sistema e da produção de valores econômicos – a ideia geral é a de que pessoas “felizes” trabalham mais e melhor. A tônica de uma “humanização” do trabalho e das organizações seguiu a todo vapor nas escolas do pensamento organizacional posteriores, como por exemplo, nas Abordagens Comportamentalistas (desenvolvidas a partir da década de 1950) que, fortemente amparadas pelas teorias behavioristas para a compreensão de comportamentos como motivação e liderança, consolidam a criação de uma zona de interposição entre a Administração e a Psicologia, de vocabulários em comum e, especialmente, da mobilização dos afetos para uma maior produtividade e eficiência organizacional.

2. Empregarização de si

Mais recentemente, novos discursos tomam contornos e formas, mas permanecem alinhados aos mesmos propósitos de manutenção e prosperidade de um sistema neoliberal. Daniel Andrade (2011), em seu artigo de título “empresa humana ou humano empresa?”, aponta que por detrás do discurso de empresas mais humanas, na realidade, o que de fato ocorre, são situações de uma crescente precarização do trabalho.

Tal precarização pode ser notada mesmo no uso da linguagem – recursos humanos, capital humano – expressões que representam não a

¹ Primeira-ministra do Reino Unido no período de 1979 a 1990.

valorização do ser humano enquanto tal, mas o uso do mesmo apenas como mais uma fonte de rendimento. O autor também destaca a respeito dos modos de controle sobre o trabalho e os novos/atuais dispositivos de poder para gerir o trabalhador enquanto um capital e obter o seu engajamento. Dentre tais dispositivos de gerenciamento da subjetividade e da produção da adesão ampla aos ideais corporativos, temos a situação na qual o trabalhador passa a considerar a si mesmo como um capital e faz a gestão de si como uma empresa. Nessa lógica, as pessoas se autocompreendem como “empresárias de si”.

Safatle (2021) também aponta sobre o fato – o que o autor concebe enquanto um profundo trabalho de *design* psicológico, no qual há uma internalização e generalização de princípios empresariais de performance, investimento e rentabilidade, princípios esses que por sua vez produzirão relações do sujeito consigo mesmo, com os outros e com a sociedade. Trata-se do ideal empresarial de si, passo necessário da estratégia neoliberal para construir uma formalização da sociedade pautada no modelo da empresa e da lógica mercantil.

A vida toda torna-se objeto de uma gestão do tipo empresarial, fazendo com que todas as relações sejam lidas e racionalizadas por meio de um cálculo de maximização do próprio capital. Das redes de relações pessoais à religião, da família aos cuidados médicos, da escolha do parceiro amoroso à educação, do lazer à política, tudo se converte em objeto de gestão, sendo meios para se incrementar sua fonte de rendimento² (ANDRADE, 2011, p. 40).

A empresarização de si promove ainda com que o trabalhador se conceba enquanto inteiramente responsável por sua própria empregabilidade. Com isso, questões como a do desemprego e a do aperfeiçoamento profissional convertem-se em um problema do trabalhador, não mais do Estado, nem das empresas. Além disso, tal condição reforça e produz uma situação caracterizada por um individualismo extremado.

O individualismo extremado favorece as condições (dentre outros fatores) para a produção do que consideramos, no campo da Saúde Mental e Trabalho, como as patologias da solidão e da indeterminação no trabalho (BENDASSOLLI; SOBOLL, 2011); condições também produzidas pela fragilização dos ofícios enquanto coletividades e por práticas de RH que reforçam a individualização (como a gestão variável por desempenho individual, o *coaching*, a gestão personalizada de carreiras). “Ao considerar-se

² Nesse ínterim, destacam-se aspectos como a instrumentalização das redes de relações pessoais como oportunidades de negócios; a criação dos filhos a partir da lógica do investimento capitalista; a indiferenciação entre tempo de trabalho e tempo de lazer; a impossibilidade de se dedicar a um trabalho em que suas qualidades humanas e, portanto, sua dignidade, estejam inteiramente implicadas, dentre outros.

como capital humano, o trabalhador deixa de se identificar com sua classe e passa a ver os outros trabalhadores como empresas concorrentes, não como companheiros de luta” (ANDRADE, 2011, p. 40).

A performatividade empresarial introjetada no eu produz também novas categorias clínicas. A exemplo, citamos as mais comuns modulações de neurose atuais, baseadas no padrão consigo *versus* não-consigo (que toma lugar à condição neurótica clássica do modelo freudiano do início do século 20, baseado na polaridade conflitual permitido *versus* proibido). Trata-se agora do conflito baseado no crivo do desempenho individual, que produz condições de uma patologia da insuficiência (SAFATLE, 2021). Nesse horizonte, figuram quadros como o da depressão e mesmo o suicídio (condições tratadas de forma individualizada). Notemos aqui, o neoliberalismo altera, fabrica e gere os modos como sofremos. Tratando-os de forma individualizada e retirando a condição social-política estrutural que engendra e constrói a subjetividade.

A gestão dos afetos é também marca de processos de despolitização da sociedade. Por esse viés de compreensão, despolitizar significa um esvaziamento da compreensão da lógica da violência política no cerne das problemáticas sociais que passam a ser compreendida a partir de uma gramática das emoções.

É cada vez mais evidente como lutas políticas tendem a não ser mais descritas a partir de termos eminentemente políticos, como justiça, equidade, exploração, espoliação, mas através de termos emocionais, como ódio, frustração, medo, ressentimento, raiva, inveja, esperança (SAFATLE, 2021, p. 25).

Ainda como nos aponta esse autor, com a hegemonia neoliberal cresce a estratégia de uma eliminação da esfera do político enquanto espaço de deliberação e decisão, com a redução da crítica a uma condição de patologia, eliminação essa que tem consequências maiores para os modos de sujeição psíquica e sofrimento social. Nessa condição, a luta política se dissipa e todo o mal-estar social passa a ser explicado a partir das emoções. O problema não é mais político, mas passa a ser individual e psicológico.

A psicologização da esfera política também se expressa na redução das relações políticas à expressão das relações familiares (linguagem muito comum à Administração, por exemplo, quando se diz, “somos como uma família”, ou “a empresa é uma mãe”) – condição que naturaliza os lugares sociais de autoridade e de submissão. “Sobreposição essa que deve produzir a docilidade em relação à autoridade, a perpetuação de um sentimento de dependência e, principalmente, a naturalização da sujeição de gênero. No limite, ela deve produzir uma identificação com o agressor” (SAFATLE, 2021, p. 23).

Submeter-se à racionalidade das leis da economia exige uma despolitização radical da sociedade, uma recusa de seus questionamentos a

respeito da autonomia do próprio discurso econômico em relação aos interesses políticos. As condições subjetivas de desenvolvimento neoliberal, não por acaso, são solos férteis para o estabelecimento de uma condição fascista de sociedade.

Todo fascismo é, portanto, reflexo de uma luta de classes truncada, percebida de modo distorcido e, por conta disso, violento e irracional no seu cerne. Na sua base está a manipulação de emoções que geram agressividade, como medo, raiva, ressentimento e ansiedade sem direção, sempre com fins de manipulação política. A incompreensão racional, por parte da população, de processos políticos complexos é utilizada para a construção de bodes expiatórios, um modo historicamente eficiente de canalizar frustrações e ressentimentos sociais. A marginalização de grupos minoritários e a violência dissimulada, contaminando a sociedade como um todo, são as consequências inevitáveis de todo fascismo (SOUZA, 2019, p. 252).

Assim, entendemos que as configurações fascistas de sociedade, como as que vivemos recentemente no Brasil, necessitam ser compreendidas, juntamente às suas dimensões históricas e socioeconômicas, também em suas configurações vinculadas às dinâmicas libidinais e afetivas da vida social. No âmbito do trabalho e das organizações, entendemos ainda que o neofascismo é também resultante de um processo que se liga a um desenraizamento político e social dos sujeitos provocado pela lógica e dominação do capitalismo financeiro em seu estágio atual. Sobre essa dimensão, destaca-se: o enfraquecimento dos sindicatos e organizações associativistas de maneira geral, o isolamento individual, o desemprego e as perdas nos direitos trabalhistas, o fenômeno da “empresarização de si mesmo”, dentre outros. “Esse indivíduo isolado e indefeso é assolado por uma agressividade que não compreende e, desse modo, ele ou dirige contra si próprio a raiva que sente por sua própria pobreza e privação ou a canaliza contra bodes expiatórios construídos para este fim” (SOUZA, 2019, p. 253).

Afetos controlados e gerenciados – a gestão do sofrimento. É esta a condição capitalista neoliberal que destacamos até aqui, alicerce da edificação de das atuais condições plataformizadas do trabalho, tema de nossa discussão seguinte.

3. Gestão algorítmica da vida e do trabalho

Ao que parece, as junções dos avanços tecnológicos nos campos da Ciências Computacionais, Inteligência Artificial, *Big data* etc., têm permitido a algumas empresas privadas, o ensaio de transformar o mundo, via smartphones e computadores em rede, em um gigantesca “Caixa de

Skinner”, um laboratório global do capital. Skinner foi um psicólogo, americano, um dos pais da Psicologia Comportamental moderna. Tal psicologia tem como base o controle de estímulos como forma de modular respostas comportamentais. As “caixas de skinner” são ambientes onde ratos, presos e sob privação de água e comida, podem ser condicionados a acionar alavancas e evitar choques elétricos, “aprendendo” novos comportamentos mediante estímulos de reforçamento e punição que o psicólogo comportamental controla.

Como nos demonstra Sadin (2018), o uso do *big data* tende à duplicação de grande parte da nossa realidade comportamental. Como um reflexo cifrado, nossos comportamentos vão sendo capturados, penetrando e manipulando, com uma facilidade quase sobrenatural nossa vida cotidiana. Os objetos digitais “inteligentes” são cada vez mais senso-reativos, eles “conversam” de maneira cada vez mais fluida conosco, funcionando como jogos comunicativos que operam sobre uma interface sensível a desejos e gestos – como no corpo interface de uma Kinect.

Este duplo digital de comportamentos, desejos e gestos de múltiplas permite hoje a modulação, em tempo real, das relações entre pessoas, modos de consumo e de produção. Tudo isso sob o alibi de afastar as incertezas das decisões humanas. Tais tecnologias permitem seguir e conhecer pessoas, não por suas identidades e localizações fixas, mas por suas pegadas constantes e dinâmicas, que permitem elaborações de mapas comportamentais e relacionais que modulados indefinidamente servem à vigilância e ao marketing.

Ainda segundo Sadin (2018), toda essa megaestrutura técnico antropológica, com curvas de expansão e impregnação exponenciais, tem se formado organicamente sem ponto de origem único e respondem pela ambição de antecipar, assegurar e otimizar nossas ações.

Tal megaestrutura exige para sua constituição um movimento de delegação não deliberada, fruto consciente ou inconscientemente, da excitação pela embriaguez da virtualidade tecnológica. Delegamos às máquinas que, sob uma suposta “independência decisional”, controlam áreas cada vez mais extensas da sociedade contemporânea. Como uma faculdade de juízo computacional que se pronuncia à nossa consciência e, às vezes, em nosso lugar. O século XXI já tem a marca desta “odisseia incerta e híbrida – antrop-maquínica” (SADIN, 2018). O que têm exigido de nós humanos, reivindicar nossa especificidade. Mas estamos tendo que fazê-la sem termos captado toda a dimensão historicamente excepcional deste nosso tempo.

No livro “Atlas da IA - política e os custos planetários da inteligência artificial”, ao se perguntar como a IA é “feita” e que armadilhas isso pode criar? Crawford (2021) nos apresenta a IA eminentemente como um registro do poder que reflete e produz relações sociais e compreensões de mundo. Uma das dimensões da IA, cartografada pela autora, é a do trabalho humano. Ela nos demonstra como, paradoxalmente, a IA é feita de trabalho

humano, precisa dele o tempo todo na realização de micro tarefas para dar a IA uma aparência de inteligência maior do que efetivamente tem. *Vide* o trabalho da Amazon Mechanical Turkey.

Olhar para o controle que a tecnologia permite sobre o trabalho e o trabalhador, historicamente, nos exigiu pensar o tempo, o tempo de trabalho, o ritmo dos movimentos repetitivos, o tempo morto a ser eliminado pela coordenação das ações dos corpos no espaço. Crawford (2021) nos mostra como o uso das tecnologias de IA criam condições de gerenciamento temporal cada vez mais granulares e precisos nos espaços laborais. Para tal, a coordenação do tempo exige informações cada vez mais detalhadas sobre o que as pessoas estão fazendo, como e quando o fazem.

Cada vez mais, o papel de supervisão no trabalho moderno é delegado às tecnologias de vigilância. A atual classe gerencial dispõe de uma oferta cada vez maior de tais tecnologias, que incluem: rastreamento de movimentos com aplicativos; análise de *feeds* de mídia social; comparativos de padrões de resposta a e-mails de agenda de reuniões e sugestões para fazê-los funcionar de forma mais rápida e eficiente. Técnicas de aprendizado de máquina, ou mesmo sistemas algorítmicos mais simplistas, são utilizadas na coleta e tratamento dos dados para fazer previsões sobre: hierarquização das probabilidades de sucesso (sob parâmetros estreitos e quantificáveis); alinhamento aos objetivos da empresa e/ou divergência e movimento de organização trabalhadores. O avanço desta base tecnológica aplicada aos espaços de trabalho tem significado o incremento de mecanismos cada vez mais invasivos de gerenciamento de trabalhadores, controle de ativos e extração de valor.

O comércio de dados comportamentais capturados e tratados nesta big-caixa-de-skinner já ultrapassou valores da indústria de petróleo. Não há hoje no mundo negócio melhor. Como nos afirma Zuboff (2021), nesta forma do capitalismo os “meios de produção” passam a servir aos “meios de modificação comportamental”, processos de máquinas substituem as relações humanas, a certeza passa a substituir o valor da confiança. Assistimos a uma instrumentação e instrumentalização do comportamento humano, um poder instrumentário sobre o comportamento, visando sua modificação, predição, monetização e controle. A certeza é prospectada com o conhecimento produzido pelo gerenciamento dos dados como garantia dos resultados buscados pelo mercado.

A visão de Skinner ganha vida na incansável busca dos imperativos econômicos do capitalismo de vigilância e no ubíquo aparato digital que o capitalismo de vigilância cria e atrela aos seus novos objetivos. O poder instrumentário sujeita o novo aparato digital — contínuo, autônomo, onipresente, sensível, computacional, atuante, conectado em rede, habilitado para a internet — aos interesses do projeto capitalista de vigilância, concretizando, por fim, o clamor de Skinner por “instrumentos e métodos” de

“uma tecnologia comportamental comparável em poder e precisão à tecnologia física e biológica”. O resultado é um meio pan-invasivo de modificação comportamental cujas economias de ação são destinadas a maximizar receitas de vigilância (ZUBOFF; 2021, p. 426).

Já desde Zuboff (2016) a autora tem nos alertado para o fato de que as subjetividades estavam “sendo convertidas em objetos que reorientam o subjetivo para a mercantilização”. A frase nos parece precisa e com a psicanálise podemos trazer outras perspectivas para lê-la.

4. Os destinos reservados hoje ao saber e ao valor do trabalho gerenciado por plataformas

Que valor tem o trabalho em plataformas digitais para seus trabalhadores? Não é novidade para ninguém que o trabalho, ou a atividade com a qual nos ocupamos para ganhar a vida, é central, tanto para nossa sobrevivência material, quanto para a construção da nossa autoestima, nossa identidade, nosso sentimento de pertencimento. Nossas atividades de trabalho comportam sempre um valor. Valor que pode ser expresso em ganhos e perdas objetivas e subjetivas.

Quando falamos em valores objetivos do trabalho pensamos, entre outras coisas, no salário; na capacidade de consumo que ele permite ou não; no lucro que ele gera aos patrões. São valores do campo do mercado, valores com dimensão. Um valor também em parte perdido, a mais-valia, mas que move a economia capitalista. Por outro lado, quando falamos em valores subjetivos do trabalho pensamos em tudo que o trabalho nos permite encontrar de satisfação, de prazer pessoal, de realização; mas também de sofrimento, de dor, de insatisfação e mal-estar; que podem ser englobados na nomeação lacaniana de “mais-de-gozar”. São valores do sujeito, valores da vida em coletividade, do comum, valores sem dimensão. Um valor jamais alcançado por inteiro e que move nossa economia psíquica, nosso desejo.

O que temos de novo é que cada vez mais, e de forma mais eficaz, o mercado tem se apropriado dos valores sem dimensão, do sujeito, da coletividade, do comum, dos nossos desejos para nos ofertar de volta como uma mercadoria. Ou seja, ele se apropria do mais-de-gozar para gerar mais-valia. Eis o espírito do estágio atual do capitalismo, que sob a rubrica de neoliberalismo toma a forma tanto de modelo socioeconômico, quanto de gestão da economia psíquica.

Safatle (2021) nos afirma que o discurso neoliberal é um modo de gestão dos nossos desejos, que cria e propaga categorias morais e normatividades psicológicas visando legitimar e otimizar suas ações econômicas o que inclui a gestão do sofrimento. O neoliberalismo comporta toda uma “forma de vida” que nos impõe seus clichês sobretudo nos campos do

trabalho, da linguagem e do desejo. Sua sustentação exige uma gramática de reconhecimento assim como políticas para o sofrimento.

As plataformas digitais servem como uma luva às mãos do neoliberalismo na expropriação de valor objetivo da força de trabalho, a mais-valia. Mas ela necessita também da continuidade do discurso moral e psicológico que a sustenta. Precisa de capturar não só, boa parte do valor com dimensão do trabalho humano, como também de seus valores sem dimensão. Para isso o trabalhador deve também estar engajado emocionalmente no trabalho. Tal engajamento pode se dar tanto por paixão quanto por desespero. Pouco importa, medo ou crença. Ambos são excelentes ingredientes para canalizar o sofrimento para a subserviência, a obediência e a devoção. Gerencia-se o sofrimento para obter mais trabalho. E este é o primeiro passo para o adoecimento.

Qualquer manifestação de recusa dos trabalhadores será significada como desfuncionamento da destinação do desejo à geração de mais trabalho, são sintomas a serem eliminados. Sintomas que receberão no sistema normativo discursivo do neoliberalismo dois rótulos diferentes e complementares de base moral e/ou psicologizante:

- i) se a recusa é consciente, ou seja, se parte deliberadamente da consciência do trabalhador, tal sintoma recebe nomes como: rebeldia, infantilidade, imaturidade, preguiça, inadequação, fraqueza etc.
- ii) se a recusa é inconsciente, se é o corpo do trabalhador que impõe a parada pela fadiga, decorrente do menor valor objetivo e subjetivo, da expropriação de valores no trabalho, o rótulo será outro: depressão, pânico, estresse, *bornout*, etc., etc., etc... o cardápio é longo, basta ler o DSM V (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) ... e para cada nova nomenclatura dada ao sofrimento psíquico o mercado oferecerá uma nova droga para reajustar o indivíduo ao seu *modus operandi*. Desde o DSM I, criado em 1952, para cá, até 2013, com o DSM V, mais de 200 formas de manifestação do sofrimento receberam o título de doença mental. Alimento farto para as indústrias farmacêuticas venderem remédio e para docilizar os corpos e as mentes para o trabalho.

O neoliberalismo provoca a exclusão para vender a mínima inclusão sob a máscara de uma conquista individual, meritocrática, libertadora, uma bênção (...) ou, senão, como uma cura, uma reabilitação, uma reciclagem. Neste último caso, o rótulo de doente ainda pode servir ao indivíduo como um alibi para aliviar sua culpa de inadequação às exigências do mercado que ele incorporou. E permanecerá com seu sintoma como prova viva da exploração do trabalho.

Neste sentido, retomando nossa pergunta inicial, que valor tem o trabalho em plataformas digitais, nossa resposta é: tem o valor de um sintoma. Seja como sintoma de uma normose adaptativa, como sintoma de rebeldia consciente ou com o sofrimento sem consciência, o sintoma encontra seu valor no mercado de trabalho.

Mas, passemos ao saber. Uma das dimensões mais importantes do valor subjetivo de um trabalho é o saber. Saber fazer com alguma coisa e ser reconhecido pelo outro por este saber. Toda a história do trabalho, desde o final do século XIX até os dias atuais, pode ser lida pelas marcas dos efeitos da tecnocracia sobre o saber dos trabalhadores. Tais saberes, a princípio supostos aos trabalhadores, foram sendo transformados em saber exposto, capturado pelos sistemas técnicos para depois ser imposto ao trabalhador e que, finalmente, acaba por se tornar um saber oposto ao trabalhador e à efetiva realização do trabalho. Um suposto saber, tornado exposto, sendo imposto e mostrando-se finalmente oposto ao trabalho.

O mal-estar na plataformização do trabalho é também relativo a esta mesma dinâmica econômica do gozo de um saber. Como nos afirma Cant (2021), os trabalhadores têm o desejo de compreender como seu ambiente de trabalho é organizado para assumir o controle sobre ele. Mas, a gestão algorítmica ‘skineriana’ funciona como uma caixa-preta. Há uma ignorância e uma dependência em relação ao aplicativo que governa o trabalho.

Não há, frente aos padrões sem rosto, o reconhecimento do domínio de uma mestria, que passa pelo reconhecimento do Outro. Como também parece não haver, frequentemente, um autorreconhecimento como parte importante para manter um investimento no genuíno desejo humano de conhecer, produzir e dominar. Este desejo fundamental dos seres falantes, ligado ao desejo de saber, saber como fazer, um desejo de poder, poder fazer e ser reconhecido por isso, identificado por este domínio. Um saber que se liga ao que nos distingue, que nos diferencia e nos orienta, que nos identifica e singulariza.

Na gestão do saber nas tecnocracias, potencializadas pela gestão algorítmica dos comportamentos no trabalho, sujeita às leis do mercado, o saber se torna um produto e como tal, tende a uniformizar todas as diferenças e não reconhecer as singularidades. Uniformizadas as diferenças não servem tão bem mais para identificar e singularizar o trabalhador subjetivamente. E voltamos novamente ao sintoma, ao menos-valor do trabalho, e a impossibilidade de sustentação de um desejo de produzir no trabalho.

A grande maioria das decisões, em um trabalho sob gestão algorítmica, está sob o domínio do aplicativo. O aplicativo detém as informações. Mas também, como nos demonstra Cant (2021), analisando seu próprio trabalho de entregador da Deliveroo na Inglaterra, mesmo diante da disparidade do domínio de informações os trabalhadores desenvolvem conhecimentos e habilidades, apesar da caixa-preta: “como pilotar de forma

eficiente, andar pela cidade, tomar atalhos e tudo mais –, mas nunca chegam nem perto de controlar o processo de trabalho” (CANT, 2021, p. 95).

Uma conclusão que podemos chegar é que frente ao péssimo contexto de trabalho, como na grande maioria dos trabalhos plataformizados, é melhor que o genuíno desejo humano de conhecer, produzir e dominar, seja dirigido às formas coletivas de consciência, recusa de condições e forma de organização do trabalho aviltantes. Parece não haver outra saída para uma possível transformação. É o que tem feito os entregadores: paralisações, greves, redes sociais dedicadas à troca coletiva de experiências, denúncias de condições de trabalho, criação de coletivos autônomos de entregadores e conscientização política da classe de trabalhadores. Resistência e Mobilização.

5. Estratégias defensivas, de resistência e de mobilização

Queremos propor aqui algumas distinções entre as noções de estratégias defensivas, de resistência e de mobilização. Podemos diferenciá-las destacando a forma crescente de ganho de autonomia, ou seja, como possibilidade de ser normativo no meio de trabalho, desenvolvendo saídas possíveis e criativas frente aos constrangimentos do trabalho, não apenas individuais, mas sobretudo coletivas.

Sobre estratégias defensivas, tomemos como exemplo a intensificação do trabalho – ela é uma característica própria ao sistema capitalista; e a autoaceleração – sua estratégia de defesa correspondente, frequente explorada em meios de trabalho automatizados, monótonos e repetitivos. Em seu livro *Delivery Fight!* (CANT, 2021), o autor nos dá um excelente exemplo. Ele fala de uma intensificação autoinduzida, uma experiência estranha que ele descreve assim:

A primeira coisa que me fazia agir como se fosse uma espécie de chefe de mim mesmo era o processo de encontrar o restaurante, apagar as lanternas, acorrentar a bicicleta, procurar a entrada certa, esperar meu pedido, colocá-lo na caixa térmica, ir para a rua de novo, desacorrentar a bicicleta e sair para a entrega (...) como precisava fazer com a maior rapidez possível, comecei a arrumar formas para reduzir a coisa toda a um ou dois minutos. Depois disso, tratei de memorizar cada atalho que poderia usar pela cidade, e os melhores lugares para acorrentar a bicicleta perto dos restaurantes. Eu estava me tornando um supervisor de logística bastante eficiente. (...) O pagamento por produção incentiva o entregador a se arriscar a cada turno. Quem toma mais cuidado ganha menos dinheiro. Com o tempo ocorre uma dessensibilização a um perigo que, em outro contexto, me faria meter a mão no freio e parar de costurar o trânsito (CANT, 2021, p. 89).

Estamos longe de sofrer passivamente o sofrimento gerado pelos constrangimentos da organização do trabalho. Criamos defesas que orientam nossas formas de pensar e agir para evitar ao máximo a percepção daquilo que causa dor. O problema é que tais defesas não atuam no mundo real transformando os riscos ou as restrições que o trabalho impõe. As defesas são meios simbólicos que operam pela ocultação, eufemização, evitação, racionalização, entre outros, que modificam afetos, pensamentos e estados mentais.

Frente aos desafios psicológicos que o trabalho coloca, desenvolvemos estes recursos na tentativa de adaptação à realidade. As estratégias defensivas são um conjunto de processos que visam neutralizar a representação e/ou o afeto associado a uma experiência de desprazer. Tais estratégias dependem não apenas da organização da personalidade e dos recursos psíquicos de cada sujeito, mas sobretudo das circunstâncias externas e possibilidades oferecidas pelo meio material e social. As estratégias psíquicas de defesa supõem poder aceitar viver o medo ou a angústia desenvolvendo um modo de adaptação-negociação com a realidade e podem ser mobilizadas de forma individual ou coletivas.

As estratégias de defesa opõem uma recusa a um fragmento da realidade percebido ou interpretado como potentemente desestabilizador. É, portanto uma realidade que primeiro foi percebida, reconhecida e depois, negada, sua representação é rejeitada. O fato é que a qualquer momento pode ressurgir. As defesas não resistem a um retorno repentino do real, como em acidentes, erros, imprevistos e até mesmo o adoecimento.

Diferente das estratégias de defesa são as formas de resistência no trabalho. Estas podem funcionar muito mais, a favor do trabalhador. São várias as possibilidades de se resistir no trabalho. Podemos até afirmar que não há trabalho sem formas de resistência. Isso porque as apropriações singulares que os trabalhadores sempre fazem das prescrições do trabalho, portam sempre microgestões, que são também microtransgressões ao estritamente determinado pelas normas. E os fazem por uma questão mesma de saúde. Como nos ensina a Ergologia, toda atividade de trabalho se expressa em debates de normas, ou seja, renormalizações das normas do meio, pois é impossível e invisível a estrita submissão às normas (GOMES JR, 2018).

Pequenas ações de coletivos de trabalhadores podem expressar e desenvolver importantes forma de resistência e mobilização. Os grupos organizados por WhatsApp e Telegram têm sido frequentemente usados por trabalhadores plataformizados – como entregadores e motoristas de aplicativo – para a troca de experiências, macetes, dicas de percursos, compartilhamentos de eventualidades, acidentes, acontecimentos (...) assim como se apresentam como o principal canal para a mobilização coletiva. Tais trocas, não apenas possibilitam o compartilhamento de formas de resistência, como dão consistência a toda uma dimensão própria ao gênero profissional (como nos ensina Yves Clot com a Clínica da Atividade). Tais trocas de saberes

vão constituindo uma dimensão histórica e transpessoal do coletivo de trabalho, história de um ofício, do provimento de novas normatividades que reorientam as ações.

Reconhecer nas microinfrações e compartilhamentos dos trabalhadores suas formas de resistência, como ganho de autonomia dos trabalhadores frente aos padrões sem rosto, parece-nos um ponto importante para o desenvolvimento e fortalecimento de novas formas de mobilização. Isso exigirá também, como nos afirma Zuboff (2021), entender o “poder instrumental” do capitalismo de vigilância e nomeá-lo como possibilidade de resistência efetiva e ativação de um poder criativo de construção do futuro (ZUBOFF, 2021:403). É isso.

Referências bibliográficas

ANDRADE, D. P. Empresa Humana ou Humano Empresa? **GV-executivo**, v. 10, n. 1, janeiro-junho, 2011.

BENDASSOLLI, P. F.; SOBOLL, L. A. P. Clínicas do trabalho: filiações, premissas e desafios. **Cadernos de psicologia social do trabalho**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 59-72, jun. 2011.

CANT, C. **Delivery fight!** A luta contra os padrões sem rosto. São Paulo: Veneta, 2021.

CRAWFORD, K. **Atlas of AI: power, politics, and the planetary cost of artificial intelligence**. New Haven: Yale University Press, 2021.

GOMES JR., A. B. Resistência e trabalho: reflexões a partir da ergologia e da psicanálise. **RBEO**, v. 5, n. 1, p. 80-96, jun. 2018.

SADIN, É. **La humanidad aumentada: la administración digital del mundo**. Buenos Aires: Caja Negra, 2018.

SAFATLE, V. A economia é a continuação da psicologia por outros meios: sofrimento psíquico e o neoliberalismo como economia moral. In: SAFATLE, V.; SILVA JR., N. da; DUNKER, C. (Orgs.). **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

SOUZA, J. **A elite do atraso**. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2019.

ZUBOFF, S. *Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação*. In: BRUNO, F. *et al.* **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância: A luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

6. SOCIEDADES DO TRABALHO UBERIZADO: O SONHO DO MIGRANTE PERMANECE UM PESADELO

Andrea Poletto Oltramari
andrea.oltramari@ufrgs.br

João Areosa
Joao.areosa@metrolisboa.pt

Deise Luiza Ferraz
deiseluizaferraz@gmail.com

David Silva Franco
davidf.jf@gmail.com

Introdução

Com a emergência do fenômeno designado por uberização do trabalho, verificaram-se algumas transformações no universo laboral contemporâneo. Essas transformações são benéficas para o grande capital financeiro, mas extremamente prejudiciais aos trabalhadores (MACIEL *et al.*, 2021). A uberização do trabalho é caracterizada por um novo modelo de organização do trabalho, a qual liga clientes e trabalhadores, através de aplicativos conectados à internet (plataformas digitais), mediante o uso de algoritmos computacionais (CASILLI, 2018; FRANCO, 2020). Contudo, o algoritmo é um enigma parcial, dado que os trabalhadores da ponta do processo pouco conhecem de seus critérios de funcionamento.

A uberização do trabalho está na gênese de novos nômades urbanos que subsistem através do conhecido subemprego (ultraprecarizado) que marca, desde sua origem, o desenvolvimento do mercado de trabalho brasileiro e frustra os sonhos da maioria dos migrantes que rumam à península ibérica e que estão despossuídos dos seus principais direitos laborais e cidadania. De certo modo, esses trabalhadores podem ser apelidados como uma espécie de subcidadãos (STANDING, 2014), em especial, devido à vulnerabilidade física, financeira e psicológica em que se encontram. Os novos trabalhadores uberizados estão muito longe do imaginário social sobre o ser operário da era industrial nos países de capitalismo avançado, dado que estes últimos tinham usualmente os seus empregos garantidos/estáveis, sabiam qual seria o seu horário de trabalho e o seu salário no final do mês,

como eram feitas as progressões na carreira, conheciam pessoalmente a sua hierarquia, podiam pertencer a um sindicato, vivenciavam um sentimento de pertencer a um coletivo de trabalho.

De modo geral, os trabalhadores uberizados não se enquadram nessas características – pelo menos até ao presente, e, especificamente, em Portugal. Isso significa que estes dois tipos de trabalhadores possuem condições muito distintas na sua relação com o trabalho/emprego, embora compartilhem algo em comum: são vítimas da exploração do sistema capitalista. Em outras palavras, ainda se mantém viva a ancestral “exploração do homem pelo homem” (MARX, 1993).

As plataformas beneficiam-se do elevado nível de pobreza existente nas sociedades modernas e de um exército de desempregados que procura, desesperadamente, a sua fonte de subsistência. Por isso, aceitam qualquer trabalho, mesmo que seja um tipo de trabalho degradante. O nível de pauperização de uma sociedade, que impõe a falta de escolha para a maioria dos trabalhadores, também cria o imaginário da alteração das condições de vida por meio da migração. Porém, na perspectiva do projeto migracional, em especial a migração brasileira em Portugal, alguns estudos já vêm apontando sobre a precarização e exploração do trabalho de brasileiros e brasileiras, seja na primeira, segunda, terceira ou quarta onda migratória (OLTRAMARI, SCHERER & FRAGA, 2020; RAINHO & OLTRAMARI, 2021; SILVA, 2012; PONTES, 2004). Esta última onda migratória, caracterizada pela entrada no território português de brasileiros entre 2015 e 2020 (FERNANDES, PEIXOTO & OLTRAMARI, 2021) é acompanhada também pela expansão das empresas que operam por meio de aplicativos.

Estaria este duplo movimento criando um novo cenário de possibilidades para quem migra? Buscando responder esta pergunta, o objetivo deste estudo é descrever e analisar o trabalho via uberização dos imigrantes brasileiros em Portugal.

Para o alcance do objetivo, realizamos entrevistas com trabalhadores brasileiros em Portugal e observação participante em alguns pontos de espera na região de Lisboa e Concelho de Cascais. A seção a seguir apresenta o referencial teórico, seguida de mais informações sobre o método. A seção subsequente apresenta nossas análises e reflexões sobre os dados e, por fim, apresentamos algumas considerações gerais a partir das implicações desta pesquisa.

1. Referencial Teórico

O referencial teórico deste artigo apresenta três subseções: a primeira destaca o debate sobre a precarização do trabalho e uberização; a segunda traz informações sobre o mercado de trabalho e a uberização na União Europeia; e a terceira é dedicada à migração brasileira em Portugal.

Precarização do Trabalho e Uberização

Conforme Franco (2020), regulamentação das relações de trabalho envolve o jogo de forças na dinâmica socioproductiva que, pelas decisões expressas pelo Estado, estabelece os patamares máximos de exploração da força de trabalho situada na esfera do formal ou os patamares mínimos de subsistência à classe trabalhadora “protegida” pelo Estado — proteção dúbia, que traz consigo o controle e a contenção contra possíveis ações revolucionárias. Conforme Sartori (2019), a transformação da relação capital-trabalho em algo cotidiano se dá e se perpetua por meio de diversas mediações, como educação, tradição e costume; todavia, não podemos ignorar o quanto a violência estatal também tem um relevante papel nesse processo. Nesse sentido, o Estado representa totalidade do poder organizado das classes detentoras dos meios de produção em confronto com as classes exploradas (ENGELS, 2015).

No percurso histórico da regulação do trabalho via Estado, ainda que não seja algo generalizável a todas as localidades nem abranja as mesmas particularidades e sincronia temporal, podemos destacar três grandes momentos: (i) *período pré-regulatório*, momento inicial do capitalismo, quando as grandes lutas operárias ainda não tinham alçado leis protetivas que promovessem o mínimo de segurança física e financeira aos trabalhadores; (ii) *período regulatório*, o qual se dá nos “anos dourados” do reconhecido período fordista (entre as décadas de 1940 e 1970), quando as lutas da classe trabalhadora e as crises do capital tornaram propícias e necessárias a legislação protetiva aos trabalhadores; (iii) *período de desregulamentação*, reconhecido como toyotismo ou pós-fordismo, quando as chamadas políticas neoliberais, a partir da década de 1970, encaminham a flexibilização das legislações trabalhistas, adequando-as ao modo de organização da produção com base técnica pautada na microeletrônica e à ascensão das indústrias de serviços na reprodução social.

O debate da precarização do trabalho se dá, então, nas décadas pós 1970, quando há flexibilizações gradativas em diversos países sobre as leis trabalhistas, num cenário de automatização das indústrias de bens, aumento do desemprego e/ou de ocupações com vínculos mais frágeis. Nesta contenda, é necessário certo cuidado quanto às generalizações, visto que, frequentemente, o contexto dos países desenvolvidos é tomado como balizador de todo o cenário do capitalismo global. Na história do capitalismo brasileiro, por exemplo, raras foram as ocasiões em que mais da metade da força de trabalho ativa esteve, de fato, alocada em postos de trabalho formais (POCHMANN, 2009). De fato, a desregulamentação e a flexibilização recentes representam perdas históricas sobre as conquistas que foram garantidas *a uma parcela* da classe trabalhadora. Contudo, para relevante parcela dos trabalhadores dos países periféricos, as regulamentações trabalhistas sequer se fizeram presentes. O que podemos notar, no período atual, é que tal

precariedade tem alcançado parcelas expressivas da classe trabalhadora até mesmo nos países centrais, enquanto atinge, também, o contingente de trabalhadores que ainda se encontram na esfera do formal nos países periféricos.

Na perspectiva de Bourdieu (1998) *a precariedade está em toda a parte*, é uma patologia social que se alastra. A precarização do trabalho tem múltiplas consequências perniciosas, pois: promove a degradação da autoimagem dos trabalhadores e da sua identidade; suscita a destruição das resistências dos trabalhadores e a fragilização do seu coletivo, que, por sua vez, gera obediência, submissão, passividade, anomia, incentiva o servilismo; e produz uma maior capacidade de aceitação da exploração. Em diversos casos, promove o que se apresenta como autoexploração (HAN, 2017), embora tal conceito possa obscurecer o fato de haver agentes capitalistas que efetivamente acumulam riquezas a partir do trabalho precário destes supostos autônomos. Neste contexto de precariedade, os vínculos dos trabalhadores para com o trabalho tendem a se esmorecer, visto que a indiferença e a impessoalidade se tornam a norma para a maioria dos trabalhos.

Diante de tal conjuntura, quando surgem as oportunidades de trabalho via uberização, essas aparecem menos como opção do que como imposição. Caso o trabalhador desempregado, por exemplo, resolvesse abrir um novo negócio, tornando-se efetivamente o que se convencionou a chamar de empreendedor por necessidade, ele teria que aportar um capital inicial e buscar por seus próprios clientes; contudo, enquanto trabalhador uberizado, a própria empresa detentora da plataforma digital lhe oferece os clientes por ela captados (ou lhe auxilia nessa captação), o que facilita a sua atuação neste tipo de trabalho, mas, não por isso, reduz a sua subordinação ao agente capitalista (FRANCO, 2020). Com o crescente desemprego e aumento das ocupações precárias, a uberização emerge então como possibilidade socialmente condicionada para a subsistência de diversos trabalhadores.

Como características presentes no atual estágio de uberização, temos: o trabalho mediado por plataformas digitais; principais riscos da atividade produtiva, como manutenção dos instrumentos de trabalho e sazonalidade da demanda, transferidos ao trabalhador; gestão algorítmica para garantir a qualidade do serviço e prolongar a jornada de trabalho; pouca ou nenhuma proteção trabalhista e previdenciária; supervisão exercida com o auxílio das avaliações dos consumidores (FRANCO & FERRAZ, 2019; FRANCO, 2020; ABÍLIO, 2020a; 2020b). Tomando tais aspectos como generalistas, torna-se importante apreender as particularidades da uberização em diversos territórios e contextos, tal como o dos trabalhadores brasileiros imigrantes em Portugal, que se constituem como sujeitos desta investigação.

1.1 Mercado de Trabalho e a Uberização na União Europeia

O mercado de trabalho e sua regulamentação ou desregulamentação é um tanto diversa se considerarmos a Europa ocidental, predominantemente. A depender das políticas de regulamentação laboral é que os imigrantes escolhem e se destinam ao país Europeu. Para começo, Portugal, por exemplo, tem em suas características um mercado de trabalho mais desregulamentado, mesmo que tenha sindicatos relativamente bem atuantes. Por outro lado, a Alemanha vem investindo em um mercado laboral mais regulamentado, promovendo esforços para não abrir espaço para as plataformas digitais de uberização. A Uber não possui licença para o tráfego de carros na Alemanha, por exemplo. Uma das alegações para tal proibição é que a Uber não apenas dirige sem permissão, mas também não paga impostos nem contribuições previdenciárias para seus motoristas na Alemanha, violando princípios básicos de proteção ao trabalhador e avanço da precarização do trabalho (PRESSEPORTAL, 2021). Afora isso, sabe-se que na Alemanha o mercado de trabalho de transportes coletivos e individuais é bastante segregado e controlado por cooperativas de taxistas.

Especificamente sobre o trabalho em plataformas digitais, Barzotto, Miskulin e Breda (2020, p. 212) destacam que:

Independentemente de ser considerado autônomo ou subordinado, qualquer trabalho, mesmo os realizados mediante plataformas, regidos por algoritmos, serão cada vez mais regrados pelo direito à informação, a exemplo da Diretiva n. 2019/1152, da União Europeia, sobre condições transparentes de trabalho. Esta recente diretiva estabelece uma espécie de direito comum dos contratos de trabalho, a informação. Nos trabalhos realizados por meio de plataformas, ou por aplicativos, a previsibilidade e a transparência das informações são direitos fundamentais centrais, motivo pelo qual entende-se que a Diretiva n. 2019/1152 aplica-se a esses contratos, numa crescente igualação de direitos, segundo sua melhor interpretação (BARZOTTO, MISKULIN & BREDA, 2020, p.212).

Essa subordinação algorítmica presume também que o trabalho possa ser realizado de uma forma mais flexível, abrindo espaço cada vez mais para o trabalho migrante, especialmente o precarizado. A União Europeia, adiantada a essa possibilidade de um aumento do trabalho uberizado, paralelo ao aumento também de imigrantes, lança mão de uma série de prerrogativas para tentar frear a proliferação do trabalho via plataforma digital. Adicionalmente, a diretiva n. 2019/1152:

faz referência específica às informações claras que devem ser conferidas aos expatriados (artigos 6º e 7º), bem como garante

condições mínimas de trabalho, como a duração máxima de seis meses para o contrato de experiência (artigo 8º); a não proibição de trabalho para mais de um empregador desde que haja compatibilidade de horários (artigo 9º); a previsibilidade mínima de trabalho em contratos ocasionais (intermitentes), com dias e horários preestabelecidos ou com informação com antecedência razoável, podendo o empregado recusar-se caso não cumpridas estas exigências, sem qualquer punição, evitando-se práticas abusivas (artigos 10º e 11º); a transição para outra forma de emprego após o período experimental (artigo 12º); o fornecimento de cursos de formação sem custos ao empregado (artigo 13º) (BARZOTTO, MISKULIN & BREDA, 2020, p. 218).

Essa diretiva, segundo Barzotto, Miskulin e Breda (2020) é um passo importante para garantir as condições mínimas de saúde e segurança no trabalho para os imigrantes que chegam na União Europeia. Antunes (2020) já apontava sobre a quase inexistência na atualidade de imigrantes conseguirem trabalho sem a existência de alguma plataforma digital. O autor aponta também para a existência da luta coletiva na Itália, com uma representação autônoma e que inclui os imigrantes, tal como o movimento denominado “San Precario”. Outro movimento chama-se *Clash City Workers*, sendo um “coletivo de trabalhadores e trabalhadoras, desocupados e desocupadas, denominados ‘jovens precários’. A tradução [...] significa algo como “trabalhadores da cidade em luta” (ANTUNES, 2020, p. 358). Adicionalmente, aponta o mesmo autor que, em Portugal, o mesmo movimento também se apresentou. O movimento chama-se “Precários Inflexíveis” e também tem como objetivo lutar por condições dignas de trabalho de imigrantes, estudantes, estagiários, desempregados, trabalhadores de *call-centers* ou trabalhadores intermitentes. Esse último engloba os entregadores de aplicativos.

1.2 Migração brasileira em Portugal

Os estudos sobre migração brasileira em Portugal são muitos. Iniciam-se com Maria Ioannis Baganha, nos anos 1970 e tomam força com outros em seguida (Peixoto e Fernandes, 2011). Historicamente, desde a primeira onda migratória, a nacionalidade brasileira é a mais numerosa em termos de migração em Portugal. A segunda metade dos anos 1980 constituiu-se como o principal destino para brasileiros (PINHO, 2007)¹ e perdurou até os dias atuais, conforme demonstram os estudos de Fernandes, Peixoto e Oltramari (2021). Importante salientar alguns estudos em migração

¹ Entre 1986 e 2003 o número de brasileiros em Portugal cresceu quase nove vezes, passando de 9% para 15% no total de estrangeiros regulares no país (Malheiros, 2007).

brasileira sobre os estigmas que brasileiros carregam, tais como a irreverência, a alegria, atribuindo aos brasileiros o que Machado (2007) chamou de exotização da identidade. Inclusive, a questão do matrimônio entre portugueses e brasileiros apresentou-se como objeto de análise de alguns pesquisadores, tais como o de Togni (2008).

Nos anos 1980, a imigração era caracterizada por profissionais qualificados, como profissionais de marketing, dentistas e profissionais de tecnologia. O ponto em comum das sucessivas emigrações foram a instabilidade política e do mercado de trabalho brasileiro, fazendo com que vários brasileiros emigrassem para Portugal, Japão, Itália e Estados Unidos, especialmente nas décadas de 1980 e 1990. Já, a quarta onda migratória tem em suas características além da migração heterogênea de brasileiros, tem no motivo da emigração para Portugal a busca por qualidade de vida, trabalho e segurança urbana (FERNANDES, PEIXOTO, OLTRAMARI, 2021). Mesmo que os estudos de MALHEIROS (2007) apontassem para uma ligeira maior qualificação brasileira dos migrantes, fato é que nem todos conseguiam se inserir em um mercado de trabalho qualificado. A facilidade da língua e relativa proximidade da cultura luso-brasileira fez com que vários brasileiros emigrassem para Portugal, sendo esse país ponto final de chegada ou mesmo de passagem para outros países da Europa. No entanto, ao longo dos anos, lado a lado com uma emigração heterogênea, que conseguiu inserir mão de obra qualificada em Portugal, um contingente grande de mão de obra qualificada não conseguiu inserção laboral, inserindo-se especialmente no mercado de trabalho de serviços, vide, alojamento e alimentação (OLTRAMARI e BELTRAME, 2021). Via de regra, o fato de ambos os países falarem a mesma língua e pelas redes sociais já articuladas, a imigração brasileira, em alguns casos, encontra relativa facilidade para a chegada e construção de suas vidas em Portugal. Outros casos se apresentam com mais dificuldade, especialmente quando atravessados pela interseccionalidade: mulheres migrantes negras brasileiras (SILVA, 2012).

Se anteriormente aos anos 2000 a migração era de classe média e classe média-baixa brasileira, a migração pós 2015 caracteriza-se como também da classe média e média-alta (FERNANDES, PEIXOTO, OLTRAMARI, 2021). Assim como as mulheres também se inserem como mão de obra qualificada, diferentemente dos anos 1980 e 1990 em que migravam por reagrupamento familiar.

Fernandes, Peixoto e Oltramari (2021) apontam que a história das migrações entre Portugal e Brasil tem sido longa e variada. A última onda, que se caracteriza entre os anos 2015 e 2020 teve um fluxo grande migratório, aumentando ano a ano. O estatuto de maior importância em todos os anos é do reagrupamento familiar que “prevê a atribuição de autorizações de residência ao cônjuge, aos filhos e irmãos menores dos estrangeiros, e os cartões de residência, atribuídos a familiares de cidadãos da União Europeia (provavelmente portugueses) nacionais de Estados terceiros” (FERNANDES,

PEIXOTO & OLTRAMARI, 2021, p. 42). O segundo valor mais alto foi atingido pelos trabalhadores assalariados, seguido do terceiro estatuto com maior volume de entradas, dos estudantes. Em todos os casos as mulheres representam uma ligeira maioria. Já, em relação a distribuição geográfica, Lisboa e Setúbal são os distritos que correspondem à grande região urbana de Lisboa, concentram quase metade dos brasileiros em qualquer das datas, seguindo por Porto, Braga e Faro (FERNANDES, PEIXOTO & OLTRAMARI, 2021).

2. Método

Quanto aos fins, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva. Em relação aos meios, trata-se de um estudo de campo. A abordagem da pesquisa é qualitativa e a coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas de roteiro semiestruturado, conduzidas com 24 trabalhadores de entregas por aplicativo situados na região de Lisboa e Concelho de Cascais, Portugal. Algumas entrevistas foram gravadas com a permissão do entregador outras, a pedido do entregador, não foram gravadas. Assim, ao final de cada entrevista não gravada os autores procediam imediatamente as anotações, a fim de não perder a memória daquilo que tinha sido revelado. Para fins de análise dos dados os entregadores são identificados como E1, E2 e assim sucessivamente, até E24.

Os entregadores que fizeram parte da presente investigação pertencem à quarta onda migratória, ou seja, aqueles que migraram entre os anos 2015 e 2020 (FERNANDES, PEIXOTO, OLTRAMARI, 2021). Também realizamos observação participante nos locais em que as motocicletas eram estacionadas, sempre em frente a diferentes restaurantes das cidades mencionadas. As coletas dos dados foram entre os meses de agosto de 2020 e novembro de 2020, em um primeiro momento; retornamos ao campo em maio de 2021 e saímos em outubro de 2021. Todas as entrevistas tiveram as normas de segurança e distanciamento social respeitadas, considerando que a coleta se deu em momento de pandemia. As plataformas utilizadas foram *Uber Eats*, *Glovo* e *Bolt Eats*, predominantemente. As entrevistas foram por vezes em grupo e por vezes individuais.

O roteiro das entrevistas foi estruturado em cinco dimensões de análise: 1. Trajetória de vida e profissional; 2. Percepções sobre o sentido do trabalho; 3. Condições de trabalho e saúde do trabalhador; 4. Organização do trabalho; 5. Organização e consciência de classe. Após a transcrição das entrevistas, os dados foram submetidos à análise de conteúdo. Os resultados destes procedimentos permitiram analisar e descrever o trabalho via uberização dos imigrantes brasileiros em Portugal a partir de três categorias, a saber: trajetória de vida e profissional; organização e condições do

trabalho; e produção de subjetividades: da liberdade à não-autonomia dos trabalhadores.

3. Apresentação dos resultados

Conforme mencionado na seção anterior, a exposição dos resultados fora dividida em três momentos, que se iniciam com a trajetória de vida e profissional dos sujeitos.

3.1 Trajetória de vida e profissional

Os entrevistados partiram do Brasil entre 2017 e março de 2020, até o momento do início do fechamento de fronteiras entre o Brasil e Portugal, pertencendo, portanto, à quarta onda migratória brasileira em Portugal (FERNANDES, PEIXOTO & OLTRAMARI, 2021; OLTRAMARI, SCHERER & FRAGA, 2020). A estrutura familiar é diversa, havendo solteiros, casados, com filhos ou não. Moram, a depender do valor dos aluguéis, em Lisboa ou em sua zona metropolitana, em quartos alugados ou apartamentos de um quarto.

Dependem muito da rede colaborativa de imigrantes, tanto na partida do Brasil quanto na chegada, corroborando os estudos de Oltramari, Scherer e Fraga (2020). Poucos têm outra ocupação além da atividade de entregadores. O Informante 2 (E2) diz que é formado e pós-graduado em educação física em Belém/Pará. Divide sua atividade de entregador com alguns acompanhamentos particulares de treinador pessoal para alguns amigos que fez em Lisboa. Isso faz com que não trabalhe mais de 8 horas diárias para o aplicativo. Estava buscando a equivalência de diploma para poder atuar legalmente na profissão, mas a pandemia dificultou a celeridade do processo. A condição de imigrante ainda irregular no país não lhes dá condições de trabalhar na profissão de origem e há duplicidade na precarização do trabalho: acabam sendo trabalhadores informais e ilegais, considerando o problema da jurisdição profissional (ABBOTT, 1988).

Em relação a trajetória de vida e profissional, percebemos que a maioria tem ensino superior completo, configurando uma perda de investimento na profissão de origem, o que para muitos é descrito com pesar. Os fatores que levaram a emigrar são: violência urbana, falta de perspectivas de trabalho e emprego, o que nos leva a pensar em uma relativização da violência, já que escutamos relatos de episódios de xenofobia. Muitos tinham outros trabalhos e empregos em Portugal, mas perderam durante a pandemia.

O sonho de mudança balizou a maioria dos relatos, não sem os dilemas vivenciados tanto na partida do Brasil quanto na chegada em

Portugal. O desejo de alguns de permanecer na mesma atividade no Brasil é um relato frequente, tal como diz o informante 4 (E4), motorista de caminhão no Brasil, que aguarda regularizar sua carta de condução portuguesa para iniciar o envio de seu currículo para algumas empresas. Os dilemas são carregados de angústia, especialmente quando se desfazem de todos os bens que tinham no Brasil (casa, carro, mobiliário). Sendo assim, o retorno se apresenta cada vez mais distante e improvável. Trabalhar como entregador não é uma escolha, como o informante 8 (E8) responde: “Quando a gente chega aqui, a gente não tem documento, e a gente não consegue pedir emprego sem documento. Então a Uber Eats é uma saída para a gente continuar aqui”.

Outros migram com o sonho romântico do empreendedorismo, o que dificilmente se concretiza. Como um dos desdobramentos da crise capitalista pós década de 1970, o discurso hegemônico do empreendedorismo tanto difunde quanto massifica a possibilidade de o trabalhador ser autônomo, não ter um chefe, ter a autodeterminação sobre o (seu) processo produtivo (FERRAZ, 2020). Ignorando a concorrência avassaladora do grande capital sobre os pequenos produtores, a inviabilidade e/ou não perenidade destes negócios são retratados como meros problemas de gestão, incutindo o ideal meritocrático do empreendedorismo que ora individualiza os fracassos, ora enaltece os “trabalhadores guerreiros” que se encontram em ocupações precárias – seja nos pequenos negócios, seja como trabalhador uberizado. Conforme relato do informante 6 (E6): “eu migrei com a família, eu e minha esposa tínhamos o sonho de montar um café, mas não deu certo. Aí a saída foi trabalhar de entregador”. Como um ponto comum entre os projetos migracionais, alguns brasileiros migraram primeiro para organizar alojamento, trabalho e documentação, com a promessa de que o restante da família viesse depois.

Outro informante diz: “Sempre tive vontade de vir para a Europa e via Portugal como uma oportunidade melhor. Na verdade, eu sou barbeiro. Estava a trabalhar numa barbearia, mas por causa da pandemia tive que parar. Tinha feito uma pesquisa no Brasil sobre isso, aí vim para trabalhar”. Outro trabalhador relatou:

Já é a segunda vez que eu migro para Portugal. A segunda vez eu percebo que estou com cabeça diferente, comparativamente a primeira. Cheguei aqui em 2018 pela segunda vez. A primeira vez eu tinha a cabeça diferente do que é agora, era novo, a tendência era juntar dinheiro e ir embora. Agora a segunda vez foi trazer a família, os filhos pequenos, aqui é mais tranquilo. Aí vim com família (E20).

A perda do investimento na profissão de origem é recorrente, como demonstram outros estudos (OLTRAMARI, BELTRAME, 2021). A

idealização e o sonho migrante também, e com ele as dificuldades inerentes ao projeto migratório.

Portugal também é referenciado por muitos como um país de passagem: a maioria pretende, assim que regularizar a situação documental, migrar para outro país Europeu. A Inglaterra, via de regra, era a maior referência. Adicionalmente, Portugal muda de um país com características emigratórias para imigratórias nos anos 1990 (MALHEIROS e PADILLA, 2014), tendo em sua densidade populacional para além de portugueses, brasileiros, angolanos e ucranianos (FERNANDES, PEIXOTO & OLTRAMARI, 2021).

3.2 Organização do trabalho/condições de trabalho

Nossos informantes relatam uma jornada intermitente de trabalho que varia de 15 a 17 horas diárias e há o prolongamento desse tempo à disposição para o trabalho o quanto podem. Dificilmente fazem menos que 8 horas de trabalho *online* (o que inclui o tempo de espera entre um trabalho e outro). Os entregadores relataram a média exaustiva de 20 corridas diárias, para atingirem a difícil meta de 50 euros líquidos por dia. Considerando que os custos são altos para manterem a conta ativa na plataforma (40 euros por semana, para os migrantes que estão irregulares no país), o aluguel de moto (40 euros a semana), mais os gastos com combustível, muitos já iniciam o trabalho devendo tanto para a plataforma quanto para os intermediários que alugam a conta e as motos. O informante 4 (E4) diz: “tem que pagar IVA [imposto do país], segurança social, gasolina, comida. Não sobra nada”.

Nas políticas de recrutamento das plataformas é negada qualquer relação laboral contratual. As empresas dissimulam o assalariamento, designando os trabalhadores como autônomos. A recusa do estatuto de empregador é uma estratégia fulcral de gestão para justificar a transferência de todas as despesas e encargos para os trabalhadores. Para os trabalhadores migrantes esse cenário ainda possibilita a construção de uma complexa rede de exploração. Os imigrantes irregulares precisam pagar pela utilização da conta de outra pessoa vinculada ao aplicativo — fato semelhante encontrado em outros estudos, como a rede de exploração entre bolivianos em São Paulo (TIMOTEO, 2011) e a rede de exploração entre brasileiros nos Estados Unidos (MEIHY, 2004).

Muitos partem do Brasil com no máximo 300 euros em mãos. A mochila também deve ser comprada — a *Uber*, por exemplo, a vende por 57 euros. Os valores pagos para cada dez quilômetros (em média) rodados com a entrega do alimento é de três euros e vinte centavos e são pagos semanalmente, fato relatado por eles como uma vantagem. O valor das motos para compra varia entre 1.800 e 3.000 euros. São valores elevados para quem chega em Portugal com apenas 300 euros e paga altos valores de

aluguel. Por essa razão, a maioria aluga motos. As folgas são raras e, quando existem, uma vez por semana. Os que trabalham todos os dias, sem folgas, relatam estarem mais propensos a acidentes, pelo cansaço. Em dias de chuva, aceleram para fazer entregas e os acidentes são recorrentes. Como diz o informante 3 (E3) “Não temos seguro de acidente porque é caro e não sobra dinheiro”. Outro informante diz: “É uma vida difícil, ganha-se mais, mas gastasse mais. A gente ganha mais porque trabalha todos os dias. Se você trabalhar todos os dias sem folga é mais perigoso, mas também ganha mais. Semana passada eu caí da moto”.

Além do risco de acidente e mortes, por também estarem irregulares em Portugal, os entrevistados, a época, ainda não tinham sido vacinados contra a Covid-19. Inclusive, a avaliação de desempenho do trabalhador uberizado é feita pelos próprios clientes (FRANCO & FERRAZ, 2019), tendo estes o poder para determinar uma má classificação (de modo mais ou menos arbitrário) e, em última instância, isso possibilita a redução do seu fluxo de trabalho ou até o cancelamento (temporário ou permanente) da sua conta na plataforma. À empresa, aparentemente, apenas cabe o cálculo da pontuação atribuída aos trabalhadores. Na perspectiva de De Stefano (2020), este sistema de gestão por pontuação raramente é transparente, tendo em conta que as plataformas (empresas) não partilham os seus métodos sobre como são recolhidas e processadas as classificações e os comentários dos clientes acerca das atividades dos trabalhadores uberizados.

É pertinente lembrar que atualmente o trabalhador não é demitido, mas desativado (e sem qualquer aviso prévio). Isso é um forte mecanismo de coerção e disciplina da força de trabalho. Assim, as plataformas digitais se tornam os novos capatazes do século XXI e o algoritmo uma espécie de sistema panóptico que permite a vigilância e o controle dos trabalhadores. Apresenta-se como um Big Brother poderoso, produzido por um conjunto de trabalhadores da área computacional, que paira sobre todos os trabalhadores uberizados, os quais são constantemente observados, julgados e comparados pelos seus desempenhos.

A escolha do local onde deixar estacionada a motocicleta também leva em conta alguns fatores, como, por exemplo, a tarifa mais alta por quilômetro rodado. São geralmente locais que reúnem a maior quantidade de restaurantes e o deslocamento para bairros de classe média alta. Os dados recolhidos pelos aplicativos conseguem produzir “fotografias de elevada resolução” sobre a forma como os trabalhadores atuam e se comportam; tudo é plenamente monitorado, revelando uma precisão inimaginável para os mentores da organização científica do trabalho de um século atrás. Deste modo, é estabelecido um confronto de dois grupos de trabalhadores: os que atuam sobre a programação, gestão e o controle exercido a partir da plataforma digital (e que precisam ser eficientes em tais tarefas, dado que se encontram igualmente subsumidos ao capital, que impõe a concorrência

também entre trabalhadores qualificados); e os que se submetem a se tornar uma força de trabalho *just-in-time* (ABÍLIO, 2020a).

Para os entrevistados, os sistemas de avaliação são perversos e fator de desgaste psicológico. O aplicativo avisa sobre a avaliação negativa ou positiva, sem apontar o conteúdo e de onde veio. Se tiverem cem entregas e oitenta foram com a avaliação negativa, a conta é imediatamente cancelada. Não há representação sindical; apenas grupos de Facebook e WhatsApp, que estão em constante troca de informações. Como muitos ainda estão irregulares no país, há o medo das consequências de envolverem-se em protestos. Adicionalmente, conforme o informante 4 (E4): “Dia que tem muito pedido nem pensamos em parar para ajudar a paralisar”. Relatam também que há fiscalização da polícia portuguesa frequentemente, especialmente quando veem a mochila da Uber/Glovo/Bolt.

Muitos já foram assaltados e sentem medo, dependendo dos lugares da entrega. Almoçam na rua, em marmitas, no local onde esperam as chamadas. Ao fim da noite, geralmente estão exaustos, fato que aumenta a possibilidade de acidentes no dia seguinte. As mulheres brasileiras são triplamente assediadas: pelos próprios colegas uberizados, pelos donos ou empregados dos restaurantes e pelos clientes. Algumas já escutaram: “eu pago para você trazer até aqui” referindo-se ao deslocamento até a porta de entrada da casa, por vezes em prédios de quatro ou cinco andares, sem elevador. Algumas também relatam terem escutado “voltem para seu país”, um coro por vezes comum em espaços xenofóbicos. Tal como referiu o informante 2 (E2):

Se eles pagam o preço da taxa de entrega, eles acham que os *drivers* têm obrigação de subir até o quinto andar sem elevador, porque pagam 2 euros e quarenta centavos a taxa de entrega. Já ouvi: ‘eu pago para você trazer aqui, escravo sujo’. Em pandemia, estamos evitando subir. Imagina ter que entrar em todas as casas e subir elevadores, ou escadas. Por vezes até em rés de chão [andar térreo] eles não saem da casa.

Como estratégia, um dos migrantes ressalta que, tendo “carvão no bolso” [dinheiro], nem responde a xenofobia. Outro diz: “Hoje em dia eu já não seguro bronca, porque já estou documentado. Não baixo mais a cabeça. Não tem um cidadão estrangeiro que não tenho passado por isso aqui”.

O relato do cotidiano dos entrevistados, acrescidos de outros estudos desenvolvidos, permite destacarmos que as condições de trabalho de alguns trabalhadores uberizados, principalmente os entregadores de comida, são uma verdadeira hecatombe social: 1) estão expostos a todo o tipo de intempéries extremas (frio, chuva, calor, umidade); 2) em certos casos, têm de efetuar um esforço físico intenso (por exemplo, no Brasil, podem pedalar diariamente cerca de 80 Km) e isso traduz-se num desgaste do corpo; 3) estão sujeitos a todo o tipo de acidentes, particularmente no

trânsito, cujas consequências podem ser fatais; 4) não têm direito a qualquer tipo de proteção organizacional (porque “ninguém” é o seu empregador); 5) estão particularmente propensos a ser vítimas de insultos, assédio e/ou assaltos, incluindo com violência; 6) não têm direito a folgas, férias ou descanso no final de semana; 7) o salário auferido pode ficar abaixo do salário-mínimo, dependendo da maneira como é programado o algoritmo (o “deus” onipresente que comanda todo o fluxo do seu trabalho); 8) tendo em conta a fraca visibilidade social da sua atividade laboral, as fontes de reconhecimento são relativamente tênues; 9) não tendo contrato de trabalho formal, não conseguem regularização no país, como visto de trabalho por exemplo (FRANCO & FERRAZ, 2019; ABÍLIO, 2020b; AREOSA, 2021).

3.3 Produção de subjetividades: da liberdade a não-autonomia dos trabalhadores

O imigrante experimenta a liberdade em seu sentido liberal clássico: vagar (origem da palavra vagabundo) à busca de algum lugar em que possa dar ocupação à sua força de trabalho. No período de instituição do capitalismo, um grande grupo humano foi liberto dos meios de produção e das relações tradicionais do medievo, assim, não tiveram outra possibilidade concreta além de migrar para locais onde relações salariais passavam a ser as relações contratuais hegemônicas. Trabalho assalariado, então, é tido como aquele trabalho onde o livre portador da força de trabalho vende sua capacidade de trabalhar para ser usada durante um tempo por quem é proprietário dos meios necessários à execução do trabalho. A venda é ao mesmo tempo afirmação da liberdade e sua negação. Uma vez livremente vendida, a força de trabalho não pertence mais ao trabalhador, mas a quem a comprou e é sob as regras do comprador que o vendedor trabalhará. O controle do processo de trabalho serve a isto: consumir a força de trabalho durante todo o período de tempo contratado segundo as necessidades do comprador. Quanto maior o controle exercido pelo comprador, menor a autonomia do vendedor.

Do vagar no mundo ao movimento de migração do século XXI, muitas transformações nas relações de trabalho assalariadas ocorreram. De relações não reguladas pelo Estado e sem direitos sociais que marcaram os séculos XVIII e XIX, passando pelo período no qual, das sociedades capitalistas centrais, irradiava a ideia de uma sociedade mundial de pleno emprego e com garantias sociais estáveis. Até a corrosão dessas garantias, observamos a constituição de diferentes dilemas nas subjetividades dos sujeitos trabalhadores. A subjetividade tem sua gênese na prática.

Internalizamos o mundo imediato segundo nossas práticas sociais, inclusive as de trabalho. A imediatividade do direito de ir e vir do portador da força de trabalho alimenta o sonho de mudanças nas condições de vida

mediante a possibilidade de encontrar melhores compradores para a força de trabalho. Porém, obstáculos são colocados a essa liberdade do imigrante, sobretudo àquelas vinculadas ao sistema jurídico de cada país que cerceia as possibilidades da venda, possibilitando que apenas os postos de trabalho mais precários estejam disponíveis para quem emigra. Em face dos obstáculos e das possibilidades concretas, o dilema é apresentado como sendo uma oposição entre a liberdade no trabalho mais precarizado e a não-liberdade no trabalho menos precarizados – por ainda terem alguns direitos sociais – emerge na subjetividade do trabalhador enquanto uma justificativa perante a impossibilidade do trabalho sonhado ao migrar: “eu faço meu horário e gosto dessa liberdade” (E10); “Dono do meu tempo, ganhando mais. Mas não tenho qualquer segurança” (E12).

A resolução individual desse dilema, que valoriza a liberdade de fazer seu horário, face à clássica jornada de trabalho regulada, se em certa medida protege a subjetividade do indivíduo, por outro, camufla a diferença entre liberdade e autonomia e as mazelas disso para os trabalhadores. Pelos relatos, observamos que a efetivação da liberdade de vender a força de trabalho permite a subjetivação de que somos donos do nosso tempo, porém, quando se avalia o tempo em que se está disponível para tal transação (de 14 a 17 horas diárias), a liberdade de dispor de tempo para si sucumbe frente a necessidade de efetivar muitas vendas da capacidade de trabalho dentro de um mesmo dia, visando garantir um salário correspondente às necessidades da reprodução da mercadoria vendida.

A liberdade opera, de fato, a transformação do dia de vida em dia de dedicação à venda de trabalho: a jornada de trabalho em si fica dispersa, pois o dia está cravejado de efetivação da venda da força de trabalho. Trata-se da transformação da jornada de trabalho contínua em intermitente. Porém, tal como na jornada de trabalho contínua, a efetivação da venda da força de trabalho nega a liberdade do trabalhador e a gestão algorítmica cumpre a função de controlar, nos mínimos detalhes, as atividades de trabalho, reduzindo qualquer possibilidade de ociosidade durante o tempo de contratação do uso da força de trabalho.

O trabalho gerido algorítmicamente a partir de plataformas digitais (plataformização do trabalho) exerce um controle intenso sobre os trabalhadores, embora, numa análise superficial, até possa parecer sutil. No caso dos trabalhadores vinculados aos aplicativos de entregas, através do sistema GPS é controlada a velocidade e a localização dos trabalhadores em qualquer momento que esteja conectado. A plataforma verifica a intensidade do seu trabalho, o ritmo, as pausas e, principalmente, as eventuais recusas (por exemplo, para garantir a sua segurança, devido à entrada em bairros problemáticos das grandes cidades) (FRANCO & FERRAZ, 2019; AREOSA, 2021). Elimina-se, assim, a autonomia do trabalhador em seu processo de trabalho, que é realizado, agora, segundo comando ininterrupto do aplicativo.

As relações uberizadas, cujas tarefas são controladas pelo aplicativo, portanto, tem aberto as portas para a realização do sonho do imigrante de livremente vender, em qualquer lugar do mundo, sua capacidade de trabalho, ao mesmo tempo em que realizam o sonho dos capitalistas: comprar a força de trabalho somente quando necessitam, a despeito de qualquer tentativa externa de regularizar uma jornada de trabalho, e reduzir a autonomia do trabalhador no processo de uso da força de trabalho que permitiria determinada porosidade na jornada. As relações de trabalho, nos casos estudados, ao realizar os sonhos dos últimos, torna os dos primeiros um pesadelo? Um dos nossos informantes nos faz acreditar que sim, afinal:

Se tivesse a oportunidade de voltar ao emprego formal? É uma pergunta boa. Se pudesse sim, voltaria, mesmo que [a empresa do aplicativo] dê essa flexibilidade de horário, sem patrão e sem horário, mas no fim das contas um emprego formal conta mais direitos, férias, subsídios, conta mais, se tivesse as duas oportunidades optaria por trabalho formal (E5).

Na imediaticidade do trabalho formal, com jornada de trabalho contínua, o salário escondia do trabalhador a existência de um tempo de trabalho não pago, por fazê-lo crer que o salário correspondia à compra de tempo de trabalho e não a compra da força de trabalho. Na imediaticidade do trabalhador uberizado, com uma jornada de trabalho intermitente, a subjetividade produzida é a do salário por corrida. Na subjetividade que emerge da imediaticidade da relação trabalhista uberizada, parece que as plataformas pagam por aquelas pequenas porções do dia em que o tempo é destinado ao trabalho efetivo, é como se o tempo de trabalho do uberizado fosse cortado em fatias produtivas pagas (lucrativas para o capital) e fatias improdutivas não pagas (dado que, segundo a ótica do empregador, o trabalhador não agregaria valor). E, assim, os baixos salários decorrem do baixo valor das corridas e do número insuficiente de corridas realizadas por dia, fazendo com que os trabalhadores busquem cada vez mais diminuir os espaços não pagos entre uma corrida e outra, diminuindo o tempo em que estão disponíveis para o trabalho. Nesse sentido, o tempo de espera pelo trabalho seguinte nunca é pago; inclusive, pode não haver mais trabalho nesse dia ou no dia seguinte.

O tempo de não-trabalho dentro da jornada de trabalho foi historicamente o principal alvo dos mentores da organização científica do trabalho. Reduzir a porosidade da jornada de trabalho é um dos objetivos da gestão. Agora, com a jornada intermitente de trabalho, esse tempo de espera pela tarefa foi, finalmente, colocado nos ombros do trabalhador. Porém, isso em nada altera a divisão da jornada de trabalho em tempo de trabalho pago e tempo de trabalho não pago. A cada corrida, o trabalhador percorre um trecho produzindo seu salário e outro, produzindo o valor que será apropriado pela empresa. A remuneração por corrida, tal como o salário por tempo

da jornada, esconde a existência de trabalho não pago, operando a produção de um sentimento inverso na subjetividade do trabalhador: é, segundo regras do aplicativo, o trabalhador que paga à plataforma, repassando a ela, devido a seus serviços de intermediação, um percentual de seus ganhos. Efetivamente, os caminhos que o capital encontra para explorar e sugar os trabalhadores são cada vez mais sofisticados.

É entre as jornadas intermitentes de trabalho, este tempo em que se está disponível para o trabalho sem nada receber, que o trabalhador encontra condições para subjetivar positivamente seu dia. O encontro com outros entregadores nos locais de retirada do alimento, por exemplo, é a possibilidade da cooperação entre eles, de compartilhar pequenas vitórias e grandes frustrações. Esses momentos eram relatados como um dos únicos prazeres em ali estar. Para além disso, a resistência às formas precarizadas e opressoras de tais organizações predadoras se apresentava nesse momento do cotidiano de trabalho que mais remete a um pesadelo que sonho para o migrante brasileiro, que ainda carrega em si o imaginário da emigração romântica para o continente europeu.

Estar nessa vida precária como imigrante é uma vida de repetição e exaustão, numa caminhada que nunca se finda: os projetos migratórios, em sua maioria, não terminam em Portugal: este é um corredor de acesso para outros países da Europa, via regularização da condição migratória e, em alguns casos, com nacionalidade portuguesa. Afinal, a subjetividade tende a reagir às frustrações, e, quando o sonho do migrante brasileiro em terras portuguesas se realiza como um pesadelo cotidiano, volta-se a sonhar: “que bom será, ser emigrante português?!”; “que melhor será, após ser imigrante em Portugal, poder ser imigrante na Inglaterra!”. De sonho em sonho, reproduz-se a liberdade de vagar, uma característica do livre vendedor da força de trabalho.

4. Considerações Finais: a necessidade do sonhar coletivo

O modelo de exploração associado à uberização está longe de ser uma inevitabilidade econômica decorrente da globalização; ela é decorrência de um processo de desenvolvimento tecnológico submetido ao capital e uma decisão política e gestonária. Por isso, presenciamos a ausência de legislação específica para esta relação de trabalho, a qual é totalmente atípica, deixando esses trabalhadores extremamente propensos a todo o tipo de vulnerabilidade. Para os trabalhadores uberizados, este tipo de trabalho é quase sempre a única forma de subsistência, mas as condições efetivas em que realizam esta atividade relega-os para a ultraperiferia da existência. Para os trabalhadores migrantes essa é a possibilidade que tem aberto portas para muitas frustrações. De certo modo, são como escravos digitais urbanos, dependentes da “bondade” do seu chefe algoritmo.

Cada trabalhador uberizado representa uma história de alguém que não teve sucesso no mercado formal de emprego; e isso significa que ele está disponível para vender a sua força de trabalho por qualquer preço, sem nenhum direito. Devido ao aumento da individualização no mundo do trabalho, a capacidade de reivindicação ficou mais frágil.

Os trabalhadores uberizados são o símbolo da exploração do trabalho no século XXI (ABÍLIO, 2020a). O mercado formal, muitas vezes, também não se mostra como a melhor opção para muitos trabalhadores. O mercado formal, ainda que garanta alguns direitos, não garante boas condições de vida. Especialmente no Brasil, apesar de toda a precariedade do uberizado, para muitos trabalhadores esta opção é melhor (por proporcionar uma renda imediata e maior) do que um emprego formal de salário-mínimo.

As plataformas praticam uma poderosa gestão pelo medo, representado pelo receio dos trabalhadores de serem desconectados e de ficarem sem a sua fonte de subsistência. No caso de imigrantes, adiciona-se também o medo pela situação irregular que se encontram em Portugal. O trabalho por meio de aplicativos digitais vai triturando lentamente a saúde dos trabalhadores, bem como suas próprias vidas. Hoje, os vínculos laborais estáveis e permanentes são vistos como um privilégio cada vez mais raro. A informalidade vem se tornando a nova norma, caso não se consiga inverter esta trágica tendência do teatro laboral global. É urgente repensar o universo do trabalho atual, afastando o flagelo que assola um grande número de trabalhadores, considerando que o trabalho se transformou num verdadeiro palco de sofrimento, subjugação, exploração e alienação (AREOSA, 2018).

Mas ainda há uma réstia de esperança: as greves (*breque dos apps*) mostraram que o sistema panóptico do algoritmo não tem um poder absoluto, unidirecional, monolítico ou totalizante. Há um contrapoder, ainda que dominado; isso significa que há resistência e não total obediência, submissão, passividade ou anomia. A luta dos trabalhadores mostrou-se novamente importante. Por parte dos consumidores, é urgente avaliar as implicações que o seu próprio conforto (físico, social, económico, etc.) acarreta nos outros, particularmente nos trabalhadores uberizados, precários ou informais — e, no caso deste estudo, migrantes irregulares precarizados.

Adicionalmente, urge que associações de imigrantes também se unam para que denúncias dessa precarização no trabalho cheguem o mais rápido possível aos que podem de algum modo legislar sobre essas novas relações de poder perversas. Há uma dimensão ética que está por cumprir nas relações sociais de trabalho que estamos construindo no mundo hodierno (AREOSA, 2021). O caminho que agora está a ser trilhado é, no mínimo, assustador. Inverter essa tendência desastrosa é um dos grandes desafios da contemporaneidade, de modo a que o legado da nossa geração não seja tenebroso para as gerações vindouras.

Referências bibliográficas

- ABÍLIO, L. (2020a). Uberização: gerenciamento e controle do trabalhador *just-in-time*. In: ANTUNES, R. (Org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo.
- ABÍLIO, L. (2020b). Uberização e juventude periférica. Desigualdades, autogerenciamento e novas formas de controle do trabalho. **Novos estudos**. CEBRAP, v. 39, p. 579-597.
- ABBOTT, A. (1988). **The system of professions**. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- ANTUNES, R. Trabalho digital, “indústria 4.0” e uberização do trabalho. (2020). In: CARELLI, R.; CAVALCANTI, T.; FONSECA, V. (Org.). **Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade**. Brasília: ESMPU. 472p.
- AREOSA, J. (2018). O trabalho como palco do sofrimento. **International journal on working condition**, 15, 81-95.
- AREOSA, J. (2021). O meu chefe é um algoritmo - reflexões preliminares sobre a uberização do trabalho. **Revista segurança comportamental**, 14, 51-56.
- BARZOTTO, L.C., MISKULIN, A.P. S.C., & BREDIA, L. (2020). Condições transparentes de trabalho, informação e subordinação algorítmica nas relações de trabalho. In: CARELLI, R.; CAVALCANTI, T.; FONSECA, V. (Org.). **Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade**. Brasília: ESMPU. 472 p.
- BOURDIEU, P. **Contrafogos**. Oeiras: Celta, 1998.
- CASILLI, A. (2018). **Trabajo, conocimiento y vigilancia: 5 ensayos sobre tecnologia**. La Paz: Editorial del Estado.
- De STEFANO, V. (2020). Automação, inteligência artificial e proteção laboral: padrões algorítmicos e o que fazer com eles. In: CARELLI, R.; CAVALCANTI, T.; FONSECA, V. (Org.). **Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade**. Brasília: ESMPU. 472p.
- ENGELS, F. (2015). **Sobre a questão da moradia**. São Paulo: Boitempo Editorial.
- FERRAZ, J. M. (2021). **Para além da prática empreendedora no capitalismo brasileiro**. Actual.
- FRANCO, D. S. (2020). **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. p. 266.
- FRANCO, D. S., & FERRAZ, D. L. S. (2019). Uberização do trabalho e acumulação capitalista. **Cadernos EBAPE.BR**, 17 (Edição Especial), 844-856.
- FERNANDES, D., PEIXOTO, J., & OLTRAMARI, A. (2021). A nova onda da imigração brasileira em Portugal: notas finais. In: Fusco, W., MYRRHA, L. J. D., & JESUS, J. C. (Org.). **Migração, trabalho e gênero: textos selecionados**. Belo Horizonte: Associação Brasileira de Estudos Populacionais. p. 63-76.
- HAN, B. C. (2017). **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

- MACIEL, J. A. *et al.* (2021) O sistema bancário brasileiro: centralização de capitais e alterações na composição orgânica do capital. **Novos estudos Cebrap**, São Paulo, 40, 1.
- MARQUES, J. C.; GÓIS, P. (2011). A evolução do sistema migratório lusófono. Uma análise a partir da imigração e emigração portuguesa. **Revista internacional em língua portuguesa**, n. 24, pp. 213-232.
- MARX, K. (1993), **Manuscritos económico-filosóficos**. Lisboa: Edições 70.
- MEIHY, J. C. S. B. (2004). **Brasil fora de si**: experiências de brasileiros em Nova York. São Paulo, Parábola Editorial.
- OLTRAMARI, A., SCHERER, L., & Fraga A.M. (2020). A quarta onda de imigrantes brasileiros(as) em Portugal: classe, gênero e redes em evidência nas relações de trabalho. In: **XLIV Encontro Nacional da ANPAD**, 2020, Porto Alegre.
- OLTRAMARI, A., & Beltrame, B. (2021). Qualified Brazilian women in Portugal: the (un)equal trajectories towards the equivalence of the university degree. **37th EGOS Colloquium**, Amsterdam.
- PEIXOTO, J.; FERNANDES, D. (2011). Migrações. **Revista internacional em língua portuguesa**, pp. 1-589.
- POCHMANN, M. Modernizar sem excluir. In: Macambira, J.; Carleial, V. M. F. (orgs.) **Emprego, trabalho e políticas públicas**. Fortaleza: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho, Banco do Nordeste do Brasil. 2009.
- PONTES, L. (2004). Mulheres brasileiras na mídia portuguesa, **Cadernos Pagu**, n. 23, pp. 229-256.
- RAINHO, M.; OLTRAMARI, A. (2021). Barreiras e colonialidade na mobilidade: diálogos com mulheres brasileiras qualificadas em Portugal. **Anais do XI Congresso Português de Sociologia**, Lisboa, Portugal.
- SARTORI, V. B. (2019) Marx e o Direito do trabalho: a luta de classes, o terreno jurídico e a revolução. **Revista Katalysis**, v. 22, p. 293-308.
- SILVA, T. F. (2012). **Lindas Mulatas com Rendas de Portugal**: A inserção das mulheres brasileiras no mercado de trabalho português. Tese (Doutorado em Sociologia), Universidade de Coimbra. 228 p.
- STANDING, G. (2014). **O precariado** – a nova classe perigosa. Lisboa: Editorial Presença.
- TIMÓTEO, G. L. S. (2011). **Os trabalhadores bolivianos em São Paulo**: uma abordagem jurídica. Dissertação (Mestrado em Direito), Universidade de São Paulo. p. 202
- TOGNI, P. C. (2008). **Os fluxos matrimoniais transnacionais entre brasileiras e portugueses**: gênero e imigração. Dissertação (Mestrado em Antropologia), ISCTE, Portugal, p. 150.
- PASSEPORTAL. Multas de até 250.000 euros por viagem: Taxi Germany contra Uber: proibição do Uber na Alemanha confirmada novamente. **Passé portal**, 25 maio 2021. In: <https://www.presseportal.de/pm/105339/4924222>. Acesso em 24/02/2022.?. Além disso, posicionar a referência no texto em ordem alfabética, abaixo de OLTRAMARI

7. NOVAS SOCIABILIDADES NA ERA DIGITAL: UM ESTUDO DE CASO DE MOTORISTAS DE APLICATIVO EM MINAS GERAIS

Marden Barbosa de Campos
mardencampos@gmail.com

Antônio Olegário
antonio.olfn@gmail.com

Introdução

Autores de diferentes campos disciplinares têm debatido o impacto dos algoritmos na dinâmica social contemporânea. Uma das esferas onde o fenômeno tem sido debatido com intensidade são os ambientes de trabalhos. Empresas que operam com base no uso massivo de dados vêm ganhando hegemonia na economia capitalista contemporânea, criando novos formatos de trabalho e novos tipos de relação entre consumidores e prestadores de serviços.

Dentre as novas modalidades de trabalho criadas nesse contexto, talvez a que esteja presente com mais força no cotidiano das cidades brasileiras é a ocupação como motorista de aplicativo de transporte, através de plataformas como a Uber, Cabify e 99 app. No desempenho dessa função os trabalhadores enfrentam desafios ainda pouco compreendidos pelos estudiosos do tema.

O presente trabalho investigou as percepções de um grupo de motoristas de aplicativo do Estado de Minas Gerais, indicando como elas configuram sua performance no cotidiano do trabalho. Isso foi feito a partir de uma pesquisa qualitativa realizada em 2020. A partir de técnicas de análise de conteúdo, foi construído um arcabouço interpretativo da atividade laboral desses trabalhadores. Nosso objetivo, portanto, foi analisar o trabalho como motorista de aplicativo a partir do ponto de vista dos motoristas, com foco na articulação entre suas percepções sobre a atividade e sua performance no dia a dia de trabalho.

Os resultados das análises apontam que aspectos contraditórios articulam a permanência e a performance dos motoristas de aplicativo entrevistados pela pesquisa. Nesse sentido, destacamos como a forma de se relacionarem com os passageiros, a administração do tempo de trabalho, as

exigências da atividade, juntamente com as questões de autonomia, informalidade e flexibilidade da ocupação estruturaram os eixos explicativos que os trabalhadores utilizaram para descrever as novas sociabilidades que precisaram desenvolver no trabalho com os aplicativos.

As plataformas empresariais e o trabalho nos aplicativos

Autores de diferentes campos disciplinares têm debatido o impacto dos algoritmos em múltiplos aspectos da dinâmica social contemporânea (ANANNY e CRAWFORD, 2018; BEER, 2009; BUCHER, 2012; NOBLE, 2018). No que tem sido chamado de “capitalismo de plataforma” (SRNICEK, 2017), empresas que operam com base no uso massivo de dados passaram a conhecer hegemonia crescente na economia capitalista contemporânea. Tal fase configura uma nova “camada” na estrutura da economia mundial, com um novo universo de oportunidades para inovação lucrativa e “um novo continente para o processo de acumulação” (ALBUQUERQUE, 2019).

Segundo Srnicek (2017), embora o uso de dados para ganho de eficiência produtiva não seja uma novidade em termos de negócios, os massivos investimentos realizados por diversas empresas em tecnologias digitais fizeram com que eles se tornassem um material relativamente abundante e barato. A partir da coleta, armazenamento e processamento de dados foi possível reestruturar os processos de trabalho, o recrutamento de trabalhadores, a otimização e flexibilidade do processo de produção, além da transformação de bens pouco rentáveis em serviços muito lucrativos. Com o surgimento e dispersão das novas tecnologias gestadas por tais mudanças, percebe-se que este tipo particular de material se torna cada vez mais central para a acumulação de nossos tempos (SADOWSKI, 2019). A escalada em importância de tal recurso, portanto, comparado por alguns ao petróleo, (GROHMANN, 2020), leva a criação de sucessivos empreendimentos ao seu redor, sendo as, plataformas de que tratamos, um caso exemplar.

Srnicek (2017) argumenta que essas empresas ou “plataformas empresariais” devem ser entendidas também em relação aos movimentos recentes do capitalismo, em um cenário marcado pela estagnação econômica, por práticas pós-fordistas de gestão e controle do trabalho, além de um crescente avanço dos circuitos de financeirização. As plataformas digitais seriam, neste esquema, resultado de uma dessas novíssimas reestruturações do capitalismo global.

As empresas que desenvolvem serviços de transporte privado via aplicativos instalados em telefones celulares, como a Uber, Cabify e 99app, encaixam-se no que Srnicek chama de *lean platforms*, ou plataformas enxutas. São aquelas que oferecem serviços a consumidores pautados em uma terceirização de serviços e que não empregam nenhum ativo próprio na

operação desta atividade. Nesse esquema de trabalho, os motoristas não são tratados como trabalhadores, mas “transformados” em empreendedores e parceiros independentes (FILGUEIRAS; CAVALCANTE, 2020). Alguns autores têm mostrado como este discurso esconde deliberadamente uma relação de exploração peculiar. Niels Van Doorn (2017), por exemplo, mostra como as plataformas permanecem ligadas a uma dinâmica que depende da subordinação radicalizada de trabalhadores de baixa renda, daqueles desempregados e também dos “desempregáveis”. Além disso, promove-se aqui um ideal tecnocrático de otimização flexível do mercado de trabalho.

Dentro desses novos formatos de trabalho, os chamados “motoristas de aplicativo” subordinam-se às ferramentas digitais das plataformas a que se vinculam. Se, por um lado, a afirmação das empresas do ramo de que os motoristas são empreendedores individuais se ancora no fato de eles terem posse do carro utilizado, assim como na suposta liberdade de formar a própria jornada de trabalho, por outro, as relações entre plataformas e trabalhadores guardam características específicas, que contradizem os discursos pregados pelas próprias companhias. Castro (2019), por exemplo, mostra que, no caso da Uber, a propriedade da plataforma é o diferencial absoluto desta forma de trabalho. Neste sentido, muito embora os motoristas detenham o carro em que dirigem e o telefone celular pelo qual conectam-se com os passageiros, a empresa guarda para si o domínio das ferramentas digitais que determinam como a atividade se dará, quando e sob qual padrão de remuneração. Segundo a autora, ser detentora da tecnologia é o que possibilita controlar toda a relação. Dentro desse esquema, há uma distribuição sistemática dos riscos e custos das operações das companhias para os trabalhadores envolvidos no processo (FONTES, 2017).

Cabe destacar que os trabalhadores têm pouco conhecimento dos algoritmos que organizam seu trabalho, o que vem sendo apontado como a “dinâmica da caixa preta” (CANT, 2019; PASQUALE, 2015). O trabalhador desconhece completamente quais são as operações internas do aplicativo e dos algoritmos que coordenam seu trabalho, os quais, em última instância, determinam seu rendimento.

Ao controlar os sistemas de admissão e avaliação, as empresas organizam a frota de carros e a disponibilidade do serviço nas regiões em que atuam (SCHEIBER, 2017). Esse último ponto é de importância crucial para o entendimento do trabalho nestas plataformas, uma vez que, como mostram Van Doorn (2017) e Castro (2019), seus negócios são baseados em uma peculiar dinâmica *on-demand*, orientada para oferecer um serviço na exata medida de quando e onde se necessita dele, dispensando os trabalhadores quando o serviço não é requisitado, sem nenhum custo para a plataforma empresarial.

Novamente, cabe lembrar que o trabalhador individual é responsável pelos custos e riscos de sua atividade (MUÑOZ, 2020). Tais processos

permitem, conforme relata Fontes (2017), formas de extração de valor em larga escala.

Portanto, se, por um lado, o sistema descrito torna-se essencial para o crescimento e expansão de tais empresas, pelo lado dos trabalhadores tal política significa uma precarização sistemática das condições de trabalho (FILGUEIRAS e CAVALCANTE, 2020). Sem direitos trabalhistas, benefícios garantidos por lei e regulação legal dos rendimentos, os motoristas se encontram muitas vezes expostos a longas e penosas jornadas de trabalho tentando, descontroladamente, gerir suas condições de vida e sobrevivência (ABÍLIO, 2020).

Metodologia

O presente trabalho se baseia em uma pesquisa qualitativa com motoristas de aplicativo no Estado de Minas Gerais. A coleta de dados foi feita a partir de entrevistas semiestruturadas, com os motoristas selecionados a partir de uma amostra bola de neve. Os dados foram submetidos à análise de conteúdo com base na transcrição, codificação e diagramação das informações. Os códigos foram submetidos a um procedimento de verificação de saturação teórica para verificar sua adequação ao tamanho amostral.

As entrevistas foram realizadas no segundo semestre de 2020 com 21 motoristas de aplicativo do Estado. Todas as entrevistas contaram com um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, enviado para cada informante antes da realização da entrevista. O questionário de pesquisa era composto de 19 questões abertas divididas nos seguintes temas: (1) informações gerais sobre o trabalho nos aplicativos (dados dos informantes, aplicativos utilizados, tempo de trabalho na plataforma); (2) opinião do motorista sobre a ocupação (pontos positivos, negativos, dificuldades, efeito da pandemia de covid-19) e o (3) processo de avaliação e operação do aplicativo (nota do motorista no aplicativo, opinião sobre sistema de avaliação, estratégias de trabalho, relação com passageiros e nível de conhecimento do sistema).

Por conta da pandemia da Covid-19, as entrevistas foram realizadas via telefone ou internet, tendo sido gravadas e posteriormente transcritas literalmente para arquivos textuais.

O material transcrito passou por um tratamento analítico de codificação, buscando produzir informações sobre o ponto de vista dos motoristas relativos ao trabalho nos aplicativos. Isso foi feito por meio da seleção de indicadores empíricos presentes nos textos das transcrições, conforme metodologia proposta por Adu (2019). Esses indicadores são os segmentos dos textos (sentenças) cujo significado está associado ao tema de interesse. Em seguida, os indicadores empíricos foram codificados, em dois ciclos subsequentes.

No primeiro ciclo foi aplicada a codificação aberta. Essa técnica atribui rótulos textuais aos indicadores empíricos utilizando uma palavra ou frase curta que descreva o significado do assunto abordado (SALDAÑA, 2009). O conjunto desses códigos primários forneceu um primeiro inventário de tópicos relacionados à atividade laboral dos trabalhadores. Os códigos criados estiveram sempre relacionados ou fundamentados (*grounded*) a um ou mais indicadores empíricos extraídos das respostas de ao menos um dos entrevistados. Isso confere maior segurança ao trabalho de codificação, favorecendo a interpretação do material e sua fidelidade a situações empíricas vividas pelos trabalhadores. Esse método permite também recuperar as citações literais a que se referem os códigos, o que ajuda tanto no “refinamento” progressivo dos mesmos, assim como possibilidade resgatar fragmentos de texto para exemplificar os processos descritos. Ao final do primeiro ciclo de codificação, 31 códigos foram gerados.

O segundo ciclo de codificação condensou os códigos iniciais em um conjunto compacto de categorias, tendo como base a afinidade temática entre os códigos. Isso foi feito a partir de um processo de codificação axial (CHARMAZ, 2014). Essa técnica consiste em atribuir relações que denotem a existência de padrões entre conjuntos reduzidos de códigos. Formam-se então as categorias analíticas, que são arranjos conceituais relativamente mais abstratos do que os códigos iniciais. Essas categorias, por serem diretamente derivadas desses códigos, não perdem referência ao material coletado, sendo possível resgatar os indicadores empíricos em que se baseiam (SALDAÑA, 2009; MILES E HUBERMAN, 1994). Ao final, 21 códigos (TABELA 1) foram utilizados para a construção de diagramas e realização das análises teóricas.

O registro das relações existentes entre as categorias e os códigos que as compõem, assim como de sua relação com as demais categorias e subcategorias criadas favoreceu tanto a sistematização das análises quanto a apresentação dos resultados. Durante todo o processo de codificação os dados foram repetidamente representados em diagramas, os quais compunham-se de redes de relações dos códigos e categorias. Além disso, os diagramas propiciaram a apresentação organizada dos resultados, em formato compacto e acessível para interpretação do fenômeno em estudo, conforme a metodologia proposta por Miles, Huberman e Saldaña (2014).

Para obter indício da validade dos códigos empregados *vis-à-vis* o tamanho amostral, foi aplicada a técnica proposta por Fontanella *et al.* (2011) para identificar a saturação teórica do processo, (TABELA 1). Conforme podemos observar, oito das 21 entrevistas analisadas foram suficientes para saturar teoricamente o processo, conferindo amplitude máxima no processo de codificação.

Tabela 1: Indicador de primeira ocorrência do código por entrevista

CÓDIGO	Número da entrevista																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BAIXA REMUNERAÇÃO						x															
CORDIALIDADE	x																				
DESCONFORTO		x																			
É PAPEL DO PASSAGEIRO	x																				
EXCESSO DE PODER DO PASSAGEIRO																					
EXCESSO DE TRABALHO		x																			
FACILIDADE DE OBTER RENDA							x														
FLEXIBILIDADE DE HORÁRIO	x																				
GOSTAM DE DIRIGIR			x																		
GOSTAM DE SE RELACIONAR				x																	
INDEPENDÊNCIA	x																				
INFORMALIDADE						x															
INJUSTO	x																				
INSEGURANÇA			x																		
JOGO DE CINTURA					x																
JUSTO							x														
LIMPEZA DO VEÍCULO								x													
PASSAGEIRO NÃO SABE USAR	x																				
PROBLEMAS DE RELACIONAMENTO	x																				
PROFISSIONALISMO	x																				
SOFRE INFLUÊNCIA EXTERNA	x																				
NOVOS CÓDIGOS	9	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Pesquisa Novas Sociabilidades na Era Digital, 2020.

Resultados

Os códigos derivados dos resultados das entrevistas foram agrupados em três categorias principais: (1) percepções sobre a ocupação; (2) performance dos motoristas e (3) sistema de avaliação do aplicativo.

Em relação às percepções sobre a ocupação, os motoristas foram indagados sobre o que consideravam como vantagens e desvantagens do trabalho nos aplicativos, isto em relação às outras modalidades de trabalho. No que diz respeito aos pontos negativos da profissão, foram evidenciadas inúmeras dificuldades de relacionamentos com os passageiros, a questão da baixa remuneração da atividade, o elevado tempo de trabalho necessário para auferir uma renda satisfatória, a falta de proteção legal decorrente da informalidade da ocupação e o desconforto de dirigir um veículo por longos períodos. Do lado das vantagens, foram destacados aspectos como o gosto de se relacionar com os passageiros, a facilidade de acesso à renda nesse tipo de trabalho, a flexibilidade de horário para exercer a atividade, a independência e autonomia percebida sobre o processo laboral e o fato de apreciarem o ato de dirigir.

Interessa destacar como, a partir do ponto de vista dos motoristas sobre o trabalho com os aplicativos, os aspectos positivos e negativos transitam em torno de eixos comuns, que estruturam sua avaliação da atividade, conforme representado no esquema abaixo.

Representação esquemática da dualidade da avaliação no trabalho por aplicativo

<i>ASPECTOS NEGATIVOS</i>	<i>ASPECTOS POSITIVOS</i>
<i>problemas de relacionamento.....</i>	<i>gostam de se relacionar</i>
<i>baixa remuneração.....</i>	<i>facilidade de obter renda</i>
<i>excesso de trabalho.....</i>	<i>flexibilidade de horário</i>
<i>informalidade.....</i>	<i>independência</i>
<i>desconforto.....</i>	<i>gostam de dirigir</i>

Podemos observar que as questões relativas ao relacionamento com passageiros, ao rendimento, do horário de trabalho, a autonomia da profissão e a atividade de direção de veículos foram os eixos espontaneamente reportados pelos trabalhadores para qualificar tanto os pontos positivos quanto negativos da ocupação. No contexto do presente estudo, esses aspectos serão considerados como categoria principal de análise, tanto por atuarem como eixos estruturantes da ocupação quanto por terem emergido na posição de elementos balizadores da avaliação do trabalho como motoristas de aplicativo.

➤ Eixos estruturantes da avaliação: *relacionamento - rendimento - horário - autonomia - direção*

As duas outras categorias analíticas desenvolvidas no processo de análise – performance e sistema de avaliação do aplicativo – foram descritas como elementos centrais para o comportamento dos trabalhadores, inseridos nos eixos estruturantes da categoria inicial. A seguir, detalhamos as articulações internas de cada categoria.

No desempenho cotidiano de sua atividade, os motoristas relataram atuar conforme um conjunto de comportamentos, práticas e atitudes a que caracterizamos como sua performance na atividade. As respostas dadas aos quesitos dirigidos a esse tema relatam atitudes relacionadas à cordialidade, profissionalismo, condições de apresentação e limpeza do veículo e o que alguns entrevistados classificaram como “jogo de cintura” para lidar com os passageiros. Esses elementos despontaram como comportamentos centrais para o bom desempenho da atividade e, conseqüentemente, para a boa avaliação dos motoristas por parte tanto dos passageiros como das plataformas.

O relato de um entrevistado ilustra a questão. Ao dar um exemplo de uma situação em que discordava de uma passageira, repetiu os termos usados: “senhora me desculpa por eu estar sendo contra a senhora, eu gostaria muito de ir a seu favor, mas infelizmente, a senhora não pode olhar por esse lado”.

É importante destacar que essas atitudes são inculcadas nos motoristas pelas próprias plataformas que, ao evitarem passar instruções aos motoristas que possam caracterizar relação de dependência laboral, as transmitem como “dicas”, mascarando-as na forma de “recomendações de outros motoristas 5 estrelas”. Estas se encontram presentes no próprio site das plataformas ou em redes sociais digitais.

A performance desempenhada durante o trabalho nos aplicativos articula-se diretamente com a relação dos motoristas com o sistema de avaliação do desempenho de sua atividade, isto se baseia nas notas que os passageiros atribuem aos motoristas no final do serviço de transporte, ou “corridos”, realizadas. Essas notas variam de 1 a 5, sendo 1 a pior delas e 5 a melhor.

Foram feitas perguntas pedindo para os motoristas opinarem sobre o sistema de avaliação do aplicativo, em termos de conhecimento do sistema e concordância com a nota, ou seja, se consideram o sistema e a nota justa. Além disso, os interlocutores foram indagados a respeito das estratégias para obtenção de uma avaliação satisfatória. As respostas apresentaram elementos contraditórios que se articularam em torno do nível de “justiça” do sistema e do papel do passageiro no processo de avaliação.

Quando vinculam diretamente a nota à performance, eles afirmam que o sistema é “justo porque a minha nota vai de acordo com o meu

atendimento”. A ideia que emerge das respostas é que gostariam que a nota fosse perfeitamente vinculada à performance, mas isso nem sempre acontece pelo fato de o poder de decisão ser totalmente dado aos passageiros na atribuição da pontuação. Segundo relatam, isso leva à interferência de fatores que escapam ao controle dos motoristas, e que nem sempre se relacionam ao serviço prestado por eles. Frases como “o que eu fiz para merecer essa nota?” são comuns no momento em que são indagados sobre suas reações quando recebem uma má avaliação.

Também houve relatos de que muitos passageiros não sabiam utilizar o sistema da avaliação e também não recebiam instruções da plataforma para realizar a tarefa. Esses pontos os levam a afirmar que o sistema carrega, igualmente, um elemento de “injustiça” na aferição das notas. Esses aspectos articulam-se diretamente a outro ponto contraditório destacado nas entrevistas, relativo ao papel dos passageiros no processo de atribuição avaliativa. Se, por um lado, os entrevistados concordavam que sua avaliação deveria estar a cargo dos passageiros, reclamaram que isso conferia extremo poder aos mesmos, tornando o sistema injusto em alguns momentos.

Na Figura 1, na próxima página, estão apresentadas, na forma de diagrama, as categorias criadas no processo de codificação, assim com sua articulação dentro dos eixos centrais da análise

O modelo teórico apresentado descreve as articulações contraditórias inerentes à performance dos motoristas e a sua relação com o sistema de avaliação, inseridos no eixo estruturante (também contraditoriamente articulado) do trabalho nos aplicativos.

Discussão

A prestação de serviços de via aplicativos digitais é um fenômeno, ao mesmo tempo que guarda semelhanças com formas pretéritas de ocupação, traz novidades ainda pouco compreendidas pelos estudiosos do tema. Entre os aspectos inovadores deste novo tipo de relação laboral, despontam dois elementos centrais. O primeiro deles refere-se o fato de os trabalhadores serem regidos por algoritmos de programação administram sua conduta em tempo real. O segundo é a estrita vinculação de sua permanência no serviço (e consequentemente, de sua remuneração) a um contínuo sistema de avaliação realizado pelos usuários.

O presente trabalho investigou como um grupo de motoristas de aplicativo percebe esses aspectos e como essas percepções configuram sua performance no dia a dia de trabalho. A partir de uma pesquisa qualitativa realizada com motoristas do Estado de Minas Gerais, cujos resultados foram submetidos a análise de conteúdo, construímos um arcabouço interpretativo que dessa nova configuração laboral, destacando os elementos que organizam suas percepções e direcionam sua conduta.

É interessante notar que os mesmos elementos apontados pelos entrevistados como positivos em seu trabalho foram utilizados para descrever as desvantagens na ocupação. Foram eles o relacionamento com os passageiros, o rendimento das corridas, o “controle” do tempo de trabalho, a autonomia da profissão e, por último, o ato de trabalhar todos os dias dirigindo veículos. Esses elementos constituíram o eixo central em torno do qual argumentos foram construídos e que destacaram uma articulação contraditória das justificativas de suas relações com os passageiros e com a plataforma.

Os motoristas relataram desempenhar uma série de atitudes, práticas e comportamentos a partir do que acreditavam ser um comportamento esperado na profissão, informado (indiretamente) pelas próprias plataformas mas, acima de tudo, moldada pela relação com os usuários via sistema de avaliação. Particularmente, as referências ao sistema de avaliação hora valorizavam-no como um meio direto e justo de auferir o resultado de suas performances, hora condenavam-no como um processo injusto, que sofre influências externas ou “não controlados” pelos motoristas. Enquanto no primeiro caso valorizou-se a pouca interferência da plataforma na relação entre motorista e passageiro, no segundo caso os motoristas reclamaram da falta de controle da mesma em relação às injustiças cometidas pelos passageiros.

Embora os resultados da pesquisa decorram de um estudo de caso cujo alcance espacial e temporal é limitado, acredita-se que os aspectos identificados lançam luz sobre o cotidiano vivenciado pelos trabalhadores nas novas modalidades de trabalho criadas e de elementos fundamentais das novas sociabilidades criadas na era digital.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, L. C. Uberização: a era do trabalhador just-in-time? **Estudos avançados**. v. 34. 111-126. 2020.

ADU, P. **A step-by-step guide to qualitative data coding**. New York: Routledge, 2019.

ALBUQUERQUE, E. M. Capitalismo pós-www: uma discussão introdutória sobre uma nova fase na economia global. **Cadernos do desenvolvimento**, v. 24, p. 131-154, 2019.

ANANNY, M.; & CRAWFORD, K. Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability. **New Media & Society**, 20(3), 2018.

BEER, D. Power through the algorithm? Participatory web cultures and the technological unconscious. **New media & society**, v. 11, n. 6, 985–1002, 2009.

BUCHER, T. Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook. **New media & society**, v. 14, n. 7, 1164–1180, 2012.

- CANT, C. **Riding for Deliveroo: resistance in the new economy**. Cambridge: Polity Press, 2019.
- CASTRO, V. **As ilusões da uberização: entre as promessas da empresa e a experiência de motoristas Uber**. Campinas, 2019. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Curso de Sociologia - Campinas, 2019.
- CHARMAZ, K. **Constructing grounded theory**. London: Sage. 2014.
- FILGUEIRAS, V. CAVALCANTE, S. O trabalho no século XXI e o novo adeus à classe trabalhadora. **Princípios**, 39(159), 11-41. 2020.
- FONTANELLA, B. *et al.* Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, 389-394, fev., 2011.
- FONTES, V. Capitalismo em tempos de uberização: do emprego ao trabalho. **Marx e o marxismo**, v. 5, n. 8, p. 45-67, jan./jun. 2017.
- GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: entre a datificação, a financeirização e a racionalidade neoliberal. **Revista Eptic.**, v. 22, n. 1, p. 106-22, jan./abr. 2020.
- MILES, M.; HUBERMAN, M. Data management and analysis methods. In DENZIN, N. & LINCOLN, Y. (Eds.), **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 1994.
- MILES, M.; HUBERMAN, M.; SALDANA, J. **Qualitative data analysis: a methods sourcebook**. Third edition. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc., 2014.
- MUÑOZ, K. La valoración de la flexibilidad y la libertad en el trabajo en apps. ¿Los trabajadores de plataforma son sujetos neoliberales? In: CORDERO, K.; DAZA, C. **Pre-carización laboral en plataformas digitales: una lectura desde América Latina**. Quito: Friedrich-Ebert-Stiftung Ecuador FES-ILDIS, 2020.
- NOBLE, S. U. **Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism**. New York: New York University Press. 2018.
- PASQUALE, F. **The Black Box Society**. Harvard: HUP, 2015.
- SADOWSKI, J. When data is capital: datafication, accumulation and extraction. **Big data & society**. v. 6, n. 1, p. 1-12, Jan./June 2019.
- SALDAÑA, J. **The coding manual for qualitative researchers**. Sage Publications Ltd. 2009.
- SCHEIBER, N. How Uber uses psychological tricks to push its driver's buttons. **The New York Times**, 2017. Disponível em: www.nytimes.com/interactive/2017/04/02/technology/uber-drivers-psychological-tricks.html Acesso em: 15 mai. 2022.
- SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.
- VAN DOORN, N. Platform labor: on the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the 'on-demand' economy. **Information, communication & society**, v. 20, n. 6, p. 898-914, 2017.

8. SAÚDE E TRABALHO NAS PLATAFORMAS DIGITAIS

Sarah Amaral
sarah.pmaral@gmail.com

Gabriela Salomão
ssalomao.gabriela@gmail.com

Helena Strecker
helenastrecker1@gmail.com

1. O contexto da pesquisa

Uma nova morfologia de trabalho se desenvolve a partir do crescimento vertiginoso do trabalho por plataformas digitais. Proliferadas em um contexto socioeconômico neoliberal, as empresas-plataforma estabelecem uma nova forma de controle, de gerenciamento e da organização do trabalho, através do processamento algorítmico de dados (MASSON & CHRISTO, 2021; ROSENBLAT & STARK, 2016). Nesse sentido, é viabilizado um modo de controle que não passa, necessariamente, por intervenção humana, mas sim por critérios computacionais que tomam decisões calçadas em padrões estatísticos, constituindo o que vem sendo chamado de um gerenciamento algorítmico (MASSON & CHRISTO, 2021; DUGGAN *et al.*, 2020).

Essa forma de organização e gestão do trabalho por meio de plataformas digitais ressoa de diversas maneiras na vida dos trabalhadores, uma vez que no Brasil, o trabalho por aplicativos se coloca principalmente como uma alternativa frente aos altos índices de desemprego que assolam o país¹. Com isso, entregadores e motoristas por aplicativo buscam as plataformas

¹ A taxa de desemprego no Brasil teve um aumento substancial entre os anos de 2016 e 2021, com índices acima de 10%. Na pandemia, a taxa atingiu seu ápice, estando em 13,8% (ALVARENGA, 2022). Em 2022, esse número caiu para 8,7% (IBGE, 2022). No entanto, esse dado reflete especificamente o quadro do desemprego no terceiro trimestre do ano, onde a Copa do Mundo e outros eventos festivos aqueceram o mercado de trabalho. Cabe ainda ressaltar que essas estatísticas consideram como “empregados” os trabalhadores que não possuem remuneração regular, sejam formais (em regime de trabalho intermitente, por exemplo) ou informais.

como forma de “correr” atrás de sua própria subsistência, e em muitos casos, da subsistência de suas famílias.

No entanto, essa forma de trabalho amplia a instabilidade e a insegurança nas relações trabalhistas, um quadro já precedente no Brasil, que tem a precarização do trabalho como aspecto estrutural (NAVARRO; MACIEL; MATOS, 2018; DRUCK; DUTRA & SILVA, 2019). No que tange à regulação contratual do trabalho, por exemplo, essa forma de organização e gestão traz perdas de direitos historicamente conquistados pela classe trabalhadora. Assim, os motoristas e entregadores atuam cotidianamente sem garantias legais e proteção social.

Uma vez que a maior parte do controle sobre a demanda de serviços, a remuneração e a jornada de trabalho residem nas mãos das empresas, constitui-se uma assimetria de informações, que não permite aos trabalhadores terem certeza sobre o quanto vão receber e impacta diretamente no tempo em que se disponibilizarão para esse trabalho (ROSENBLAT & STARK, 2016). Portanto, vive-se uma perda de direitos, para uns, e manutenção da falta de direitos, para outros.

Neste cenário é que se desenvolve a pesquisa “Saúde e direitos dos trabalhadores em tempos de plataformas digitais: um olhar sobre a atividade”, projeto interinstitucional composto por pesquisadoras e alunos/as da Fiocruz, UFRJ e UFF. O propósito da pesquisa é discutir o trabalho em plataformas digitais de motoristas e entregadores, em sua relação ao processo saúde-doença, com foco na compreensão da relação saúde, trabalho e subjetividade, na perspectiva de contribuir com a promoção da saúde e a conquista de direitos. Trata-se de pesquisa-intervenção que se insere no campo da Saúde do Trabalhador utilizando-se do referencial teórico-metodológico das clínicas do trabalho, com especial destaque para a Ergologia e a Psicodinâmica do Trabalho (SCHWARTZ & DURRIVE, 2021; DEJOURS, 2017).

2. Para compreender as relações trabalho-saúde

A Saúde do Trabalhador, que integra a Saúde Coletiva, incorpora as contribuições da Medicina Social Latino-Americana, que enfatiza a determinação social do processo saúde-doença (LAURELL & NORIEGA, 1989). Também é enfatizada a valorização da experiência e do conhecimento do trabalhador na luta por melhores condições de trabalho (ODDONE *et al.*, 2020), compreensão influenciada pela ação histórica do Modelo Operário Italiano (MOI).

Reconhecendo a importância do trabalho na formação da identidade dos sujeitos, seguimos também a concepção vitalista de saúde de Canguilhem (2009), onde saúde é tida como possibilidade do ser normativo, de (re)criar as normas de vida, e não simplesmente como a ausência de doença.

A partir desta perspectiva vitalista se desenvolve a Ergologia, que compreende o distanciamento entre o trabalho prescrito e o trabalho real, diferenciando tarefa e atividade (SCHWARTZ & DURRIVE, 2021).

A análise do trabalho sob o ponto de vista ergológico deve levar em conta que toda atividade humana está sempre entre a história coletiva e o trajeto singular. Considerar o trabalho dessa perspectiva implica resgatar sua complexidade, reconhecendo que ele está para além da mera execução de uma tarefa, que estão presentes debates de normas envoltos em valores. Assim, a ergologia busca compreender o que está em jogo no trabalho humano enquanto atividade. Essa perspectiva ergológica também se ancora no MOI a partir do reconhecimento da experiência dos trabalhadores/as, da valorização do saber da prática e da identificação das dimensões coletivas do trabalho, em suas inúmeras facetas espaço-temporais (SCHWARTZ & DURRIVE, 2021).

Nosso horizonte também engloba a Psicodinâmica do Trabalho (PDT), que procura compreender os aspectos psíquicos e subjetivos mobilizados a partir da organização do trabalho (DEJOURS, 2012). O conflito entre organização do trabalho e o funcionamento psíquico é reconhecido como fonte de sofrimento que suscita dos trabalhadores o desenvolvimento de estratégias defensivas, construídas, organizadas e gerenciadas individual e coletivamente. A PDT enxerga o trabalho não apenas em seu lado produtor de sofrimento, mas também como promotor de saúde e possível fonte de prazer.

Em suma, as relações que envolvem trabalho, saúde e subjetividade a partir do olhar das Clínicas do Trabalho, são importantes para a compreensão da complexidade que envolve o biológico, o psicológico e o social. Levar em conta o ponto de vista da atividade, valorizar a experiência produzida nas situações de trabalho e seus saberes práticos é assim crucial para uma análise situada.

3. Os caminhos metodológicos

Apoiadas nas clínicas do trabalho, especialmente na Ergologia e na Psicodinâmica do Trabalho, buscamos compreender o trabalho realizado por plataformas digitais e sua relação com o processo saúde-doença, dando enfoque aos processos de subjetivação. Assim, nesta pesquisa-intervenção iniciada em 2019, a partir do ponto de vista da atividade, priorizamos a experiência dos/as trabalhadores/as na produção de conhecimento para transformação das condições de trabalho.

Um de nossos primeiros movimentos de aproximação com essa realidade foi o estabelecimento de conversas com lideranças de motoristas por aplicativos do Rio de Janeiro. Na sequência, participamos de um encontro organizado por associações de trabalhadores, que visou além da

confraternização dos motoristas, a organização desse coletivo e seu fortalecimento. Aproveitamos este momento para aplicar um questionário sobre características sociodemográficas e impressões sobre saúde, relação e condições de trabalho e satisfação com a atividade. Neste evento também foi possível estabelecer diálogo com diversos motoristas que posteriormente vieram a participar de outras fases da pesquisa. Os resultados dos questionários nos permitiram uma identificação inicial do perfil desses profissionais e suas diferentes perspectivas relativas às condições e relações de trabalho.

A partir de novembro de 2019, passamos a entrevistar também entregadores que trabalham por aplicativos, nas ruas da zona sul da cidade do Rio de Janeiro, com um total de 29 trabalhadores entrevistados até março de 2020. Paralelo às entrevistas foram realizadas análises documentais sobre as normas antecedentes do trabalho como: legislações, termos de uso das empresas-plataformas, além da pesquisa bibliográfica.

Com o início da pandemia de Covid-19, em março de 2020, as atividades da pesquisa (como vários outros setores) tiveram que se adaptar à nova realidade, seja para os pesquisadores, ou para os trabalhadores, buscando entender os novos paradigmas que se apresentavam para o trabalho dos motoristas e entregadores por aplicativo. A partir disso, foram realizadas atividades de acompanhamento de reportagens em redes sociais como YouTube, WhatsApp e Facebook, tendo como foco a observação da mobilização coletiva desses trabalhadores. Com o agravamento da pandemia e o prolongamento da necessidade de isolamento social, decidimos realizar com grupos de motoristas e entregadores os Encontros sobre o Trabalho (EST) de maneira remota. Iniciados em setembro de 2020, e realizados a cada 15 dias, tivemos a participação de 13 trabalhadores/as do Rio de Janeiro e São Paulo, sendo cinco motoristas e oito entregadores, perfazendo um total de três encontros por categoria.

Os EST desenvolvidos pela perspectiva ergológica (SCHWARTZ & DURRIVE, 2021), trazem na sua concepção a premissa da circulação simétrica de saberes a partir de uma relação dialógica entre trabalhadores/as e pesquisadores/as. Procuramos fazer emergir nos encontros os saberes investidos na atividade, os colocando em palavras e em diálogo com os saberes técnico-científicos dos/as pesquisadores/as, para a produção de novos saberes compartilhados. Um dos objetivos foi trazer visibilidade aos debates de normas e valores, às renormatizações praticadas, com atenção às possíveis saídas e estratégias coletivas de enfrentamento, buscando, assim, favorecer a construção de reservas de alternativas. Esse dispositivo, através de uma postura ética e epistemológica, se configura em um verdadeiro processo formativo para os/as trabalhadores/as e pesquisadores/as.

A realização dos ESTs culminou na produção do documentário *Trajeto e Trajetórias: invisíveis na cidade*, em abril de 2021 (disponível

no YouTube pelo canal Vídeo Saúde²), como estratégia de validação dos resultados. A produção do documentário contribuiu para ampliar as vozes dos trabalhadores/as, e o diálogo social que envolve cidadãos, agentes do Estado e academia, fortalecendo estratégias de coletivização da reflexão (MASSON & OLIVEIRA, 2022).

Além disso, também apresentamos aqui dados colhidos para o Trabalho de Conclusão de Curso “A invisibilidade tem gênero? Uma análise do trabalho de mulheres motoristas por aplicativo”, apresentado em janeiro de 2022. A pesquisa teve como objetivo trazer um recorte de gênero para a atividade de motorista por aplicativo, a partir dos referenciais da Psicodinâmica do Trabalho e da Sociologia do Trabalho. Para isso, foram realizadas três entrevistas com motoristas mulheres com idade entre 30 e 50 anos, residentes da cidade do Rio de Janeiro e que trabalham por plataformas digitais.

É válido pontuar que as ações no âmbito do projeto se deram mediante aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP/Fiocruz (parecer nº 3.273.038/2019).

4. Resultados

4.1. Cotidiano, saúde e segurança do trabalho

Considerando as diversas estratégias de aproximação com a realidade dos motoristas e entregadores, pode-se constatar que as inovações tecnológicas e as novas modalidades de organização e gestão do trabalho através de plataformas digitais não refletem em melhores condições para que este trabalho seja exercido. Pelo contrário, vemos que em muitos casos o aplicativo, em sua materialidade, efetivamente desconsidera as situações concretas que permeiam o cotidiano destes trabalhadores.

No relato de duas entregadoras ciclistas que participaram dos Encontros sobre o Trabalho, percebe-se que a elaboração das rotas e a distribuição dos pedidos não considera sequer se o meio de transporte utilizado é moto ou bicicleta, o que aumenta os riscos de acidentes ou pode gerar penalizações para os trabalhadores.

[...] Tem rotas que é impossível pegar de bicicleta, pegar vias expressas, pegar esse tipo de caminho assim... e que não é pensado para bicicleta, mas tá ali, o GPS calcula como se fosse possível você fazer de bicicleta, e uma vez que você já aceitou, você tem que ir (Entregadora ciclista de São Paulo, I EST, 01/09/2020).
Eu fui bloqueada indevidamente pelos aplicativos da Rappi e do Uber Eats porque eu me recusei, na Rappi, a fazer uma entrega

² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mK0Cf338F5c&t=1s>

de ciclista. Recusei a fazer uma entrega referente a um saco de ração de cachorro de quase 20 kg, e uma caixa de brinquedos de cachorro. Não tinha como carregar isso tudo de bicicleta sozinha. E eu falei que não tinha como fazer, levei tudo de volta para a loja, e tirei foto, fotografei tudo. E eles me bloquearam e iam me cobrar o valor referente ao total da compra, 500 reais, que era uma ração importada. E aí foi uma briga (...) depois eles ressarciram o valor que eles já tinham tirado de mim indevidamente, e em seguida me bloquearam (Entregadora ciclista do Rio de Janeiro, I EST, 01/09/2020).

Ao mesmo tempo que ambas as profissões têm se integrado cada vez mais ao funcionamento social, os riscos e as consequências de saúde física e psicológica se tornam cada vez mais evidentes. A própria cidade, que é o local de trabalho dessas pessoas, não é equipada para isso, refletindo na falta de locais apropriados para ir ao banheiro, descansar, se alimentar, beber água e até mesmo carregar o aparelho celular, instrumento essencial de trabalho.

As extensas jornadas de trabalho são outro fator que apresenta graves consequências para o corpo dos trabalhadores. Segundo dados da Aliança Bike (2019), que mapeou o perfil dos entregadores ciclistas de aplicativo, a média de horas à disposição do app é de 9h24m, sendo que 75% dos entrevistados afirmam trabalhar até 12h diárias. A estimativa diária de distância pedalada é de 40km, trazendo consequências sérias de desgaste físico, cansaço e perda de peso. No caso de motoristas, também é comum uma média de 10 a 12 horas de trabalho diárias (AMORIM; MODA, 2020; KALIL, 2019), sendo os problemas físicos mais relatados inchaço nos pés, dores na coluna e no corpo, por ficarem muitas horas na mesma posição, além de sedentarismo e ganho de peso.

E é isso, a gente tá nessa loucura aí, mas é o jeito... não tem como você fazer algumas horinhas por dia e ganhar algum dinheiro. Se você quer botar, comprar o pão de amanhã cedo, você precisa rodar, e rodar cada vez mais, e fazer jornada que são extenuantes, jornadas que são degradantes, o seu corpo dói todo, dói tudo, você vive à base de Dorflex, Torsilax, porque de fato é algo bastante, bastante pesado (Motorista do Rio de Janeiro, III EST, 30/09/2020).

A gente se alimenta muito mal, a gente come muitos lanches. E algo normal nos entregadores é a gastrite, porque não se alimenta direito, às vezes fica um período gigantesco. Eu cansei mesmo de ficar com fome o dia inteiro mesmo assim, tipo, é... ficar com tanta fome que a fome passava, né... Então... outra situação que a gente vê é pedra nos rins, o cara não quer parar nem pra mijar. Então ele bebe... desculpa, urinar [risos] é que eu estou acostumado a falar com a galera né. Então, ele, tipo, não para nem para

usar o banheiro, aí ele evita beber água, então pedra nos rins é algo comum. Dor nas costas... tem muitos que reclamam disso, né... Se para pra conversar com entregadores assim, e se você comentar sobre dor nas costas, vários deles que têm mais de cinco anos na rua, que têm mais experiência, têm esse problema. Ou seja, pelo uso da mochila, que pode danificar a coluna de forma irreversível, ou seja pela moto, que é dura, e o asfalto, pelo menos daqui de São Paulo, é bem danificado, é bem ruim (Entregador motofretista de São Paulo, I EST, 01/09/2020).

As condições precárias de trabalho podem desencadear um quadro de problemas gastrointestinais e renais, além de inchaços, dormências e dores que afetam além do bem-estar físico, a saúde mental dos trabalhadores. Como vemos no relato acima, a falta de um local apropriado para ir ao banheiro faz com que muitos deixem de beber água, levando a complicações como pedra nos rins. Outro ponto relatado por entregadores motociclistas é a poluição, que pode causar problemas respiratórios e oftalmológicos.

Outros riscos associados a estas profissões são os acidentes de trânsito, que vêm crescendo ano a ano em meio a popularização dos aplicativos de entrega e transporte. Na cidade de São Paulo, os acidentes de trânsito envolvendo ciclistas cresceram 30% no ano de 2021 (SARAGIOTTO, 2021), e os acidentes de moto aumentaram 47% neste mesmo ano (IANELLI, 2021). Este risco é potencializado quando associado à fadiga gerada pelo esforço físico e pelas longas jornadas de trabalho, além da pressão por produtividade exigida pelos aplicativos. Os participantes da pesquisa também relataram falta de apoio das empresas em casos de acidentes vivenciados por eles.

[...] Aí consegui falar de novo com o suporte, avisei que esse meu amigo tinha caído, que ele tinha sofrido um acidente, e o suporte nem se preocupou em perguntar se ele tava bem, só falou: “como é que tá a entrega?” (Entregador ciclista do Rio de Janeiro, I EST, 01/09/2020).

Quando eu sofri o meu acidente, a única coisa que eu conseguia pensar era a entrega, eu tava assim... estatelada no meio da rua, não sei como que não passaram por cima de mim, porque era super escura a rua que eu estava, mas eu só conseguia pensar que eu ia ser bloqueada, e que eu não ia conseguir fazer a entrega, e que eu ia ter que pagar a pizza do cara (Entregadora ciclista de São Paulo, I EST, 01/09/2020).

Além dos acidentes, a violência urbana é outro risco que atravessa o cotidiano destes trabalhadores. Na cidade do Rio de Janeiro, a insegurança ao entrar e sair de favelas e áreas de milícia faz com que motoristas sigam um protocolo: “*baixar o farol, ligar o alerta, baixar os vidros, ligar a luz*

de salão”, como conta um dos motoristas. A sensação de insegurança ao transitar por áreas de risco e o medo de estar exposto a assaltos nas ruas da cidade é mais um fator de estresse que atravessa a profissão, afetando também a saúde psicológica dos trabalhadores.

Uma vez que as empresas-plataforma se colocam apenas como mediadoras do encontro entre prestadores de serviço e consumidores, toda a responsabilidade de prover a infraestrutura necessária para execução do trabalho é transferida aos trabalhadores. Isto inclui os meios para realização do trabalho, como a bicicleta, moto ou carro, o *smartphone*, os equipamentos de proteção e todos os custos de manutenção, combustível, internet e alimentação. A gestão de todas estas variáveis configura uma enorme carga mental para os trabalhadores, que se sentem estressados e constantemente preocupados com imprevistos que podem os impossibilitar de exercer a atividade

[...] Me preocupo o dia inteiro se meu pneu vai furar, senão perdi meu dia de trabalho basicamente pra ter que comprar outro pneu [...] (Entregadora ciclista do Rio de Janeiro, I EST, 01/09/2020). “Você entra numa ‘noia psicológica’. Porque, como é muito pouco dinheiro que você recebe por corrida, você vai aceitando um monte de corrida, o que vai aparecendo. A maioria dos dias não é assim, não tem esse movimento, a gente fica muito tempo ocioso, mesmo com vários aplicativos. Mas assim, essa coisa de você ficar... aceitar mais de uma corrida, e correr pra conseguir atender, mas aí atrasa porque o cliente não quer descer, enfim, porque o estabelecimento atrasou. E aí cai tudo no entregador, tipo a culpa de tudo cai no entregador, e a gente está do lado mais fraco, então a gente que tem perigo de levar bloqueio, de não ter ali uma assistência” (Entregadora ciclista de São Paulo, I EST, 01/09/2020).

Destarte, é perceptível como a falta de estabilidade quanto a renda mensal se torna uma fonte de sofrimento psicológico, principalmente em um contexto de aumento da inflação e volatilidade no preço da gasolina. Outra preocupação que atravessa o cotidiano de trabalho são os bloqueios arbitrários e sem justificativa, que vem sendo pauta recorrente nas mobilizações das categorias por melhores condições de trabalho (STRECKER, *et al.*, 2021). O contato com o suporte, que media a relação entre trabalhador e empresa, consiste basicamente em mensagens automatizadas ou semiautomatizadas, produzindo um distanciamento que dificulta a resolução de questões mais complexas e uma sensação de invisibilidade por parte destes trabalhadores.

De forma ampla, o cotidiano de trabalho de entregadores e motoristas por plataformas digitais revela riscos e inseguranças que os expõe a um estado de medo constante (AMARAL, 2022), agravado pela falta de

assistência do Estado. As brechas legislativas deixam os trabalhadores subordinados às regras e ditames das empresas-plataforma, que por sua vez são opacos e instáveis, mudando com frequência e sem aviso prévio a partir de atualizações dos Termos de Uso do aplicativo. Mecanismos algorítmicos de avaliação do trabalho, como o sistema de *score*, amplificam este contexto de insegurança e vulnerabilidade. E, como relata uma das entregadoras entrevistadas, o medo de sofrer desligamento ou punição dos aplicativos, receber uma avaliação injusta dos clientes, se acidentar ou ser assaltada compõe essa vida “de aflição em aflição”, pois a qualquer momento pode ser impedida de continuar exercendo seu trabalho.

4.2. Processos de organização coletiva

Cada um dos aspectos presentes nesse cenário faz necessária a criação de estratégias para lidar com o que se apresenta no real do trabalho. É nesse bojo que se inscreve algo de potente, para além do individual, à medida que os trabalhadores desenvolvem coletivamente formas de realizar a atividade. Clot *et al.* (2006) sinaliza que em ambientes que visam a uma gestão individualizante do trabalho, os processos de coletivização se tornam ainda mais solicitados. E, do ponto de vista da Ergologia, onde há atividade humana, existem entidades coletivas para além de um tempo e espaço delimitados (SCHWARTZ, 2010). Cabe a nós, portanto, identificar como se dão tais processos no contexto histórico em que se situam.

Algo que se percebe na atividade de motoristas e entregadores é que parte das tecnologias que servem para a expansão e controle do trabalho por plataformas digitais são usadas pelos próprios trabalhadores para a construção de redes de sociabilidade e organização coletiva. Assim, a despeito da organização desse trabalho não se dar de forma localizada – circunscrita a um espaço e tempo definido –, existem processos de coletivização do trabalho em espaços virtuais, isto é, por meio de outras plataformas digitais.

Nesse sentido, tais processos se dão em um tempo assíncrono, nas mais diversas redes, como WhatsApp, Telegram, Facebook, YouTube, Instagram, TikTok etc. (STRECKER, *et al.*, 2021). Nos grupos organizados pelos trabalhadores são construídas redes de sociabilidade de apoio para informações e ajuda (ALVAREZ, *et al.*, 2021). Nelas, os trabalhadores trocam orientações, experiências, dicas e relatos sobre o seu cotidiano de trabalho, o que contribui para a aperfeiçoar as estratégias por eles desenvolvidas na atividade.

Frente ao cenário precário, permeado de incertezas e inseguranças para a realização desse trabalho, as redes de sociabilidade se apresentam enquanto um importante meio para permitir a sustentação e a manutenção do trabalho não-protetido (SATO, 2018). Os trabalhadores, juntos, buscam

compor, em alguma medida, a assistência que deveria ser assegurada pelas empresas em situações de acidentes, roubos e adoecimento devido ao trabalho. Dessa forma, os entregadores e motoristas costumam se organizar entre si para arrecadar valores que permitam auxiliar aos colegas mais vulneráveis a ter condições de manter a si e suas famílias, e continuar a trabalhar (ALVAREZ *et al.*, 2021).

Além disso, é frequente o compartilhamento de serviços por fora dos aplicativos a partir dos grupos organizados nas redes sociais, sendo esta uma alternativa para compor a renda dos trabalhadores, sobretudo diante da incerteza que gira em torno da remuneração advinda das plataformas.

E eu tô conseguindo vários outros amigos, nós aqui em São Paulo temos aproximadamente que eu conheço 5 ou 6 grupos grandes de WhatsApp que todo mundo compartilha serviços, se eu tenho um cliente que não consigo atender eu passo pra um outro amigo, ele vai lá e faz... é uma forma da gente tentar se livrar um pouco desses aplicativos e não ficar preso a eles (Entregador motociclista de São Paulo, EST I, 01/09/2020).

Com altos índices de violência urbana, outra estratégia coletiva que emerge é o compartilhamento da localização própria nos grupos de WhatsApp, por exemplo. À vista dos relatos, isso é comum entre os motoristas, principalmente entre motoristas mulheres, que com a localização ativa no grupo, relatam se sentirem mais seguras. Uma outra estratégia relacionada à segurança urbana é o acompanhamento e compartilhamento de notícias sobre as movimentações e acontecimentos na cidade, o que permite maior atenção para as áreas inseguras da região.

É importante [...] participar de pelo menos um grupo de motoristas, porque você acaba se antenando. Tem muita porcaria, tá? O povo lá manda muita coisa absurda, muita coisa, mas é importante você estar se inteirando sobre o que tá acontecendo. Pelo menos [saber] que tem algumas pessoas que também estão na pista, para você poder entender um pouco da geografia do que tá acontecendo na cidade... (Motorista do Rio de Janeiro, Homem, EST III, 30/09/2020).

Uma das redes sociais mais utilizadas por motoristas e entregadores é o *YouTube*, onde existem diversos canais voltados para instruções, dicas, alertas e denúncias sobre as condições de trabalho. Tais vídeos servem como importante ferramenta, sobretudo diante da falta de formação profissional por parte das empresas. Nos EST realizados, um dos motoristas, que também é um *Youtuber*, relatou que alguns dos vídeos chegam a viralizar e assim conseguem pressionar as empresas e o Estado em relação a aspectos desse trabalho.

Motorista que trabalha no YouTube tem uma responsabilidade muito grande em cima disso que a gente tá falando, por quê? Porque a gente não consegue voz né, como a gente já vinha falando aqui, e a gente briga com uma multinacional que se a gente tentar paralisar, ela vai fazer [uso] de artifícios pra outros não paralisarem, ou ninguém, né? E aí, o quê que a gente pode fazer? A gente faz bastante barulho na internet, a gente traz um assunto de relevância, de segurança, ou de tarifa, alguma coisa, porque se você parar pra analisar, motorista gosta de reclamar, e se você faz ele reclamar na internet e isso viraliza, isso ganha visibilidade, isso vai chegar em outros meios de comunicação, vai chegar num jornal, vai chegar num blog, vai chegar em algum lugar e vai chegar nos aplicativos, e vão começar a ver que isso tá incomodando. E se a gente conseguir fazer isso chegar num veículo de comunicação de maior relevância ainda, num jornal ou sei lá, na TV, como a gente já conseguiu outras vezes, o aplicativo resolve fazer reunião com os motoristas (Motorista do Rio de Janeiro, Homem, EST I, 03/09/2020).

É válido pontuar também a existência de associações de trabalhadores, que são importantes espaços de trocas e mobilização política para atos e manifestações nas ruas, como o Breque dos Apps, que ocorreu no meio do ano de 2020, durante a pandemia de COVID-19 (ALVAREZ *et al.*, 2021; STRECKER *et al.*, 2021) e o Apagão dos Apps em 2021. Esses movimentos têm em comum, por exemplo, a reivindicação por reajustes no valor das entregas e corridas, o fim dos bloqueios indevidos, seguro-acidente, auxílio EPI (Equipamento de Proteção Individual).

Uma outra forma de organização coletiva tem sido a criação de cooperativas de entregas, que emergem como alternativa frente ao monopólio dos aplicativos e como forma de atender à demanda urgente por condições de trabalhadores mais justas. A ideia nessas cooperativas é de que sejam organizadas de forma coletiva e que permitam uma certa autonomia aos trabalhadores cooperados. Desse modo, são eles aqueles que devem ter o controle sobre o processo de trabalho. Como ilustração desse tipo de organização coletiva no Brasil atual, temos a Señoritas Courier, uma cooperativa de São Paulo pensada e organizada por mulheres e pessoas LGBTQ+.

4.3. Gênero e trabalho por plataformas digitais

No que se refere às discussões sobre gênero, um ponto que chama atenção na nossa pesquisa é a baixa participação de trabalhadoras mulheres, dado que reflete a realidade das duas modalidades de trabalho que temos como eixo de pesquisa (motoristas e entregadores por aplicativo). Segundo dados da PNAD (2021), em novembro de 2020 a presença feminina no

trabalho de motorista por aplicativo correspondeu a apenas 4,85% da mão de obra desse tipo de trabalho. A predominância masculina nesse meio não é um fato isolado: mulheres são minoria em quase todo serviço de transporte (SIS-IBGE, 2020).

Tais números aparentam divergir de diversos indicadores que apontam mulheres como maioria em trabalhos informais. De acordo com os dados do IBGE (2021), 29,6% das mulheres estão empregadas em trabalhos parciais (até 30h semanais), enquanto os homens são apenas 15,6%. Os dados também apontam que elas são maioria no quadro de desemprego e da informalidade: dentro dos 12,4% de brasileiros desempregados, 52,9% são mulheres (IBGE - PNAD, 2021) e, quando ocupadas, 41,7% estão na informalidade (SIS-IBGE, 2020). Então, por que as mulheres representam apenas pequena porcentagem em trabalhos tão expressivos dentro do fenômeno da plataformização do trabalho?

Isso pode ser explicado pelo fato de que o trabalho de transporte (seja de pessoas ou de mercadorias) é considerado um trabalho “tipicamente masculino”. Segundo Danièle Kergoat (2002), a divisão sexual do trabalho possui dois princípios organizadores: o da separação e o da hierarquia. O princípio da separação divide o trabalho em duas categorias, diferenciando o que é “trabalho de homem” e “trabalho de mulher”. Essa separação vem acompanhada de um princípio hierárquico: as funções captadas pelos homens são acompanhadas de um forte valor social, uma vez que são atividades consideradas de maior relevância para a sociedade. A partir disso, atribui-se um juízo de valor ao trabalho e “o valor atribuído ao trabalho de uma mulher é sempre inferior àquele atribuído ao trabalho de um homem” (KERGOAT, 2002, p. 52).

A divisão sexual do trabalho caracteriza-se pela designação prioritária dos homens à esfera produtiva e das mulheres à esfera reprodutiva assim como, ao mesmo tempo, a captação pelos homens das funções com forte valor social agregado (políticas, religiosas, militares etc.) (KERGOAT, 2002, p. 50).

Ainda segundo a divisão sexual do trabalho, os trabalhos femininos estão intimamente ligados ao lar: eles são enclausurados no espaço doméstico, presos no “lado de dentro”, mesmo quando executados fora dele (como o trabalho doméstico remunerado). O trabalho masculino, por outro lado, é aquele que se supõe maior liberdade: são trabalhos do lado de fora, na esfera pública, com maior possibilidade de deslocamento. Segundo Salvagni (2020), em sua análise sobre o trabalho de caminhoneiras:

O não lugar, o espaço do itinerante, é marcado pelo lugar do masculino. A mulher, segundo os papéis de gênero sexistas, pertence à casa, nada mais. Esse lugar de passagem, cujas atividades mais comuns são ligadas aos meios de transporte, seja ele piloto de

avião, marinho, maquinista, trabalhador de uma base petrolífera ou até taxista, assim como a do caminhoneiro, são as que supõem um desprendimento do lar, uma desvinculação das “ordens” rotineiras dos cuidados com a casa ou com a família, o que é bem aceito socialmente quando ocupado pelo personagem masculino (SALVAGNI, 2020, p. 581).

Dentro dessa perspectiva podemos entender que o trabalho com transporte (seja por aplicativo ou não), dentro da divisão sexual do trabalho, é lido socialmente como um “trabalho de homem”. Sua força de trabalho é majoritariamente composta por homens e suas regras são estabelecidas por eles. Isso vale tanto para trabalhos de entrega, quanto para transporte particular, por isso em ambas as categorias podemos perceber, ainda hoje, uma baixa presença feminina.

Para as mulheres que se encontram nesse meio, um dos grandes atrativos desses tipos de trabalho é justamente a flexibilização, possibilitando um maior controle (mesmo que mínimo) sobre o “quando”, “onde” e “como” do trabalho, o que torna possível a execução de uma *dupla jornada*.

A dupla jornada é uma realidade na vida de muitas mulheres que entram no mercado de trabalho. Ela nada mais é do que a sobrecarga feminina presente quando uma mulher precisa dar conta tanto da função produtiva, quanto da reprodutiva. Dessa forma, a flexibilidade se torna interessante – ou muitas vezes a única saída –, para as mulheres que precisam dar conta de ambas as esferas de trabalho. Cattaneo e Hirata (2009) defendem que “o emprego da flexibilidade se apoia na divisão sexual do trabalho” (CATTANÉO & HIRATA, 2009, p. 107). Trabalhos flexíveis, sem horários definidos, com uma suposta liberdade para “fazer seu próprio horário” se tornam atrativos para uma grande maioria de mulheres, que buscam conciliar o trabalho produtivo com o reprodutivo. Dados da Organização Internacional do Trabalho (*International Labour Organization - ILO*) (2021) apontam que trabalhos remotos ou flexíveis são particularmente importantes para as mulheres, tanto em países desenvolvidos quanto subdesenvolvidos. Portanto, a flexibilidade não deixa de se apresentar para essas trabalhadoras como uma prática de conciliação.

Mas o que isso afeta na realidade de trabalho dessas mulheres? A não distinção da presença feminina pode parecer uma igualdade de oportunidades, mas na realidade expressa um apagamento das necessidades, dos direitos e da saúde dessas trabalhadoras. Isso pode ser apontado como uma forma de desvalorização *extra* que se aplica na realidade de trabalho dessas mulheres, que sofrem tanto com uma desvalorização do trabalho por aplicativo, quanto com a desvalorização do trabalho feminino, dentro de um cenário que sua presença é tão minúscula que parece não merecer nem ser levada em consideração.

A flexibilização como prática conciliatória carrega diversos problemas, como inseguranças sociais, já que grande parte dos trabalhadores

de plataformas digitais não tem garantia de uma cobertura previdenciária (ILO, 2021), que garante direitos como Licença de casamento, Licença maternidade, Estabilidade da gestante, Licença Paternidade e Intervalos para Amamentação. Além disso, medidas conciliatórias como a flexibilização externa (empregos precários, trabalho parcial, horários flexíveis), contribuem para a legitimação das desigualdades presentes na divisão sexual do trabalho e para a desvalorização do trabalho feminino. Um exemplo disso é que um estudo da Universidades de Stanford (publicado em 2018) afirma que as mulheres recebem 7% a menos de ganhos por hora do que os homens. Um dos fatores apontados como possível causa dessa diferença é justamente a dupla jornada, pois ela impacta nos horários e nas pausas que essas mulheres realizam durante a jornada de trabalho (DOLCE, 2019).

Podemos citar ainda outros riscos atrelados ao trabalho que são experienciados de forma distinta por mulheres, onde estão sujeitas tanto a riscos comuns a todos os trabalhadores (como assaltos, roubos, violências nas ruas, acidentes de trânsito, desproteções trabalhistas), quanto aos riscos específicos que atingem mais (ou somente) as mulheres. Um dos grandes exemplos é o risco de assédio, que se soma aos perigos da desproteção do trabalho realizado nas ruas. Muitas mulheres têm medo de rodar durante a madrugada por ser um período menos movimentado e mais inseguro. Mesmo que os valores sejam melhores por conta da demanda e o preço dinâmico, algumas das participantes da pesquisa relatam terem parado de rodar durante a madrugada por conta de uma insegurança que expõe mais a mulher, considerada um alvo mais fácil.

Além disso, uma das maiores reclamações de trabalhadoras é referente ao uso de banheiros. A dificuldade de acesso a banheiros é um problema comum a todos os trabalhadores da categoria, porém ele é vivido da pior forma por mulheres. Elas relatam que os homens possuem maior facilidade, pois “em qualquer árvore, qualquer cantinho, ele se resolve” (Motorista do Rio de Janeiro, Mulher, Entrevista 1, 08/21). Diferente das mulheres, que encontram dificuldades em achar um banheiro. Isso faz com que elas bebam menos água para evitar as idas ao banheiro ou prendam a urina muitas vezes ao dia, medidas que sobrecarregam o organismo e podem trazer sérios riscos à saúde, como pedras nos rins, infecção urinária e cistite. Uma das motoristas relata que não trabalha durante o período menstrual por conta da dificuldade de acesso a um banheiro. Dessa forma, essas mulheres ou comprometem a própria saúde, ou comprometem o seu sustento, deixando de trabalhar por uma situação básica, que são as necessidades fisiológicas.

Dito isto, falar de trabalho nunca é algo genérico e aplicável para todos. As cargas, as expectativas e os modos de realizar o trabalho nunca vão ser os mesmos, pois existem divisões no trabalho, que estabelecem hierarquias e segregações. Dessa forma, não podemos pensar o trabalho, seja ele qual for, a partir de uma única lente, mas sempre de uma forma situada,

a partir de recortes específicos que possibilitem identificar semelhanças em uma categoria que as diferenciam de outras. Por consequência, não podemos pensar em políticas públicas a partir de um único ponto de vista. Precisamos sempre pensar se elas são capazes de alcançar e se vão beneficiar a todos, não de maneira homogênea, mas dentro de suas especificidades.

5. Considerações finais

O referencial teórico-metodológico das clínicas do trabalho nos permitiu ter acesso a uma aproximação mais concreta às facetas dessa atividade, a partir de suas singularidades, em um plano individual, e de suas congruências, em um plano mais macro e coletivo. No entanto, as análises aqui mencionadas são parte de um bojo de impressões, reflexões e afetos com os quais nos deparamos ao nos aproximar dessa realidade de trabalho tão essencial para a vida urbana atual.

Coletivamente, os trabalhadores buscam formas de recriar as normas que circulam em sua atividade, de modo a tornar seu trabalho viável. Constituem, assim, redes de solidariedade para se apoiarem enquanto categoria e permitir a manutenção desse trabalho, que é a principal forma de subsistência de parte considerável dos entregadores e motoristas por aplicativos. Também são construídas importantes formas de resistência e luta frente a precarização e injustiças vivenciadas em seu cotidiano.

No entanto, a ausência de um arcabouço jurídico que contemple essa nova relação de trabalho faz com que os trabalhadores estejam à margem do sistema de proteção social trabalhista. Dessa forma, o controle sobre o processo de trabalho, incluindo aspectos como a remuneração e a jornada de trabalho, por exemplo, fica majoritariamente restrito às empresas-plataforma. Com isso, pauta-se aqui o papel essencial do Estado no que diz respeito à criação de leis que possam conceber essa nova realidade de trabalho, de modo a promover efetivamente a saúde desses trabalhadores.

De um lado, a plataformização do trabalho é uma tendência econômica no sistema capitalista vigente, por ser um modelo que se propõe a excluir cada vez mais os gastos com a realização do trabalho. Contudo, as empresas-plataforma, ao mesmo tempo que investem massivamente na criação e aprimoramento de *softwares*, negligenciam ativamente o fator humano. Assim, ainda que estas sejam categorias de trabalho essenciais na vida urbana atual, a face precária do trabalho por plataformas digitais traz efeitos à saúde dos entregadores e motoristas em um sentido amplo.

Desse modo, tal realidade nos interroga sobre a função das novas tecnologias como instrumento potencial de desenvolvimento e inovação do trabalho, considerando que estas podem e devem contribuir para a qualidade do trabalho e da vida no trabalho. Tais tecnologias podem tanto significar apoio e recursos reais para o bom desenvolvimento das atividades, como,

por outro lado, revelaram-se extremamente deletérias para a saúde dos trabalhadores, ao alterar condições de exercício do trabalho ou ao se apropriar do coração do ofício, ou seja, daquilo que faz sentido para o indivíduo e que dá sentido à atividade (CHAUMON, 2017).

Referências bibliográficas

- ALIANÇA BIKE. **Pesquisa de perfil de entregadores ciclistas de aplicativo**. [online] São Paulo: Aliança Bike, 2019. Disponível em: <http://aliancabike.org.br/pesquisa-de-caracterizacao-e-contagem-de-ciclistas/>. Acesso em: 26 de maio de 2021.
- ALVAREZ, D. et al. Uma análise das normas antecedentes e reservas de alternativas mobilizadas na atividade de motoristas e entregadores por aplicativos. **Laboreal**, 17, Porto, 2021.
- ALVARENGA, D. Taxa de desemprego do Brasil deve ficar entre as maiores do mundo em 2022; veja ranking. **G1**, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/04/28/taxa-de-desemprego-do-brasil-deve-ficar-entre-as-maiores-do-mundo-em-2022-veja-ranking.ghtml>. Acesso em: 06 fev. 2023.
- AMARAL, S. de P. do. **Controle pelo medo e usos de si**: recortes da cena brasileira do trabalho de entregadores e motoristas por plataformas digitais. [Trabalho de Conclusão de Curso não publicado]. Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2022.
- AMORIM, H.; MODA, F. B. Trabalho por aplicativo: gerenciamento algorítmico e condições de trabalho dos motoristas da Uber. **Fronteiras - estudos midiáticos**, v. 22, n. 1, 2020. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.06>. Acesso em: 30 set. 2020.
- CARELLI, R. de L. O caso uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. In: Leme, A. C. P., Rodrigues, B. A., Chaves Júnior, J. R. (Coord.). **Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano**. Rio de Janeiro: LTR, 2017.
- CATTANÉO, N.; HIRATA, H. Flexibilidade. In: HIRATA, H. et al. (Org.). **Dicionário crítico do feminismo**. São Paulo: Unesp, 2009. p. 106-111.
- CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.
- CHAUMON, Marc-E. B. Du rôle des TIC dans la transformation digitale de l'activité et de la santé au travail. **Mieux travailler à l'ère du numérique**: définir les enjeux et soutenir l'action, p. 15, 2017.
- CLOT, Y.; SOARES, D. H. P.; COUTINHO, M. C.; NARDI, H. C.; SATO, L. Entrevista: Yves Clot. **Cadernos de psicologia social do trabalho**, v. 9, n. 2, 1 dez. 2006, p. 99-107.
- DEJOURS, C. **Psicodinâmica do trabalho**: casos clínicos. Porto Alegre: Dublinense, 2017.
- DEJOURS, C. Trabalho vivo II: trabalho e emancipação. Brasília: **Paralelo** 15, 2012.
- DOLCE, J. O lado sombrio do trabalho para aplicativos – e como é pior para mulheres. **Exame**, São Paulo, 1 jun. de 2019. Disponível em: <https://exame.com/carreira/o-lado->

[sombrio-do-trabalho-para-aplicativos-e-como-e-pior-para-mulheres/](#). Acesso em 15 dez. 2021.

DUGGAN, J.; SHERMAN, U.; CARBERY, R.; MCDONNELL, A. Algorithmic management and app-work in the gig economy: a research agenda for employment relations and HRM. **Human resource management journal**, v. 30, n. 1, p. 114–132, 2020.

IANELLI, C. Número de acidentes com motociclistas aumentou 47% em SP no 1º semestre de 2021, diz Detran. **G1**, São Paulo, 27 jul. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/07/27/numero-de-acidentes-com-motociclistas-aumentou-47percent-em-sp-no-1o-semester-de-2021-diz-detran.ghtml>. Acesso em: 30 jan. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: Quarto trimestre de 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2020 (Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica; n. 43).

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de Gênero**: Indicadores sociais das mulheres no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE: 2021 (Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica; n. 38).

ILO. **World employment and social outlook 2021**: the role of digital labour platforms in transforming the world of work. Geneva: International Labor Organization, 2021.

KALIL, R. B. **Capitalismo de plataforma e direito do trabalho**: crowdwork e trabalho sob demanda por meio de aplicativos. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.

KERGOAT, D. A relação social de sexo: da reprodução das relações sociais à sua subversão. **Pro-Posições**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 47-59, jan./abr. 2002.

LAURELL, A. C.; NORIEGA, M. **Processo de produção e saúde**: trabalho e desgaste operário. São Paulo: Hucitec, 1989.

MASSON, L. P.; CHRISTO, C. de S. Gerenciamento, consumo e (des)valor do trabalho por aplicativos: implicações à saúde de entregadores. **Gerenciamento, consumo e (des)valor do trabalho por aplicativos**: implicações à saúde de entregadores, n. 4, 2021. Disponível em: <https://revistarosa.com/4/desvalor-do-trabalho-por-aplicativos>. Acesso em: 5 fev. 2023.

NAVARRO, V. L.; MACIEL, R. H.; MATOS, T. G. da R. A questão do trabalho no Brasil: uma perspectiva histórica a partir do desenvolvimento industrial. In: COUTINHO, M. C.; BERNADO, M. H.; SATO, L. (org.). **Psicologia social do trabalho**. EDITORA VOZES, 2018.

ODDONE, I.; RE, A.; MARRI, G.; BRIANTE, G.; ODDONE, I.; CHIATELLA, M.; GLÓRIA, S. **Ambiente de trabalho**: a luta dos trabalhadores pela saúde. 2ª ed. ampl. São Paulo: Hucitec, 2020.

SALVAGNI, J. As caminhoneiras: uma carona nas discussões de gênero, trabalho e identidade. **Cadernos EBAPE.BR** [online] v. 18, n. 3, 2020, p. 572-582.

SARAGIOTTO, D. Acidentes com ciclistas crescem 30% em 2021. **Estadão mobilidade**, 8 set. 2021. Disponível em: <https://mobilidade.estadao.com.br/meios-de-transporte/acidentes-com-ciclistas-crescem-30-em-2021/>. Acesso em: 30 jan. 2023.

SCHWARTZ, Y.; DURRIVE, L. **Trabalho & ergologia**: conversas sobre a atividade humana. 3ª ed. Niterói: EDUFF, 2022.

SCHWARTZ, Y. A dimensão coletiva do trabalho e as Entidades Coletivas Relativamente Pertinentes (ECRP). *In*: SCHWARTZ, Y.; DURRIVE, L. **Trabalho e ergologia**: conversas sobre a atividade humana. 2. ed. Niterói: Eduff, 2010a.

ROSENBLAT, A.; STARK, L. **Algorithmic labor and information asymmetries**: a case study of uber's drivers. Rochester, NY, 30 jul. 2016. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/abstract=2686227>. Acesso em: 11 nov. 2022.

STRECKER, H.; SAMPAIO, A. L.; BURITICÁ, J.; AROSO, L.; RUBIN, K.; CHRISTO, C.; MASSON, L. The collective organization of delivery workers in Brazil during the covid-19 pandemic: a view based on social media. **Journal of labor and society**, v. 25, n. 1, p. 60-82, 2021.

PARTE 2

PLATAFORMAS DIGITAIS, UNIFICAÇÃO TÉCNICA E FRAGMENTAÇÃO TERRITORIAL: OS CONTEÚDOS RENOVADOS DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

9. O PAPEL DA ECONOMIA DE PLATAFORMA NA CRIAÇÃO DE DESIGUALDADES DIGITAIS NO CIBERESPAÇO. O CASO DO SETOR DA RESTAURAÇÃO NA CIDADE DE LISBOA

Daniela Ferreira
danielaferreira2@campus.ul.pt

Nuno Rodrigues
nmdrs@iscte-iul.pt

Mário Vale
mario.vale@campus.ul.pt

Introdução

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, aliado à crescente acessibilidade à internet, tem assumido um papel cada vez mais relevante para o desenvolvimento económico das empresas, e também para as transformações ao nível das cidades. A internet, conjugada com o desenvolvimento dos dispositivos móveis e todos os novos serviços que surgiram através do aparecimento da Web 2.0, tem vindo a criar uma cidade onde o espaço está intrinsecamente ligado ao código, criando diversas camadas virtuais que se vão sobrepondo. Os lugares passam a transmitir mais do que a informação visível fisicamente, transmitindo também um leque de informações disponíveis no espaço virtual. Assim, a relação entre a realidade e o virtual é cada vez mais difícil de distinguir, uma vez que esta nova lógica tem vindo a proporcionar quotidianos onde dificilmente é possível separar um conceito do outro. Como resultado, os lugares são agora definidos por densas e complexas camadas de representações, que são criadas, acedidas e filtradas pelas tecnologias através de algoritmos codificados (GRAHAM, 2010; KITCHIN & DODGE, 2014; THRIFT & FRENCH, 2002; GRAHAM & ZOOK, 2013).

Numa era de transformação massiva, onde assistimos ao avanço da tecnologia, à participação *online* mais ativa dos utilizadores, e ao aparecimento das plataformas digitais, surge uma nova discussão no que diz respeito ao contexto económico e ao papel dos agentes económicos (SRNI-CEK, 2017). As redes digitais económicas tornam-se o novo paradigma em substituição do capitalismo industrial (LANGLEY & LEYSHON, 2017). É consensual de que estamos perante um novo tipo de economia cujos vetores

de mudança são a combinação das plataformas, *big data*, fabricação aditiva, *advanced robotics*, *machine learning* e internet das coisas. Várias têm sido as designações que são atribuídas a esta mudança económica que caracteriza o capitalismo dominante: *paradigm shift* (MCKINSEY & COMPANY, 2015), “quarta revolução industrial” (WORLD ECONOMIC FORUM, 2015), *gig economy*, *sharing economy*, *on-demand economy*, *the next industrial revolution*, *the surveillance economy*, *the app economy* ou *the attention economy* (SRNICEK, 2017).

Este capítulo tem como objetivo discutir alguns dos desafios que se têm imposto face à emergência de um novo contexto económico – a economia de plataforma –, nomeadamente as desigualdades digitais que estão a ser geradas em contexto de ciberespaço. Para isso, serão apresentados os resultados de um estudo que utiliza a plataforma TripAdvisor e o setor da restauração na cidade de Lisboa (Portugal). Estes resultados revelam novas formas de desigualdades digitais, nomeadamente as ciberdivisões entre os diferentes restaurantes, em resultado das diferentes formas de presença *online*.

Economia de plataforma: a emergência de novos modelos de negócio

Nos últimos anos, o desenvolvimento e a conceção de modelos de negócio têm recebido uma crescente atenção, especialmente na literatura económica devido sobretudo à emergência de uma nova economia baseada na internet e nas tecnologias de informação e comunicação (WIRTZ, 2019). A crescente globalização, os ciclos de inovação cada vez mais rápidos e a transformação digital têm tornado os mercados mais dinâmicos, mais competitivos e mais digitais. A digitalização destes processos tem sido um dos principais motores para as mudanças nas empresas no que diz respeito às estratégias e práticas de gestão (JABŁOŃSKI & JABŁOŃSKI, 2020; WIRTZ, 2019). Considerado o setor económico mais dinâmico e com maior crescimento, a economia digital caracteriza-se pelo aparecimento de novos modelos de negócio cada vez mais ligados à tecnologia de informação, aos dados e à internet. Estes caracterizam-se por serem alavancados por plataformas digitais que têm a capacidade de captar recursos globais e estabelecer novas redes, criando assim novas oportunidades de criação de valor (RAMASWAMY & OZCAN, 2014). Neste sentido, os big data tornam-se o ponto de viragem para uma nova conceptualização e operacionalização destes modelos de negócio caracterizados por serem cada vez mais digitais (JABŁOŃSKI & JABŁOŃSKI, 2020). WIRTZ, (2019) aborda diferentes tipos de modelos de negócio, introduzindo o conceito de modelo de negócio digital no qual as empresas se baseiam em abordagens mais direccionadas para o uso de ferramentas digitais e busca por outros atores e serviços *online*. Este tem sido um modelo que se tem tornado hegemónico, no qual as

idades se tornam cidades inteligentes, os negócios são disruptivos e onde os governos tendem a acompanhar esta tendência do pensamento *smart*. Para além disso, a economia digital assenta em princípios como a flexibilidade e o empreendedorismo, nos quais, do ponto de vista do trabalhador, existe maior liberdade e abertura na escolha de emprego, bem como na oportunidade de criarem os seus próprios negócios (GRAHAM & ZOOK, 2013). Já no ponto de vista da procura, existe um leque de serviços cada vez mais vasto, capaz de atender a todos os tipos de consumidores (*on-demand services*). Por sua vez, tem sido referido também que estamos perante uma economia cognitiva, informacional/imaterial ou de conhecimento (SRNICEK, 2017).

A expansão da economia de plataforma representa em grande parte uma extensão social, económica, cultural e geográfica dos poderes e dos grupos mais bem conectados, mais bem capacitados para tirarem vantagem do mundo *online*. Estes são os principais beneficiários da “revolução da informação”. GRAHAM (2002) argumenta que a internet está a criar dois tipos de sistemas de comunicação paralelos: um que interliga aqueles que possuem elevados níveis de rendimentos, educação, e capital social *online*, e outro onde as conexões são meramente regionais. A competição entre estes dois sistemas é uma realidade. Porém, as vantagens competitivas de quem está conectado podem-se tornar esmagadoras, tornando outros grupos cada vez mais marginalizados na sociedade e nos territórios. O facto de o acesso a determinados tipos de serviços tornar-se predominantemente baseado no uso de tecnologias leva a que aqueles que não possuem acesso ou capacidades para uso fiquem prejudicados. Neste sentido, a internet gera e acentua uma determinada dualização.

Dada a incessante evolução tecnológica, novas desigualdades são constantemente geradas devido a novos avanços, criando novas divisões a todo o momento. WEBER (1978) designa este fenómeno como a “repercussão tecnológica”, argumentando que os desenvolvimentos tecnológicos, conjugados com as transformações económicas, colocam em evidência as classes sociais, podendo afetar a igualdade em oportunidades nos mais variados campos (social, político, económico, educação). Por este motivo, o conceito de divisão digital tem sido sujeito a novas visões, incorporando um conjunto de preocupações sociais, económicas e tecnológicas (GUNKEL, 2003).

Uma preocupação-chave tem sido determinar exatamente em que consiste a ‘divisão’ na divisão digital. Inicialmente, a principal preocupação estava no facto de que nem todos possuem o mesmo nível de acesso à tecnologia e internet. No entanto, tem sido argumentado que não se trata apenas de quem tem acesso, mas também como o grau de acesso aos recursos digitais pode vir a contribuir para a estratificação da sociedade (KUTTAN & PETERS, 2003). Assim, mais do que a falta de acesso, também a própria natureza do acesso e do uso das tecnologias e da internet contribuem

para um aumento da divisão digital (HILBERT *et al.*, 2010). Em particular, Van Dijk (2005) veio mostrar que é possível observar diferentes níveis de e-inclusão e uso das TIC.

A relevância do conceito de divisão digital está ligada à percepção generalizada que este tem efeitos negativos para a sociedade, economia e democracia. O acesso ao conhecimento é uma forma de poder ao nível social, económico e político. Quando a informação pode estar à distância do uso de uma ferramenta digital, a falta de acesso significaria estar à margem da sociedade. Como referem van Deursen & Mossberger (2019), as tecnologias são uma forma de empoderamento dos indivíduos, através da informação que permite uma melhor tomada de decisões. O aparecimento do *big data* vem trazer novas formas de informação que podem ser úteis para o apoio à decisão, não só ao nível individual, mas à escala coletiva e política (VAN DEURSEN & MOSSBERGER, 2019). Ragnedda (2017) discute a importância de estar incluído no digital, referindo que é necessário ter em conta as potencialidades que provêm das tecnologias de informação e comunicação (TIC). O acesso limitado a este tipo de recursos pode privilegiar determinados grupos e isso está na base das desigualdades sociais (GRABB, 1990). Enquanto, por um lado, o aparecimento das TIC tem vindo a tornar-se uma oportunidade de liberdade de informação e de progressão (RHEINGOLD, 1993; NEGROPONTE, 1995), por outro, os utilizadores desta informação estão em vantagem em relação aos que não têm acesso (RESNICK, 1998; HARGITTAI, 2003). É importante notar que o acesso às tecnologias apenas cobre uma minoria no mundo, onde quase dois mil milhões de pessoas não possuem sequer contacto com tecnologias digitais (WORLD BANK, 2016).

Por estes motivos, combater a divisão digital tem-se tornado um objetivo político. Tem sido enfatizado pelo World Summit on the Information Society (2003; 2005) que todos os indivíduos deveriam ter a oportunidade para participar na sociedade de informação e não serem excluídos dos seus benefícios, pois estar excluído da sociedade digital é estar excluído da sociedade. O acesso às TIC e a existência de uma sociedade ligada a estas novas formas de informação é um requisito fundamental para o desenvolvimento social e económico (VAN DEURSEN & MOSSBERGER, 2018).

Tornou-se claro que os utilizadores com mais capacidades digitais, mais recursos e mais capital social e económico podem estar em maior vantagem do que os restantes (CASTELLS, 2004; ROGERS, 2003). Devido a isso, alguns académicos têm vindo a analisar as consequências sociais e económicas dessa falta de acesso, dado que as TIC estão predominantemente associadas a segmentos sociais que possuem elevados rendimentos, bons acessos à educação e a outros recursos (HOFFMAN & NOVAK, 2001). Mesmo em países onde o acesso é, aparentemente, um problema resolvido, não tem existido oportunidades iguais para os utilizadores desta informação.

Existem duas perspectivas sobre o futuro da divisão digital que se destacam. A primeira abordagem, conhecida por *standardização*, defende que as dificuldades de acesso às TIC e internet acabarão por desaparecer devido à simplificação dos interfaces e à redução dos custos. Trata-se de uma visão que não atribui uma elevada importância à divisão digital, pois acredita que esta acaba sempre por desaparecer de uma forma gradual (COMPAINE, 2001). Além disso, defende-se que a tecnologia acaba por se adaptar por si própria ao mercado (THIERER, 2000). Deste modo, considera-se que o problema das desigualdades associadas às tecnologias está sobrevalorizado, argumentando-se que, mesmo que parte da população não esteja a usar a internet e as TIC, isso faz parte da fase inicial de introdução e adaptação a estas (COMPAINE, 2001). Tal como a difusão da rádio e da televisão, é expectável que a expansão da internet e das TIC tome as mesmas proporções. Por estas razões, a visão da *standardização* defende que a divisão digital é meramente temporária. A segunda abordagem, conhecida por *estratificação*, defende que a forma de uso das TIC pode incitar a uma maior estratificação social, uma vez que existem grupos mais rápidos a adquiri-las, e outros que podem vir a ser mais lentos na sua aquisição. Deste modo, argumenta-se que não existirão os mesmos níveis de uso e acesso. Neste sentido, a divisão digital é considerada parte integrante das estruturas socialmente polarizadas, baseadas em diferentes características económicas, culturais e sociais. Aqueles que possuem uma vantagem já consolidada estarão sempre um passo à frente das classes sociais mais baixas na adoção de tecnologias e, por este motivo, as diferenças não poderão ser ultrapassadas (RAGNEDDA, 2017).

Desigualdades digitais no Ciberespaço

Numa perspectiva geográfica, a análise da divisão digital tem originado diversos conceitos que tentam explicar alguns aspetos deste fenómeno. Embora a divisão digital seja determinada por fatores sociais, económicos e políticos nos vários estudos já apresentados anteriormente, é necessário ter em conta que a geografia também deve ser considerada uma variável importante (WARF, 2018). O acesso à internet tem uma distribuição espacial desigual que tem vindo a ser estudada ao longo do tempo (GRAHAM 2011; RIDDLESDEN & SINGLETON, 2014). Porém, é importante salientar que a divisão digital tem sido analisada na geografia num vasto leque de escalas espaciais de análise. Nomeadamente, a divisão digital tem sido abordada à escala global, em escalas regionais (WARF, 2013), à escala das cidades, ou entre grupos sociais específicos desses territórios (GRAHAM, 2002; GILBERT *et al.*, 2008). Por um lado, esta diversidade de escalas enriquece a literatura existente, mas, por outro, algumas destas escalas tem sido marginalizadas, em particular as escalas mais locais.

Vários conceitos geográficos têm sido mobilizados para descrever a espacialidade das divisões digitais. GRAHAM (2014), SHELTON *et al.* (2014) e ZOOK *et al.* (2011) utilizam o termo “data shadows” para mostrar não só as diferenças espaciais no que diz respeito à produção de conteúdo *online*, mas também a ausência dessa informação em determinadas áreas. Embora não exista uma definição concreta deste termo, este assenta na ideia de que os territórios são compostos por diferentes intensidades de cobertura de informação *online*, e por essa razão, utiliza-se o termo “shadows” para descrever as diferentes tonalidades – representadas por diferentes cores ou gradações – que uma área pode conter. Tratam-se, por isso, das representações imperfeitas do mundo digital que derivam da mediação digital da vida quotidiana. LEONELLI *et al.* (2016) discutem a sua importância, vendo-as como o resultado da presença e ausência de dados *online*, dando a noção de que, entre gradações de cores, aquelas com luz mais intensa demonstram a cobertura *online* de dados, enquanto as cores mais “esbatidas” refletem o oposto, o “shadowing” – sombreamento (FERREIRA *et al.*, 2022). Grande parte das análises incidem sobre escalas de análise num nível mais amplo, especialmente à escala global, onde são observadas as diferenças entre países desenvolvidos e países em vias de desenvolvimento (GRAHAM, 2014).

Um aspeto em particular que as geografias digitais têm salientado é a questão de que a divisão digital se reflete não apenas no espaço físico, mas também no ciberespaço. O ciberespaço define-se como o espaço virtual no qual aqueles que possuem uma ligação à internet podem aceder e fazer parte, situando-se assim no ciberespaço, que pode ser qualquer espaço digital dentro da internet (GRAHAM, 2011). Por vezes, é visto como uma aldeia global imaterial (DODGE & KITCHIN, 2001). KITCHIN (1998) sugere que o ciberespaço seja conceptualizado de forma a que exista uma relação simbiótica com o espaço geográfico. Na mesma linha de pensamento, COHEN (2007) refere que o ciberespaço não deve ser um espaço separado, mas sim uma extensão da prática espacial quotidiana, caracterizado por ser constantemente criado e recriado por via de interações individualizadas. GRAHAM (2014) defende que a internet não deve ser entendida como um espaço abstrato, mas sim uma rede real de indivíduos e informação que forma geografias heterogéneas e que podem ser representativas do mundo real.

Tendo em conta o viés geográfico do ciberespaço e a sua interligação ao mundo real, GRAHAM (2011) argumenta que o conceito de divisão digital deve possuir uma formulação mais rica, não tentando apenas conectar aqueles que estão desconectados. É necessário ter em conta os ciberespaços híbridos. Na sua visão, a divisão digital não deve ser vista como um abismo que separa o indivíduo da comunicação, conhecimento e interação. Em alternativa, o autor considera que devem ser considerados dois tipos de divisões. Por um lado, a divisão física que separa os indivíduos do ciberespaço. Essa divisão remete sobretudo para uma questão de recursos, ou seja,

os meios de entrada ao ciberespaço. Por outro, as *ciberdivisões* (*cyber-divides*) dificultam a articulação e interação entre os ciberespaços. O autor chama a atenção para o facto de que, apesar de se colocar meios para os indivíduos entrarem no ciberespaço, isso não significa que a divisão digital tenha terminado. Ferreira e Vale (2022) chamam a atenção para as ciberespacialidades que podem resultar destas divisões em contexto virtual. GRAHAM (2011) aborda as “virtual divides”, reforçando a ideia de que após superação das barreiras físicas para estar conectado, podem existir outras divisões no ciberespaço. Um exemplo são as barreiras criadas por entidades governamentais, entidades privadas ou mesmo indivíduos que tornam inacessíveis algumas partes da internet (FARIS *et al.*, 2008; DRISSEL, 2006). Além disso, existe software que permite limitar o acesso à internet a determinados conteúdos aprovados, sobretudo para crianças, empresas e escolas. Com isto, pode observar-se que, ao contrário da definição binária de divisão digital, assente no acesso e o não acesso, a divisão dentro do espaço virtual é mais complexa.

Neste contexto, começa a surgir alguma preocupação com a divisão digital que poderá existir em ambiente digital. Por exemplo, MILLÁN *et al.* (2019), apesar de se focarem na divisão digital entre os empresários que usam as TIC e os que não usam, dão alguma atenção também para o facto de nem todos os empresários que estão a usar as TIC possuírem de imediato benefícios com isso, dado que existem diferentes níveis de sabedoria para o uso das mesmas, bem como o tempo que é dedicado a estas. Ainda que não seja o foco central do seu estudo, é demonstrada uma crescente preocupação com a questão das desigualdades digitais dentro do digital. Porém, os autores entendem por TIC o uso de computador, laptops e smartphones e não aprofundam que tipo de tecnologia realmente os empresários usam. Deste modo, desconhece-se neste estudo se os empresários utilizam plataformas digitais.

Graham (2002) e Warf (2018) chamam a atenção para a invisibilidade das desigualdades digitais ao nível das cidades, sobretudo aquelas que pertencem ao Norte Global. Reconhecendo que ainda é necessário explorar as desigualdades digitais nas cidades em escalas menores, a próxima seção visa confrontar esta lacuna na literatura científica, fornecendo contributos sobre a distribuição espacial dos estabelecimentos de restauração registados no TripAdvisor à escala da freguesia e à escala da rua da cidade de Lisboa. Os dados apresentados advêm da análise espacial dos dados da plataforma TripAdvisor. Em acréscimo, foi realizado um inquérito por questionário *online* aos empresários do setor da restauração da cidade de Lisboa com o objetivo de perceber quais os diferentes níveis de envolvimento entre o empresário e a plataforma. De modo a aprofundar estes temas qualitativamente, foram realizadas 27 entrevistas a empresários do setor da restauração na cidade de Lisboa. Esta análise fornecerá não só um entendimento mais aprofundado sobre as áreas com maior e menor cobertura territorial de

estabelecimentos registados no TripAdvisor, como também possibilitará a compreensão das divisões aparentemente invisíveis quando analisadas a escalas mais amplas.

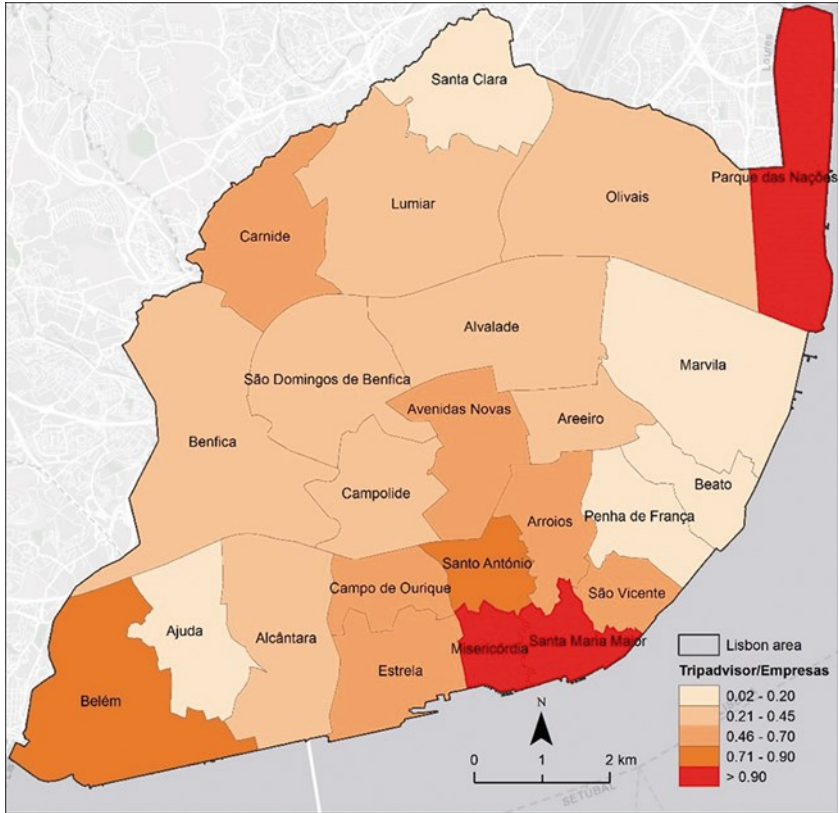
O TripAdvisor e o setor da restauração na cidade de Lisboa: uma análise territorial

Analisando o nível de cobertura dos restaurantes do TripAdvisor na cidade de Lisboa, por freguesia, verifica-se que as plataformas estão a reforçar geografias desiguais com diferentes níveis de cobertura. Estes níveis traduzem-se num conjunto de *data shadows*, ou seja, diferentes intensidades de cobertura espacial no que diz respeito à produção de conteúdo *online*, tal como foi identificado no estudo de Ferreira *et al.* (2021), que revelam discrepâncias espaciais na relação entre a cobertura do TripAdvisor e o número total de restaurantes (GRAHAM, 2014; SHELTON *et al.*, 2014; ZOOK *et al.*, 2011). A Figura 1, na próxima página, mostra a cobertura de restaurantes do TripAdvisor em Lisboa, com base na sua relação com o número total de empresas existentes. De um modo geral, existe uma diminuição gradual da intensidade das *shadows* a partir do centro da cidade até as áreas mais periféricas. Na mesma linha de pensamento que Graham e Zook (2013), referimos que estas discrepâncias podem ser explicadas pelas geografias subjacentes do poder económico da cidade.

As desigualdades produzidas pelas plataformas de VGI espelham-se no território, como é possível observar pelos mapas das figuras anteriores. Porém, também as desigualdades inerentes à estrutura da plataforma digital acabam por estar refletidas ao nível espacial, e por isso, merecem ser exploradas (GRAHAM, 2011). Estas últimas não se prendem com questões relacionadas com o nível de cobertura, mas com os diferentes usos que são dados às plataformas digitais (VAN DEURSEN & MOSSBERGER, 2018; LUTZ, 2019). Estes diferentes níveis de utilização que são possíveis devido à estrutura da plataforma geram, por sua vez, diferenciações que se espelham ao nível espacial. A esta forma de desigualdade designamos por ciberdivisões, uma vez que são geradas em ambiente virtual.

No caso do TripAdvisor, a forma como as empresas são inseridas podem gerar ciberdivisões que advêm de diferentes níveis de envolvimento por parte dos utilizadores comuns ou de empresários. A plataforma TripAdvisor possuiu duas fontes distintas de informação que contribuem para o registo e inserção de informação sobre estabelecimentos de restauração. Estes podem ser registados pelo proprietário ou gerente do estabelecimento, ou por qualquer utilizador da plataforma.

Figura 1: Rácio de restaurantes e estabelecimentos similares no TripAdvisor e os restaurantes e estabelecimentos similares existentes, por freguesia, em Lisboa.



Fonte: Ferreira *et al.* (2022).

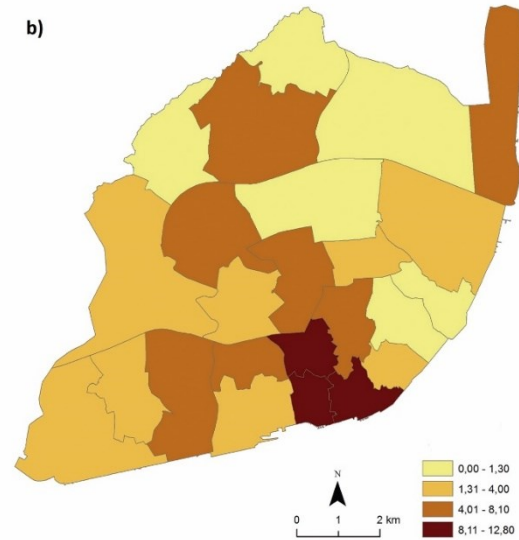
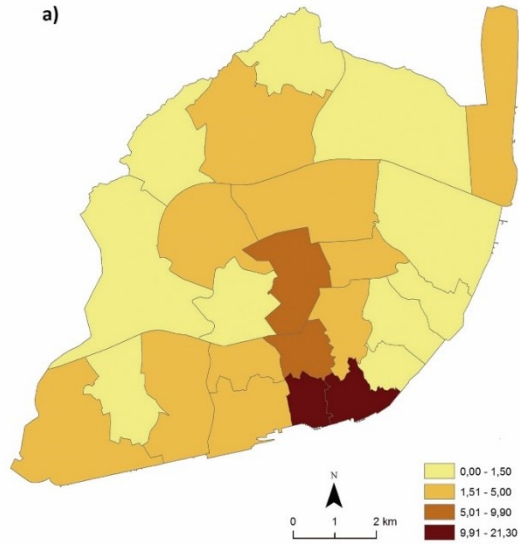
O facto de vários utilizadores de diferentes naturezas poderem inserir estabelecimentos de restauração no TripAdvisor faz com que diferentes possibilidades sejam criadas. Quando o empresário regista o seu estabelecimento, tem a possibilidade de promovê-lo, receber *feedback* através de comentários de utilizadores e estabelecer contacto com os seus visitantes ou consumidores. Além disso, pode ainda estabelecer diferentes parcerias com diversos atores, como serviços de reserva de mesa ou serviços de entregas. Neste sentido, as plataformas contribuem para intermediar vários serviços com outros atores parceiros, o que leva a uma expansão do modelo de negócio inerente, bem como a um maior envolvimento com os clientes.

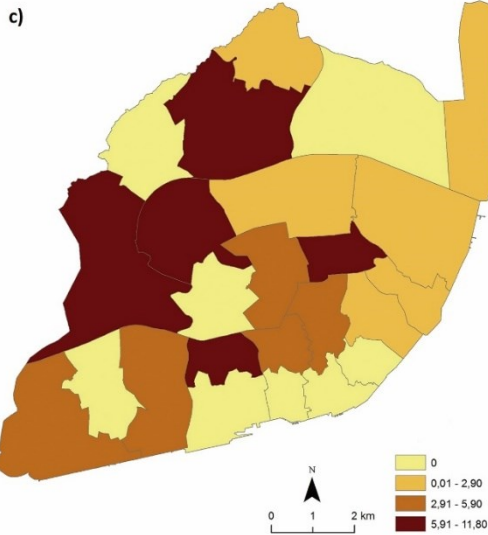
No caso do registo por utilizadores, geralmente são utilizadores que visitaram e consumiram no estabelecimento de restauração e que pretendem

fazer comentários sobre o mesmo. Quando o utilizador não encontra o estabelecimento na plataforma, existe a possibilidade de registar o restaurante de modo a poder escrever comentários sobre o mesmo. Neste caso, a situação do restaurante torna-se de maior vulnerabilidade, na medida em que a sua imagem *online* depende exclusivamente das experiências partilhadas pelos utilizadores, bem como das classificações que lhes são atribuídas. Não existe uma gestão e um pensamento estratégico para gerir determinadas situações de vulnerabilidade perante a exposição da plataforma.

Dos 3453 restaurantes de Lisboa na base de dados do TripAdvisor, 1249 foram inseridos pelos proprietários dos mesmo e 2204 foram inseridos pelos utilizadores. Os mapas da Figura 2 mostram a distribuição espacial dos estabelecimentos dos inquiridos de acordo com o tipo de natureza de registo. Os três mapas que compõem a Figura 2 revelam três aspetos que merecem ser salientados. Por um lado, existe uma clara preocupação por parte dos empresários da restauração localizados na zona do Centro Histórico e na Zona Centro com as plataformas digitais, neste caso, em particular, com o TripAdvisor. Estas são áreas onde a concentração de número de estabelecimentos deste setor é elevada quando comparada com outras áreas de Lisboa, mas também são áreas onde a componente do turismo (sobretudo no Centro Histórico) e os serviços (sobretudo na Zona Centro) assumem uma elevada importância. Neste sentido, a procura é elevada nestas áreas, mas também, os desafios e a competição inerente são significativos. Assim, existem um conjunto de condições contextuais que podem propiciar uma maior preocupação com a adoção de estratégias *online* nos modelos de negócio. Por outro lado, a Figura 2b indica que a vontade de partilha de informação por parte dos utilizadores é transversal a todas as freguesias de Lisboa, ainda que com intensidades diferenciadas, não existindo um padrão que esteja associado apenas às áreas mais turísticas ou com maior número de serviços. Isto pode também indicar que não são apenas utilizadores turistas a fazerem este tipo de partilha *online*; trata-se de uma ação que advém de um público mais abrangente. Por último, o mapa da Figura 2c mostra que são as freguesias mais periféricas espacialmente que revelam uma certa marginalidade em relação com o digital, embora também se encontre este tipo de situação um pouco por toda a cidade.

Figura 2: Distribuição espacial dos inquiridos de acordo com a natureza de registo. a) Registo do estabelecimento no TripAdvisor pelo proprietário; b) Registo do estabelecimento no TripAdvisor por outro utilizador; c) Desconhece se foi registado.





Fonte: Ferreira & Vale (2021).

Em resultado, identificaram-se três grupos de entrevistados neste estudo que espelham diferentes visões acerca da importância das plataformas digitais para o setor da restauração. Estes podem ser importantes para explicar algumas das ciberdivisões encontradas. Os empresários correspondentes ao grupo 1 veem as plataformas digitais como ferramentas fundamentais para o sucesso do seu negócio. Entre estes entrevistados, existe uma consciência generalizada de que o consumidor cada vez mais utiliza as mais variadas plataformas digitais e que estas são um fator crucial para a escolha do espaço de consumo. Tal como refere o entrevistado 6, a classificação numa plataforma digital pode definir a escolha do consumidor:

O TripAdvisor é uma ferramenta muito importante, tem muita visibilidade (...). No geral, os comentários são positivos. É uma ferramenta muito importante. E é curioso porque os turistas quando passam aqui à porta e não conhecem, vão ao telemóvel ver e dizem “ah, tem uma classificação boa” e entram (Entrevistado 6, Zona Centro Histórico, Masculino, 36 anos).

Neste sentido, estes empresários veem nas plataformas digitais uma forma de poderem alcançar novos clientes, pois estas fornecem-lhes uma projeção que, quando se reflete em boas classificações, se torna um instrumento importante para a geração de novos fluxos de clientes. De acordo com o entrevistado 1 (Zona Ocidental, Masculino, 38 anos), também redes

sociais têm sido uma das ferramentas que o mais tem apoiado para atrair novos clientes: “O Instagram tem sido o principal veículo de trazer negócio para dentro de casa. (...) os conteúdos que vamos tendo lá na nossa página é aquilo que nos consegue trazer um negócio extra.” O mesmo entrevistado ofereceu o exemplo da diferença a que assistiu entre a primeira semana em que realizou *brunch* no seu estabelecimento, mas não foi divulgado nesta plataforma, e a semana seguinte em que o *brunch* foi anunciado no Instagram e imediatamente havia fila para entrar no estabelecimento.

Neste sentido, existe um esforço para que o contacto com o consumidor seja alcançado através das diferentes ferramentas digitais. Na opinião destes empresários, não é com os outros restaurantes que devem estar preocupados, mas sim com os consumidores, pois verificam que estes cada vez mais estão *online*. Como indica o entrevistado 10 (Zona Centro, Feminino, 37 anos): “Os clientes são uma forma de fazer pressão para estarmos no digital.” Assim, existe a ideia de que caso os empresários não acompanhem a tendência do digital neste grupo 1, o negócio poderá ficar prejudicado.

Relativamente ao grupo 2, – restaurantes inseridos pelo empresário, mas com uma fraca a média presença *online* – o peso que é dado às ferramentas e plataformas digitais é menor quando comparado com o grupo 1. Estes empresários consideram que o digital é importante para os negócios no setor da restauração, mas não o veem como sendo crucial para o sucesso dos mesmos. Na sua visão, o digital apresenta-se como um complemento que poderá ter alguma utilidade, nomeadamente a divulgação e contacto com o cliente. Por o verem como um complemento, estas empresas não possuem tantos serviços *online* como as do grupo 1.

Este grupo de empresários não acredita que muitos dos seus clientes venham devido às plataformas digitais e redes sociais. Em vez disso, consideram que a publicidade boca-a-boca tem sido a principal forma de promover os seus restaurantes. Embora o digital possa expandir o *passa-a-palavra*, estes empresários consideram que a transmissão pessoal de informação possui uma importância maior.

Esta visão coincide com a perspectiva de alguns dos empresários do grupo 3, que dão primazia à experiência de consumo no restaurante, à qualidade do serviço e do produto, bem como ao contacto físico com o cliente. Para ambos os grupos 2 e 3, o contacto de proximidade com os clientes é a principal publicidade que pode ser gerada, pois estes, se estiverem satisfeitos, passam a palavra aos amigos e familiares. Esta é uma visão centrada na qualidade do produto, na qualidade do atendimento físico e na experiência física que é gerada a partir daí. Os empresários do grupo 1 não negligenciam estes elementos. Porém, a construção dessa qualidade passa em muito pelo uso das plataformas digitais onde, para além das relações físicas, são fomentadas as relações virtuais. Já os entrevistados do grupo 2 e parte do grupo 3, não creem que o mesmo possa acontecer num ambiente digital, pois consideram que é uma forma mais distante de estar com os clientes e

de estabelecer uma relação. Neste sentido, tanto na ótica do grupo 2 como do grupo 3, os restaurantes não dependem das plataformas digitais:

As plataformas são sempre complementares, nunca podem ser a prioridade. Porque o que vem a seguir, o contacto com o cliente é que faz o resto. O contacto pessoal é sempre mais importante. O *online* é bom para atrair e divulgar mas as relações com os clientes só se criam depois. No *online* isso não se faz (Entrevistado 25, Zona Centro Histórico, Feminino, 42 anos).

Não me preocupa. O que deve preocupar as pessoas é haver um bom serviço, um bom atendimento ao cliente, serem prestáveis, serem simpáticas e terem um bom produto de qualidade. O TripAdvisor é uma plataforma que não damos mesmo a mínima importância (...) (Entrevistado 13, Zona Centro Histórico, Feminino, 39 anos).

Existem algumas razões que suportam estas ideias, sendo que a que mais se destaca tem a ver com a natureza dos clientes. Em boa parte destes restaurantes, estes empresários indicam que os clientes tendem a ser fidelizados e consomem com alguma frequência. Geralmente, estes clientes são residentes locais ou trabalhadores na proximidade do restaurante. Isto transmite alguma segurança e até mesmo, acomodação, aos empresários, o que faz com que se manifeste uma menor necessidade de utilização das plataformas digitais. Como nos indicam dois entrevistados:

No nosso caso acho que não nos afeta porque como o nosso público é maioritariamente local ou mesmo que não seja local as pessoas veem por que conhecem alguém que costuma vir ou porque os amigos veem e eles também quiseram vir experimentar...Penso que não, no nosso caso não (Entrevistado 13, Zona Centro Histórico, Feminino, 39 anos).

Algumas classificações, gostava que estivessem mais altas, mas temos que nos sujeitar aquilo que eles lá põem (Entrevistado 19, Zona Norte, Feminino, 44 anos).

Neste sentido, verifica-se que os grupos 2 e 3 podem ter uma maior estabilidade em termos de clientes em relação ao grupo 1, o que acaba por se refletir na forma como veem as plataformas digitais. O facto do grupo 1 ter uma clientela mais flutuante ou instável poderá contribuir para uma maior atividade digital dado os desafios que são impostos.

A diferença do grupo 2 para o grupo 3, é que os primeiros ainda consideram o digital como algo complementar ao negócio e, por isso, possuem alguma presença *online* que é mais visível nas redes sociais Facebook e Instagram. Apesar de parte do grupo 3 partilhar de uma visão com semelhanças à do grupo 2, no sentido em que o setor da restauração não necessita

obrigatoriamente das plataformas digitais para a sua sobrevivência e sucesso, este grupo vai um pouco mais além e mostra, em casos mais extremos, uma alienação e desinteresse total pelo mundo digital.

Desde logo, o primeiro sinal que vem demonstrar isso é o facto de os restaurantes do grupo 3 não terem sido inseridos nas plataformas digitais pelos seus próprios donos. De acordo com as entrevistas efetuadas a estes empresários, existem dois principais motivos que podem justificar esta fraca ou não deliberada presença *online*.

Em primeiro, destacam-se os empresários que, apesar de possuírem um conhecimento alargado das ferramentas digitais disponíveis, não possuem qualquer tipo de interesse em fazerem parte das mesmas. Estes referem que as lógicas estabelecidas pelas plataformas não se compatibilizam com a sua visão sobre os modelos de negócio benéficos para a restauração. Estes empresários demonstraram uma profunda revolta por estarem presentes em determinadas plataformas sem o seu próprio consentimento. Consideram que a liberdade atribuída aos utilizadores pelas plataformas de criarem o que quiserem, retira a liberdade aos restaurantes de assumirem a posição que defendem. Existe um descontentamento por parte destes empresários em relação ao facto de não poderem decidir se querem ou não fazer parte das plataformas.

Em segundo, destacam-se também no grupo 3 os empresários que não possuem conhecimento e competências para a utilização das plataformas digitais. Estes empresários possuem um perfil correspondente a uma faixa etária elevada (55-65 anos) e que possuem os seus restaurantes há algumas décadas. Quando questionados sobre a sua opinião acerca das plataformas no geral, alguns já ouviram falar em nomes como TripAdvisor ou Zomato, mas não fazem ideia que classificações possuem, em quantas plataformas poderão estar registados pelos utilizadores, ou mesmo se estão *online* sequer. Por vezes acabam por saber da sua presença *online* através dos consumidores que frequentam o seu restaurante. Este desconhecimento não advém do facto de existir sentimento de segurança em relação aos clientes fidelizados tal como acontece em situações do grupo 2, pois muitos destes restaurantes não se inserem nessa situação, mas sim pelo facto de existir um profundo desconhecimento e capacidade de perceber as novas tendências e modernizações do setor da restauração.

Conclusão

Esta investigação procurou compreender como as plataformas digitais têm contribuído para a divisão digital da economia de plataforma nas cidades. Devido à forma como as plataformas digitais têm sido concebidas, observa-se um desenvolvimento desigual entre as empresas, devido às ciberdivisões que lhes estão intrínsecas. Neste sentido, assiste-se a um

crescimento da economia de plataforma de forma desigual, sendo que o ponto de partida para a formação dessa desigualdade se encontra na própria estrutura das plataformas.

Enquanto algumas empresas potenciam ao máximo os serviços que diferentes atores externos disponibilizam, outras estão alienadas deste tipo de serviços e das possíveis interações. Na verdade, estas empresas correspondem, na sua maioria, a estabelecimentos que foram registados por utilizadores das plataformas. Dada a sua presença *online* não deliberada, os efeitos indiretos que advêm dos efeitos em rede podem ser positivos em alguns casos e noutros serem negativos. O que importa salientar é que estas empresas desconhecem ou não possuem interesse ou ferramentas suficientes para conseguirem mitigar os efeitos menos positivos, afetando a sua capacidade de criação de valor.

Assim, esta investigação propõe que o ciberespaço deva ser considerado uma nova dimensão de análise, na qual inúmeras desigualdades necessitam de ser exploradas e analisadas. Partindo deste pressuposto, este trabalho identificou diversas ciberdivisões inerentes ao TripAdvisor que advêm da forma como esta plataforma permite que um estabelecimento seja registado. A partir do registo e dos objetivos do mesmo, vários são os ecossistemas que podem ser construídos e que acabam por gerar efeitos diretos e indiretos diferenciados em cada estabelecimento de restauração.

Por último, importa referir que as ciberdivisões estão espelhadas no território não só pela natureza do registo, como também pelas classificações que vão sendo atribuídas a cada estabelecimento. Isto gera, ao nível do território, diferenciações económico-territoriais, onde determinadas áreas de Lisboa têm sido beneficiadas por conta das ciberdivisões produzidas pelo TripAdvisor, ao contrário de outras que acabam por acarretar com uma representação menos positiva. Neste sentido, verifica-se que o TripAdvisor pode ser não só um gerador de diferentes ciberespacialidades dentro do ciberespaço, como também um condutor para a diferenciação espacial da economia urbana por via das ciberdivisões que produz.

Referências Bibliográficas

- CASTELLS, M. **The Power of Identity**. Blackwell Publishing, 2004.
- COHEN, J. E. Cyberspace as/and space. **Columbia law review**, 107, 210–56, 2007.
- DODGE, M; KITCHIN, R. (2001). **Atlas of cyberspace**. Addison-Wesley.
- DRISSEL, D. Internet governance in a multipolar world: challenging American hegemony. **Cambridge review of international affairs**, 19, 105–20, 2006.
- FARIS, R; WANG, S; PALFREY, J. Censorship 2.0. **Innovations**, 3, 165–87, 2008.

- FERREIRA, D; VALE, M. Geography in the big data age: an overview of the historical resonance of current debates. **Geographical review**, 112(2), 250-266, 2022. <https://doi.org/10.1080/00167428.2020.1832424>
- FERREIRA, D; VALE, M; CARMO, R; ENCALADA-ABARCA, L; MARCOLIN, C. The three levels of the urban digital divide: bridging issues of coverage, usage and its outcomes in VGI platforms. **Geoforum**, 124, 195-206, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.05.002>
- COMPAINE, B. M. **The digital: facing a crisis or creating a myth?** MIT Press, 2001.
- GILBERT, M; MASUCCI, M; HOMKO, C; BOVE, A. Theorizing the digital divide: information and communication technology use frameworks among poor women using a telemedicine system. **Geoforum**, 39(2), 912-925, 2008.
- GRABB, E. G. **Theories of social inequality: classical and contemporary perspectives.** Holt, Rinehart and Winston, 1990.
- GRAHAM, M. Internet geographies: data shadows and digital divisions of labour. In M. Graham & W. H. Dutton (Eds.), **Society and the internet: how networks of information and communication are changing our lives** (pp. 99-116). Oxford University Press, 2014.
- GRAHAM, M. Time machines and virtual portals: the spatialities of the digital divide. **Progress in development studies**, 11(3), 211-227, 2011.
- GRAHAM, M. Neogeography and the palimpsests of place. **Tijdschrift voor economische en sociale geografie**, 101, 422-436, 2010.
- GRAHAM, S. Bridging urban digital divides? Urban polarisation and information and communications technologies (ICTs). **Urban studies**, 39(1), 33-56, 2002.
- GRAHAM, M; ZOOK, M. Augmented realities and uneven geographies exploring the geolinguistic contours of the web. **Environment and planning a**, 45, 77-99, 2013.
- GUNKEL, D. J. Second thoughts: toward a critique of the digital divide. **New media & society**, 5(4), 499-522, 2003.
- JABŁOŃSKI, A; JABŁOŃSKI, M. **Social business models in the digital economy.** Palgrave Macmillan Cham, 2020.
- HARGITTAI, E. **How wide a web?** Social inequality in the digital age. (PhD Dissertation). Princeton University, Princeton, 2003.
- HILBERT, M; LÓPEZ, P; VASQUEZ, C. Information societies or 'ICT equipment societies'? Measuring the digital information processing capacity of a society in bits and bytes. **The information society**, 26(3), 157-178, 2010.
- HOFFMAN, D. L; NOVAK, T. p. The evolution of the digital divide: examining the relationship of race to internet access and usage over time. In M. Benjamin (Ed.), **The digital divide: facing a crisis or creating a myth?** (pp. 47-97). MIT Press, 2001.
- KITCHIN, R. Towards geographies of cyberspace. **Progress in human geography**, 22, 385-406, 1998.
- KITCHIN, R; DODGE, M. **Code/Space.** Software and everyday life. MIT Press, 2014.
- KUTTAN, A; PETERS, L. **From digital divide to digital opportunity.** Scarecrow Press, 2003.
- LANGLEY, P; LEYSHON, A. Platform capitalism: the intermediation and capitalisation of digital economic circulation. **Finance and society**, 3(1), 11-31, 2017.

- LEONELLI, S; RAPPERT, B; DAVIES, G. Data shadows: knowledge, openness, and absence. **Science, technology, & human values**, 42(2), 191-202, 2016.
- LUTZ, C. Digital inequalities in the age of artificial intelligence and big data. **Hum behav & emerg tech.**, 1, 141–148, 2019.
- MILLÁN, J; LYALKOV, S; BURKE, A; MILLÁN, A; VAN STEL, A. ‘Digital divide’ among European entrepreneurs: which types benefit most from ICT implementation? **Journal of business research**, 2019. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.10.034
- MCKINSEY & COMPANY. Global media report, 2015: global industry overview. **Global media and entertainment practice**, 2015. Accessed at: https://www.mckinsey.com/~/_/media/McKinsey/dotcom/client_service/Media%20and%20Entertainment/PDFs/McKinsey%20Global%20Report%202015_UK_October_2015.ashx
- NEGROPONTE, N. **Being digital**. Alfred A. Knopf, 1995.
- RAGNEDDA, M. **The third digital divide**. A Weberian approach to digital inequalities. Routledge, 2017.
- RAMASWAMY, V; OZCAN, K. **The co-creation paradigm**. Stanford University Press, 2014.
- RESNICK, M. Technologies for lifelong kindergarten. **Educational technology research and development**, 46(4), 1-18, 1998.
- RHEINGOLD, H. **The virtual community**: homesteading on the electronic frontier. Addison-Wesley, 1993.
- RIDDLESDEN, D; SINGLETON, D. Broadband speed equity: a new digital divide? **Applied geography**, 52(2014), 25-33, 2014.
- ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. Free Press, 2003.
- SHELTON, T; POORTHUIS, A; GRAHAM, M; ZOOK, M. Mapping the data shadows of hurricane sandy: uncovering the sociospatial dimensions of ‘big data’. **Geoforum**, 52, 167-179, 2014.
- SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Polity Press, 2017.
- THIERER, A. Is the digital divide a virtual reality? **Consumers’ research magazine**, 83(7), 16-21, 2000.
- THRIFT, N; FRENCH, S. The automatic production of space. **Transactions of the institute of British geographers**, 27, 309–335. 14, 2002.
- VAN DEURSEN, A; MOSSBERGER, K. Anything for anyone? A new digital divide in internet-of-things skills. **Policy and internet**, 10(2), 122-140, 2018.
- VAN DIJK, J. **The deepening divide**: inequality, in the information society. Sage, 2005.
- WARF, B. Teaching Digital Divides. **Journal of Geography**, 118(2), 77-87, 2018.
- WARF, B. **Global geographies of the internet**. Springer, 2013.
- WEBER, M. **Economy and society**. University of California Press, 1978.
- WIRTZ, B. W. Digital business models. **Cham: Springer Nature**, 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-13005-3>.
- WORLD BANK. **From digital divide to digital dividends**, 2016. <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2016/01/13/from-digital-divides-to-digital-dividends>.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Industrial internet of things**: unleashing the potential of connected products and services. New York, 2015. http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_IndustrialInternet_Report2015.pdf.

ZOOK, M; GRAHAM, M; STEPHENS, M. (2011). **Data shadows of an underground economy**: volunteered geographic information and the economic geographies of marijuana. Floating Sheep Working Paper series (FSWP001), 2011.

10. PSICOESFERA, NEOLIBERALISMO E PLATAFORMAS DIGITAIS: REFLEXÕES SOBRE A CIDADANIA TERRITORIAL NA ERA HIPERINFORMACIONAL

Silvana Cristina da Silva
silvanasilva@id.uff.br



Autoria: Márcio Cataia, julho de 2022.

Entrega de pré-senhas no estacionamento do banco Bradesco antes dos clientes entrarem no banco para retirarem as senhas para o atendimento. A precarização do trabalho e do atendimento aos cidadãos/ãs revelam a perversidade da digitalização, mas é apresentada como uma grande fábula.

Introdução

Iniciamos a análise com a questão: o processo de digitalização tem contribuído para que sejamos mais ou menos cidadãos/ãs¹?

Partimos do princípio em que a Geografia é um campo dedicado aos estudos do espaço geográfico, ou seja, este tem um valor ativo nas

¹ Nos inspiramos em Milton Santos, no livro *O espaço do cidadão*, cuja primeira edição foi publicada em 1987.

relações sociais. Outrossim, os sistemas de objetos e os sistemas de ações, conformam o espaço geográfico de maneira contraditória e indissociável, cujas variáveis técnicas, ciência e informação compõem os seus substratos no atual período (SANTOS, 2002 [1994]). O meio geográfico revela a coerência das variáveis e cada lugar é mais ou menos receptivo às modernizações. Essa receptividade diz respeito à base técnica, à tecnoesfera, e à base imaterial, a psicoesfera. Esta última é objeto de avaliação com maior precisão neste texto.

Nesse sentido, sublinhamos que a digitalização não existiria sem a construção social dos valores referentes à tecnologia, em especial, dos valores que nos fazem crer sobre ela, sem, contudo, abordar suas reais intencionalidades. A digitalização define-se por sua base material explicitada pela geografia das materialidades (redes de fibra óptica, datacenters, recursos necessários à produção dos dispositivos eletrônicos, redes produção e transmissão de energia, redes de transporte, etc.) e uma geografia das intencionalidades. Essa diz respeito à fabricação dos valores, sentidos e imaginários, ou seja, nos referimos à psicoesfera.

O problema é que os agentes hegemônicos da digitalização vêm produzindo uma psicoesfera tecnófila que esconde os interesses e a concentração do poder das grandes corporações da informação, das quais destacamos a GAFAM e NATU (mas é claro, que não se resumem a elas empresas). Estas são verdadeiros *monstros geopolíticos* (FIORMONTE; SORDI, 2019), ao representarem corporações oligopolistas da informação, com ação planetária e com poderes capazes de influenciar eleições e agirem no direcionamento de uma grande massa de pessoas. Um dos fenômenos mais evidentes da digitalização é o processo de “plataformização” das atividades produtivas e àquelas relacionadas à reprodução social.

As plataformas digitais não dissimulam modéstia ao se apresentarem como as salvadoras da humanidade, em todas as dimensões da vida². No processo produtivo, no lazer, com soluções para educação, saúde entretenimento para as questões ambientais, segurança, transporte. No entanto, por trás da ação das corporações digitais encontramos a cidadania territorial colocada em risco. As corporações digitais da informação estão a serviço do mercado e tem o objetivo de capturar, armazenar, comercializar informações para tomada de decisões que visam ampliar seus próprios lucros e das empresas consumidoras de suas informações. A digitalização repousa sobre a hiperexploração do trabalho e o crescimento das desigualdades socioespaciais. Nesse sentido, respondemos provisoriamente à questão: a digitalização tem contribuído para que sejamos mais ou menos cidadãos/ãs? Nossa hipótese é a de que estamos nos tornando menos cidadãos/ãs, pois a intencionalidade da digitalização não repousa no princípio da cidadania plena e sim nos princípios da concorrência generalizada,

² Isso ficou ainda mais evidente durante a pandemia da Covid-19.

empreendedorismo como forma de subjetivação dos indivíduos, liberdade do mercado e subordinação do trabalho à mais valia global.

Para desenvolvermos nossa hipótese escrevemos este ensaio em duas seções. Na primeira, “Teoria geográfica, plataformas digitais e cidadania”, trouxemos a teoria do espaço geográfico para analisar e refletir a expansão das plataformas digitais. Na segunda seção, “Psicoesfera em disputa na era da digitalização: empreendedorismo *versus* cidadania territorial plena”, nos dedicamos a analisar o sistema de valores e crenças integrado ao processo de digitalização e como este vem corroendo da cidadania como valor social. Por fim, tecemos algumas considerações, destacando que o processo de digitalização, meio hiperinformacional, não apenas busca controlar os corpos, mas as mentes. Por isso, as tecnologias digitais, antes de mais nada buscam a controle do aparelho psíquico porque estão sob *intencionalidades* do mercado que promove um modo de subjetivação contra a cidadania plena.

1. Teoria geográfica, plataformas digitais e cidadania

Digitalização do espaço geográfico

A explosão do uso da internet, das plataformas digitais e dos serviços mediados pelas novas tecnologias da informação, interpretamos como a agudização do *meio técnico, científico-informacional* (SANTOS, 2002 [1996]). Trata-se de uma teoria do espaço geográfico, da qual nos apropriamos para analisar a digitalização, que é por essência um fenômeno técnico, que agora possui uma nova camada, a camada digital, por isso denominamos mais precisamente meio técnico-científico-hiperinformacional. Um novo estágio do processo de globalização em que a massificação de dispositivos como *smartphones* e aumento da capacidade de armazenamento e processamento das informações.

Nos últimos 20 anos houve a difusão e popularização do uso da internet por meio da massificação dos dispositivos eletrônicos como computadores e, principalmente, os *smartphones*³. Estes configuram-se em microssistemas técnicos acoplados aos corpos dos indivíduos capazes de capturar informações em grandes quantidades. Tais dispositivos inexisteriam sem os macrossistemas técnicos de energia, transporte e telecomunicações que estão acoplados ao território, ainda que distribuídos de forma desigual. Dessa forma, a digitalização revela que *a natureza do espaço geográfico*, um híbrido dos objetos naturais e artificiais, que demonstra como a sociedade muda e, com ela, a maneira de existir no mundo, incluindo as técnicas, a

³ Sobre a expansão do uso dos *smartphones* no Brasil, ver Bertollo (2019).

política, a cultura e os modos de subjetivação. A digitalização aprofunda o processo de globalização.

A globalização em suas múltiplas facetas impõe-se com a implementação de redes de transporte e comunicação e promove volumosos fluxos de mercadorias, informações e pessoas. Neste último caso, os fluxos são mais seletivos. A globalização revela-se por meio das perversidades, embora se apresente como fábulas, mas pode ser convertida em possibilidades (SANTOS, 2001).

As classes sociais da globalização tornam-se mais relevantes (executivos das corporações globais, técnicos, políticos das instituições como OMC, OCDE, UE, FMI, BIRD etc.). Todavia, estas não agem sem subserviência das elites locais, as elites predatórias (SASSEN, 2010), as elites do atraso no Brasil (SOUZA, 2017). Essa globalização comandada pelos agentes hegemônicos com vista a garantir a acumulação e dominação política é por excelência deflagradora da anti-cidadania. As plataformas digitais constituem-se um estágio avançado do processo de globalização e afeta a construção da cidadania territorial ao traduzir-se em desigualdades socioterritoriais no caso da formação socioespacial brasileira.

A globalização é econômica, social, política, cultural e geográfica (geografia das redes, dos recursos, das articulações políticas e econômicas), depende das materialidades e imaterialidades para existir. A globalização da era digital, o neoliberalismo constitui o regime normativo de produção das subjetividades coletivas.

A digitalização do espaço geográfico, a valorização da informação, é a radicalização do meio técnico-científico-informacional. É a culminância de um sistema técnico, onde ele passa a mediar todas as relações e práticas espaciais como compras de supermercados, transporte diário, sistema bancário, sistemas de hospedagem, ingressos, ensino, contratação de trabalhadores, igrejas etc. O fenômeno técnico alcança os poros das relações socioespaciais. Não se trata apenas de uma transição de sistema analógico/físico para um sistema digital e sim a *numerização*. A coleta, armazenamento, processamento dos dados e a tomada de decisões “pelos algoritmos”. É a matematização das relações socioespaciais que têm consequências dramáticas no mundo do trabalho, como vem demonstrando as pesquisas sobre uberização (ANTUNES, 2020; ABILIO, 2021; TOZI *et al.*, 2021), as consequências das plataformas como Airbnb para cidades turísticas (BROSAT, 2018), o ensino mediado por plataformas e assim como serviços (contratação de diaristas) e digitalização dos bancos.

A genealogia desse processo é encontrada no desenvolvimento da miniaturização dos objetos (como *Walkman*) e a popularização dos smartphones, especialmente na última década (SADIN, 2018). Por isso afirmamos a radicalização do meio técnico-científico-informacional,

qualificando-o como um meio *técnico-científico-hiperinformativa*⁴, uma chave de leitura para a compreensão do fenômeno da digitalização.

No entanto, os algoritmos são opacos e escondem a *geometria do poder* (ISRAEL, 2020), diríamos que escondem a *geografia do poder*. A despeito áurea de benevolente das corporações da era digital (GAFAM, NATU, Magalu, Mercado Livre, iFood, etc.), promotoras da economia de plataforma (SLEE, 2018; SRNICEK, 2018); elas são destruidoras do planeta, pois são consumidoras de energia, criam e fomentam conflitos pelas disputas das Terras Raras e sobrevivem por meio da hiperexploração do trabalho, precarização das leis trabalhistas e fragilização das normatizações urbanas. Dito de outro modo, são corporações predadoras da cidadania. Como isso é possível esse poder quase ilimitado? As pessoas as têm como inspiração. Nesse sentido precisamos falar sobre um aspecto do fenômeno: a formação dos valores, sentidos, crenças e vontades das relações sociais que são materializadas no meio geográfico. Em outras palavras, o modo de subjetivação, apreendido aqui por meio da psicosfera, têm como valores centrais àqueles da racionalidade neoliberal.

Cidadania face às plataformas digitais

José Murilo de Carvalho, em seu livro *Cidadania no Brasil. O longo caminho* (CARVALHO, 2002 [2001]), tornou-se um clássico para o debate sobre cidadania. O autor desenvolve a ideia de que a cidadania se vincula aos direitos civis, direitos sociais e direitos políticos e no Brasil. Tais direitos tiveram dificuldade de serem estabelecidos ao mesmo tempo. Muitas vezes tiveram a incidência momentânea e períodos de recuos dramáticos (como o Brasil atualmente!). Dessa forma, o autor alerta, que a conquista de uma dessas dimensões não garante a existência das outras, ou seja, o “cidadão pleno seria titular de todas esses direitos civis, políticos e sociais, o que se apresenta com raridade, especialmente na história do Brasil.

Evidentemente que estas dimensões estão entrelaçadas e se desenvolvem distintamente nas formações socioespaciais. No entanto, como destaca o próprio autor, insere-se no marco da constituição dos estados nacionais, ou seja, relação histórica de construção da nação e do Estado. O passado colonial e a grande propriedade seriam os aspectos chave da não formação da cidadania no Brasil.

Aceitando provisoriamente essa definição de cidadania, podemos refletir se chegamos próximo da cidadania plena no Brasil. Parece que não, especialmente se fizermos os recortes pelos grupos étnico-raciais, por gênero (as mulheres e a população LGBTQIA+) e se considerarmos o espaço.

⁴ Desenvolvemos essa ideia de maneira aprofundada em SILVA, Silvana Cristina da. A digitalização do espaço geográfico e o meio técnico-científico-hiperinformativa: por uma psicosfera da existência cidadã, que comporá um livro ainda *no prelo*.

A partir daqui entramos em um aspecto fundamental para na definição de cidadania. O valor ativo do espaço geográfico na construção e exercício pleno da cidadania.

Logo, a cidadania define-se também pelo espaço. Nos bairros periféricos em geral, os habitantes são menos cidadãos e cidadãs que os habitantes dos bairros centrais/periferia ricos. Dessa forma, podemos trabalhar a ideia de cidadania territorial, isto é, a ideia de que a cidadania plena só poderia ser conquistada se consideramos o valor ativo do espaço geográfico. Nesse sentido, estamos nos apropriando das ideias de Milton Santos:

Cada homem vale pelo lugar onde está; o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende de sua localização no território. Seu valor vai mudando incessantemente, para melhor ou para pior, em função das diferenças de acessibilidade (tempo, frequência, preço) independentes de sua própria condição. Pessoas com as mesmas virtualidades, a mesma formação, até mesmo o mesmo salário, têm valor diferente segundo o lugar em que vivem: as oportunidades não são as mesmas. Por isso, a possibilidade de ser mais ou menos cidadão depende, em larga proporção, do ponto do território onde se está (SANTOS, 2002 [1987], p. 107).

Acrescenta o autor (SANTOS, 1996), que a cidadania se constrói em diversos níveis: alguns não são cidadãos/ãs outros nem querem ser (querem privilégios). Construir a cidadania através *de uma geografia engajada, mas não há engajamento sem análise*. E o lugar é importante, é condensa as determinações. A cidade configura-se em um lugar, expressão do espaço de todos e todas. Para capturar a vida urbana, o autor destaca a categoria cotidiano sob três dimensões: corporeidade, que se refere ao corpo (a corporalidade que é objetiva), a individualidade (que é subjetiva, relaciona-se com a consciência de si, do outro e do mundo) e a sociabilidade (o modo como nos relacionamos com os outros, a transindividualidade), estar junto no espaço e pelo espaço, é assim que se processa a cidadania (*idem, ibidem*). Como é estar junto no mundo mediado por plataformas digitais (plenas de intencionalidades)?

As plataformas digitais hegemônicas são globais, mas são locais também. A Uber, o iFood, a Amazon etc., são vivenciadas localmente. Trata-se de “plataformas territoriais” (TOZI, 2020), pois elas ganham vida nos lugares porque entram como mediadoras das relações nos lugares, são verticalidades que carregam intencionalidades. No entanto, ganham cores nos lugares pelas três dimensões que compõem o cotidiano: o corpo, a individualidade e a sociabilidade. No território brasileiro os corpos negros, das mulheres, dos LGBTQIA+, dos indígenas compõem os corpos da cidadania negada, forjados por uma sociabilidade violenta que normalização de massacres desses grupos sociais. As plataformas digitais são introduzidas

sob as mesmas bases racistas e desiguais, e se desenvolvem porque podem explorar uma enorme quantidade de trabalhadores/as sem trabalho. O fenômeno não seria possível se a psicoesfera não tivesse sido formada adequadamente.

2. Psicoesfera em disputa na era da digitalização: empreendedorismo e a corrosão da cidadania territorial

A psicoesfera aparece como uma esfera imaterial que comanda a hidrosfera, litosfera e a atmosfera, como já apresentava Carvalho (1945). Milton Santos desenvolve o conceito dentro de uma teoria do espaço geográfico, cuja técnica é central, apontando a indissociabilidade entre as materialidades e as imaterialidades (SANTOS, 1988; 1992; 1994; 2002). Logo, o espaço geográfico é um híbrido e revela nossos sistemas de crenças, sentidos, afetos, ideologias, pensamentos. Completa Samira Kahil (1997; 2009), a existência da globalização completa-se por meio da psicoesfera ao difundir um “espírito globalizante”, que tende à homogeneização e porta as *intencionalidades*, que não se pode deixar de mencioná-las: a transformação dos indivíduos empreendedores de si e em consumidores inquestionáveis.

As plataformas digitais e os sujeitos empreendedores

A era da globalização digital porta uma razão política e normativa, o neoliberalismo. Este é funcional à formação dessa sociedade, onde não cabe a cidadania, que por fundamento envolve a vida territorial coletiva, na *cidade estamos condenados a viver juntos* (SANTOS, 1996). Em outras palavras, a cidadania envolve a solidariedade coletividade, o *comum ou comuns* (DARDOT; LAVAL, 2017). Por isso vimos desenvolvendo pesquisas que se dedicam a desvendar a psicoesfera⁵, pois esta é responsável por fabricar um espaço, muitas vezes anti-cidadão/ã, que passa a condicionar nossas ações em um processo incessante, totalização.

Nesse ponto, estabelecemos a conexão dentre a digitalização e o neoliberalismo. Este é o projeto político que acompanha a fase atual de

⁵ Citamos algumas dessas pesquisas: “Rede urbana e expansão das igrejas evangélicas: uma geografia do pentecostalismo no estado do Rio de Janeiro” (Projeto FAPERJ, Processo nº E-24/211.407/2021) e orientações das dissertações de: Gerson dos Santos Silva. A geografia do trabalho uberizado: os dois circuitos da economia urbana e as condições de trabalho dos entregadores ciclistas por aplicativo em Campos dos Goytacazes-RJ (título provisório) e Nágila da Silva Ferreira, Espaço urbano na era da globalização digital: uma análise da ação do iFood em Campos dos Goytacazes.

acumulação do capital e que se utiliza massivamente das técnicas psíquicas⁶ para transformar os sujeitos, segundo seus principais fundamentos: empreendedorismo, concorrência e liberdade de mercado.

Pedimos licença para retomar a teorização sobre o neoliberalismo como forma de subjetivação⁷. Nesta abordagem, o neoliberalismo não é apenas uma doutrina econômica que apregoa fundamentalmente a retirada do Estado da economia. Na verdade, o Estado deve continuar forte normativamente, ou seja, a economia deve ser deixada ao livre mercado, cabendo ao Estado a forte regulação⁸, principalmente por meio de leis, normas e garantia da ordem, da liberdade individual, da propriedade privada e da livre concorrência entre os indivíduos⁹.

No entanto, para que esses princípios pudessem ser efetivos, é obrigatório a conquista das mentes, do espírito. Friedrich Hayek, o Nobel de economia de 1974, lança mão de arsenal psicológico para ação das políticas econômicas¹⁰. Assim, antes de mais nada, o neoliberalismo é um regime de fabricação e controle das subjetividades (DARDOT; LAVAL, 2016; SAFATLE, 2020). Nesse sentido, ele não é apenas uma ideologia, um tipo de política econômica. “*É um sistema normativo que ampliou sua influência ao mundo inteiro, estendendo a lógica do capital a todas as relações sociais e a todas as esferas da vida*” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 7). Isso quer dizer que os autores chamam a atenção para a natureza política e social do neoliberalismo.

[...] com o neoliberalismo o que está em jogo é nada mais nada menos que a forma de nossa existência, isto é, a forma como somos levados a nos comportar, a nos relacionar com os outros e com nós mesmos. O neoliberalismo define certa norma de vida nas sociedades ocidentais e, para além dela, em todas as sociedades que as seguem no caminho da ‘modernidade’. Essa norma impõe a cada um de nós que vivamos num **universo de competição generalizada**, intima os assalariados e as populações a entrar em luta econômica uns contra os outros, ordena as relações

⁶ Jacques Ellul (1952), destacava o circuito das técnicas dos homens: as mecânicas e as psíquicas.

⁷ Dardot e Laval (2016).

⁸ Esse seria um elemento-chave de distinção dos liberais clássicos, que preconizavam a não intervenção do Estado na economia (DARDOT; LAVAL, 2016).

⁹ Harvey (2008), elucida que o neoliberalismo sempre necessitou de um Estado forte para garantir a ordem social e a liberdade individual. Essa liberdade do indivíduo apresenta-se como discurso e na prática diz respeito à liberdade de mercado. Para isso, se necessário, as forças de ordem, devem garantir a liberdade dos agentes econômicos contra das perturbações a esse princípio.

¹⁰ Friedrich von Hayek no livro *The Sensory Order: An Inquiry into The Foundations of Theoretical Psychology* (1952), destaca o papel adaptativo da mente.

sociais segundo o modelo do mercado, obriga a justificar desigualdades cada vez mais profundas, muda até o indivíduo, que é instado a conceber a si mesmo e a comportar-se como uma empresa (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 16. Grifo nosso).

Para que esse novo modo de existência ganhasse as massas foi preciso um processo de adaptação baseado na eugenia e na educação dos novos sujeitos, cujo Estado caberia a elaboração das leis e a manutenção da ordem de acordo com os desejos do mercado. Segundo os autores, por um lado, há a importância da função jurídica do Estado, *em uma sociedade livre o Estado não administra os negócios dos homens. Ele administra a justiça entre os homens, que conduzem eles mesmos aos seus próprios negócios*. Logo, propõem um Estado forte e não fraco como os liberais. Por outro lado, o neoliberalismo busca desproletarizar os sujeitos (pois esses teriam perdido sua liberdade e autonomia) e fazê-los encontrar sua individualidade e autonomia era preciso instituir a concorrência e o empreendedorismo como princípios *fundantes e universais da sociedade*¹¹. A questão era como fazer isso. Em outras palavras, o neoliberalismo constituiu-se em projeto político que busca antes de mais nada romper qualquer tentativa sociedade com base em princípios coletivos (Dardot P. *et al.*, 2021), no mundo do trabalho ou fora dele.

Em grande medida, os propositores do neoliberalismo o concebiam como auto construtivo pelo sujeito. Ou seja, o homem ativo (*homos agens*), ele usa minimamente sua *propulsão* para melhorar sua própria condição. Nesse processo ele usa seu impulso para empreender e aprender. Caberia ao mercado a responsabilidade exclusiva de construir o sujeito empresarial. Define-se assim o *subjetivismo*, isto é, *o autogoverno do sujeito* (de si). Aspecto central, é a introjeção da ideia do sujeito como empresa (DARDOT; LAVAL, 2016; LAVAL, 2022).

Para Mises e Hayek, o empreendedor é um homem que age para melhorar sua sorte, munido de uma informação que os outros não têm. Esse indivíduo não é passivo e sim criador de situações. Nesse processo de mercado, nem todo mundo sabe tudo. Logo, é um processo de aprendizado por descobertas. Os indivíduos aprenderem e a usar a informação em seu proveito, constituindo um livre mercado de escolhas e de oportunidades, sem as distorções causadas pela ação do Estado, gerando o equilíbrio (DARDOT; LAVAL, 2016). O controle das mentes é essencial para que esse processo seja autogestionado pelos indivíduos.

Trata-se de uma “batalha de ideias”, e indivíduos aderentes ao pensamento empreendedor significa um verdadeiro sujeito de mercado que não

¹¹ Estamos sintetizando as ideias gerais do neoliberalismo, inclusive simplificando as dissensões e conflitos entre os seus idealizadores. Para os detalhes da genealogia e os distintos propositores dessa racionalidade, ver Dardot e Laval (2016) e Dardot *et al.* (2021), especialmente para localizar o debate na América Latina.

irá combater o capitalismo o evidentemente. “As massas não pensam”, logo para Mises, por exemplo, elas seguem um pequeno grupo que pensa e as lidera. Milton Friedman foi um militante da batalha de ideias a todos aqueles que defendiam a ação estatal. Combate ideológico é central no processo de mercado (*idem, ibidem*). Há algumas fontes fundamentais onde a batalha das ideias têm sido travadas, das quais destacamos o sistema de ensino, a grande mídia (tradicional e novas formas de comunicação e difusão de informação) e as igrejas.

Fábricas da formação do sujeito neoliberal

A batalha das ideias passou pelo controle das principais fontes de formação dos sujeitos: as escolas, a grande mídia (TV, rádio, internet e redes sociais etc.) e as igrejas. Todas essas fontes, com graus distintos, aparece o apoio do empresariado nacional e global. As plataformas digitais, sem dúvida, são promotoras do empreendedorismo dos sujeitos e da tecnologia. Elas dependem da existência do círculo das técnicas psíquicas e do círculo das técnicas mecânicas para crescerem e se promoverem.

O sistema de ensino, temos avanços significativos na inclusão dos princípios do neoliberalismo na formação dos estudantes. O denominado Novo Ensino Médio, por exemplo, insere-se nessa lógica de formação de sujeitos mais “proativos”, sob discurso de que os currículos devem ser mais “atraentes” para os jovens, “mais práticos” e menos teóricos ao se relacionarem ao cotidianos e associados à apreensão de uma profissão. No caso do estado de São Paulo, foram criados três grandes itinerários formativo em que os alunos do Ensino Médio podem escolher: 1. Aprofundamento Curricular de áreas do conhecimento; 2. Áreas do Conhecimento com Novotec Expresso (cursos de qualificação profissional) e 3. Novotec (cursos de qualificação profissional). Nestes últimos são oferecidas possibilidades como curso de contabilidade, marketing, comércio exterior, logística, finanças, entre outros¹². O Novo Ensino Médio no estado visa a *atuação ativa na escola e na definição do projeto de vida* pelo estudante. No estado do Rio de Janeiro, implementação do Plano Nacional de Educação foi baseada no “modelo flexível, conectado aos interesses dos alunos que estimule o protagonismo juvenil”¹³. O Novo Ensino Médio que tem como grande marco regulatório a Lei nº 13.415/2017. No entanto, retomam ideários dos anos de 1980, radicalmente penetrado pelas políticas neoliberais:

¹² Para maiores detalhes, consultar o site: <<https://novoensinomedio.educacao.sp.gov.br/>>, acesso em 01 out. 2022.

¹³ Informações retiradas de <https://www.seeduc.rj.gov.br/novo-ensino-m%C3%A9dio>>, acesso em 01 out. 2022.

Entendemos que a valorização do projeto de vida e do protagonismo do/da estudante revigora expectativas de que os indivíduos podem traçar seus projetos pessoais e também serem responsabilizados pelos possíveis fracassos e erros decorrentes. Esse encaminhamento combina com o cenário neoliberal que possibilita engendrar a atual proposta formativa, com uma responsabilização individual a tirar de cena a discussão sobre a falta de postos de trabalho, a ausência de políticas públicas e a ausência do Estado no enfrentamento dos problemas sociais. Tal encaminhamento que dá visibilidade ao projeto de vida reforça, nas circunstâncias norteadas pela ideologia neoliberal, um tipo de escola que forma para o mercado. Ela traz como centralidade o desenvolvimento de competências requeridas pelo mundo produtivo para o empreendedorismo; de certa forma, isso nos remete às propostas contidas no Decreto nº 2208/97, que direcionava a formação para o mercado [...] (GARCIA *et al.*, 2022).

A batalha das ideias não tem a educação formal como único caminho. A formação da rede de *think tanks* com atuação global é uma outra estratégia de ação para alcançar as mentes. Mises, Hayek e Milton Friedman, descritos pela historiografia como os “evangelistas do mercado” (DARDOT; LAVAL, 2016), tomaram a questão seriamente. A formação de redes de *think tanks*, a mais conhecida, a *Socité Mont Pèlerin*, tem sido uma estratégia ativa na fabricação ideológica nos países periféricos. A rede Atlas, por exemplo, eram mais de 80 instituições em 2018¹⁴ e em 2022 já são 100¹⁵. No Brasil, fazem parte da rede Atlas o Centro Interdisciplinar de Ética e Economia Personalista do Rio de Janeiro, Instituto Liberal do Rio de Janeiro, Instituto de Formação de Líderes de São Paulo, Instituto Liberal de São Paulo, Instituto Millenium, Instituto de Estudos Empresariais de Porto Alegre, Instituto Liberdade de Porto Alegre, Estudantes pela Liberdade de Belo Horizonte, Instituto de Formação de Líderes de Belo Horizonte, Instituto de Líderes de Belo Horizonte, Instituto de Líderes do Amanhã de Vitória e Instituto Ludwig von Mises Brasil (FARIA *et al.*, 2020).

A grande mídia constitui-se uma das principais fontes do poder de subjetivação neoliberal, pois muitas vezes com programas instrutivos à população, com linguagem acessível e com ares de entretenimento transmitem o ideário neoliberal com naturalidade. Na mídia tradicional temos o clássico Programa Pequenas Empresas Grandes Negócios na rede Globo de Televisão, no ar desde 1988, possui qualidade jornalística e que apresenta

¹⁴ “O diretório global da fundação atualmente é composto por 481 parceiros em 95 países ao redor do mundo, sendo 82 instituições na América Latina e no Caribe” (FARIA *et al.*, 2020, p. 1062).

¹⁵ Informações retiradas do site: Fonte: <<https://www.atlasnetwork.org/partners>>, acesso em 11 maio 2022.

pequenas empresas e ideias de pessoas empreendedoras que “deram certo”, aconselhamentos com especialistas, dicas de formação etc. Além de ter a versão em revista impressa e agora digital. Além disso, os programas de entretenimento como O Aprendiz, um *reality show* de pessoas competindo para serem empreendedoras, que teve nove temporadas entre os anos de 2004 e 2019 (em diferentes redes de canais de televisão, hoje disponíveis em plataformas de *streaming*). O programa foi conduzido por empresários como Roberto Justus¹⁶ e João Dória. Este último fez carreira política sendo governador do estado de São Paulo.

As redes sociais como Facebook, Instagram e Youtube (entre outras) trouxeram uma nova maneira de difusão do sistema de pensamento, sentidos, desejos e ideologias. Proliferam o número de influenciadores digitais que usam esses canais como forma de empreender e aconselhar a adesão de novos a trabalhar nas redes como influenciadores ou a abandonarem seus empregos para serem seus próprios patrões. Trata-se de uma indústria que está articulada com as empresas de marketing e que tem atualmente ganhado fôlego como agentes educadores, ou seja, estão ensinando algo aos seguidores¹⁷.

Uma frente importante na conquista das mentes, são as igrejas, principalmente as pentecostais de terceira onda, ligadas à Teologia da Prosperidade (FREESTON, 1993). A Igreja Universal do Reino de Deus (IURD), é a mais conhecida. Para além das críticas ao modelo empresarial em que a denominação está organizada e às críticas ao seu fundador e líder, Edir Macedo, a IURD insere-se nos lugares com serviços religiosos de atendimento espiritual e material e trabalha na perspectiva do sucesso e com incentivos aos fiéis a se tornarem empreendedores. Há reuniões específicas com empresários para apoiar os fiéis neste sentido. Para além da IURD, há uma enorme quantidade de igrejas que não estão vinculadas a grandes denominações. Elas nascem por meio de ex-pastores de grandes denominações ou é formada em pequenas garagens autonomamente e grande parte delas não se inserem exatamente na lógica do sucesso como enriquecimento, mas como vencer as dificuldades imediatas a partir da fé. Entretanto, não há um direcionamento para as lutas coletivas e políticas emancipatórias e sim a

¹⁶ O empresário vende cursos para formar empreendedores de sucesso vide: <https://robertojustus.com.br/conselhos-do-aprendiz/?utm_source=home-redireciona&utm_term=organico> acesso em 20 out. 22.

¹⁷ Em entrevista ao *DigiLabour* a pesquisadora Emily Hund do Centro em Cultura Digital e Sociedade da Universidade da Pensilvânia, autora do livro *The Influencer Industry: The Quest for Authenticity on Social Media*, que será lançado em breve, afirma que “A explosão massiva de influenciadores se concentrou em “ensinar” algo a seus seguidores – e vai desde conselhos para pais a conselhos de moda até conselhos científicos e médicos, história, eventos atuais e assim por diante. Obviamente, em meados de 2020 isso se tornou ainda mais evidente”. Disponível em <https://digilabour.com.br/2022/10/19/a-industria-de-influenciadores-entrevista-com-emily-hund/>, Acesso em 20 out. 2022.

responsabilização dos sujeitos pelo fracasso, entendido muitas vezes como falta de fé. A expansão evangélica pentecostal está fortemente vinculada ao radical processo de modernização e urbanização vivido pelo território brasileiro e à racionalidade neoliberal como forma de subjetivação (SILVA, 2022).

Esse foi um breve panorama das principais fontes da formação da psicosfera sob os princípios do neoliberalismo. Evidentemente que eles não se esgotam nessas frentes de ação, mas elas revelam parte relevante do processo. As tecnologias digitais estão sendo produzidas segunda intencionalidades do mercado com ares de benevolência e devir de salvação da humanidade.

O capitalismo, por meio do projeto político neoliberal, tem atuado para atingir o centro desse processo para produzir *robots* conformados, autodisciplinados e que buscam ser eficientes produtivamente e consumidores ávidos. Já que as pulsões são direcionadas a tais metas como ideal de felicidade. Mas, que traz uma cadeia de problemas psicossociais e vem tentando tornar a luta coletiva inviável.

Considerações finais

O debate sobre as plataformas digitais impõe-se como fundamental para a compreensão da formação socioespacial brasileira e o processo de globalização. Entretanto, é preciso analisá-las para além na perspectiva da expansão do processo de exploração do trabalho. Por isso, retomamos a teoria do espaço geográfico de Milton Santos. Nesse sentido, o meio geográfico técnico-científico-informacional apresenta-se por meio da digitalização de todas as esferas da vida cotidiana, ou seja, para além do sistema produtivo. Assim, tecemos algumas considerações:

1. No atual estágio da globalização e digitalização do espaço geográfico, as plataformas digitais vêm ordenando as práticas socioespaciais para fins de acumulação, logo, sob bases destrutivas da cidadania porque sustentam-se nos princípios do neoliberalismo como a concorrência, empreendedorismo e liberdade individual acima dos interesses coletivos;

2. A digitalização é também a mobilização das técnicas psíquicas para controle das massas, por isso não podemos desassociar o desenvolvimento do neoliberalismo e das novas tecnologias (*psicopoder*). Em outras palavras, a digitalização expressa o modelo de subjetivação, que é neoliberal, que consegue tamanho poder hoje em razão dos sistemas técnicos, incluindo as técnicas de controle da mente. As redes sociais e as plataformas, são antes de mais nada corporações oligopolistas da informação dos indivíduos em uma escala jamais vista (volume, processamento e extensão);

3. A cidadania depende de lutas e o território é parte da conquista da cidadania plena. A conquista da cidadania territorial no atual estágio do processo de globalização passa por lutas para implementação dos princípios

da coletividade na esfera digital. Algoritmos formulados não para consumo e direcionamento produtivo, mas para o comum. Existem iniciativas, no entanto, é preciso ir mais logo, principalmente considerando a ação na psicoesfera;

Em síntese, a digitalização é portadora de possibilidades, mas é preciso que ela tenha outras intencionalidades, ou seja, sejam formuladas sob os princípios da vida coletiva. Para isso precisamos conquistar as mentes por esses princípios. “As massas culturalmente vazias tornam-se antivilizacional, porque os indivíduos estão preocupados consigo mesmos, felicidade individual (pulsões) e não com o coletivo” (FREUD, 2020 [1930]). Atuar nos mecanismos de construção de uma sociedade sustentada por outros princípios que não sejam da concorrência, do mérito e do individualismo de mercado, nos parece um elemento fundamental para superarmos a era das plataformas digitais hegemônicas e a crise societária atual. Plataformas digitais do *comum* exigem antes uma psicoesfera do *comum*.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, L. C. Uberização: Informalização e o trabalhador *just-in-time*. **Trabalho, Educação e Saúde (online)**, v. 19, p. Editorial-Editorial, 2021.

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão**. O novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2020.

BERTOLLO, M. **A capilarização das redes de informação no território brasileiro pelo smartphone**. Doutorado em Geografia Humana—São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019.

CARVALHO, D. Evolução da geografia humana. **Boletim Geográfico**, v. v. 3, n. 33, p. 1163–1172, 1945.

CARVALHO, J. M. de. **Cidadania no Brasil**. O longo Caminho. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002 [2001].

BROSSAT, I. **Airbnb. La ville Uberisée**. Paris: La ville brûle, 2018

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **Comum**: ensaio sobre a revolução no século XXI. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.

DARDOT, P. *et al.* **A escolha da guerra civil: uma outra história do neoliberalismo**. Tradução de Márcia Cunha, São Paulo: Elefante, 2021.

ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968 [1ª ed. 1954].

FARIA, A. L. B. *et al.* Os institutos liberais e a consolidação da hegemonia neoliberal na América Latina e no Brasil. **Cadernos Metrôpole**, v. 22, n. 49, p. 1059-1080, dez. 2020.

FRESTON, P. **Protestantes e política no Brasil: da constituinte ao impeachment**.

Tese de Doutorado - Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 1993.

FREUD, S. **O mal-estar na civilização**. Tradução: Inês A. Lohbauer. São Paulo, Martin Claret, 2020.

HARVEY, D. **Neoliberalismo: histórias e implicações**. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

ISRAEL, C. B. Os rastros geodigitais enquanto processo de totalização da espacialidade algorítmica: sobre as verticalidades da internet e do ciberespaço no período pandêmico. In: ARROYO, M.; ANTAS JR., R. M.; CONTEL, F. B. (Orgs.). **Usos do território e pandemia**. Dinâmicas e formas contemporâneas do meio técnico-científico informacional. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020. p. 63-94.

FIORMONTE, D. & SORDI, P. (2019). Humanidades digitais do Sul e GAFAM. Para uma geopolítica do conhecimento digital. **Liinc Em Revista**, 15(1). Disponível em <<https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4730>> Acesso em 20 out. 2022.

GARCIA, S. R. O., CZERNISZ, E. C. da S., & Pio, C. A. (2022). ‘Novo’ Ensino Médio? Customização neoliberal da formação integral. **Retratos Da Escola**, 16(34), 23–38.

SADIN, E. **La humanidad aumentada. La administración digital del mundo**. 1a. ed. em francês, 2013 ed. Buenos Aires: Caja Negra, 2018.

SADIN, E. **L’Intelligence artificielle ou l’enjeu du siècle**. Anatomie d’un antihumanisme radical. Paris: L’Échappé, 2019.

SAFATLE, V. A economia é a continuação da psicologia por outros meios: sofrimento psíquico e o neoliberalismo como economia mora. In: SAFATLE, V.; SILVA JUNIOR, N. da; DUNKER, C. (org.). **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020. p. 47-75

SANTOS, M. **O Espaço do cidadão**. São Paulo: Edusp, 2001 [1ª. 1987]).

SANTOS, M. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia**, nº 54, 1977. p. 81-99.

SANTOS, M. O meio técnico-científico e a urbanização no Brasil. **Espaço & Debates**, n. ano VIII, n. 25, 1988.

SANTOS, M. **Aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo**. Conferência por ocasião do Encontro Internacional “O novo mapa do mundo”. São Paulo: 1992.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico-informacional, São Paulo: Edusp, 2008 [1ª. ed. 1994).

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Do pensamento único à consciência universal. [6a. edição] ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Edusp [1ª ed. 1996 Hucitec], 2002.

SANTOS, M. Por uma geografia cidadã: por uma epistemologia da existência. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 21, n. 1, p. 6–14, 1996.

SASSEN, S. **Sociologia da globalização**. Porto Alegre. Editora Artmed. 2010.

SLEE, T. **Uberização: a nova onda do trabalho precarizado**. [1a. ed. portuguesa] ed. São Paulo: Ed. Elefante, 2018.

SOUZA, J. de. **A elite do atraso. Da escravidão à Lava Jato**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: LeYa, 2017.

SILVA, S. C. da. **A digitalização do espaço geográfico e o meio técnico-científico-hiperinformacional: por uma psicosfera da existência cidadã**, 2021 (mimeo/inédito).

SRNICEK, N. **Capitalismo de plataforma**. Buenos Aires: Caja Negra [1a. ed. espanhol e 1a. ed inglesa 2016], 2018.

TOZI, F. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **GEOUSP**, v. 24, n. 3, p. 487-507, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/168573>. Acesso em: 17 maio 2023.

TOZI, F.; DUARTE, L. R.; CASTANHEIRA, G. R. Trabalho precário, espaço precário: as plataformas digitais de transporte e os circuitos da economia urbana no Brasil. **Ar@cne**, 1 de marzo de 2021, vol. XXV, nº 252. Disponível em: <https://revistas.ub.edu/index.php/aracne/article/view/33968>. Acesso em: 17 maio 2023.

11. PLATAFORMAS DIGITAIS E *DELIVERY* POR APLICATIVO: IMPLICAÇÕES DA TERCEIRIZAÇÃO DAS ENTREGAS DE REFEIÇÕES PRONTAS

Lucas de Morais Guide
lucasmguide@gmail.com

Ricardo Castillo
castillo@unicamp.br

Introdução

A história do serviço de entrega de bens, documentos, refeições, entre outros, em domicílio, conhecido como “*delivery*”, mudou radicalmente a partir do momento em que passaram a ser prestados por intermédio das plataformas digitais. A força com que as plataformas se introduziram no mercado foi tão avassaladora e célere, que criaram a sensação de inelutabilidade do *delivery* via aplicativo para *smartphones*, *tablets* e outros dispositivos eletrônicos conectados à internet.

O *delivery* é tradicionalmente visto como uma “*mesa a mais*” para os restaurantes, servida por um entregador (funcionário do próprio estabelecimento ou terceirizado) ao invés do garçom, que se submete a baixos salários e atende vários pedidos de uma só vez dentro de um certo raio de distribuição. As entregas em domicílio configuram incremento de receita aos restaurantes, que podem fazer uso mais intensivo da capacidade de preparar refeições e, assim, alcançar margens maiores de lucratividade (MCKINSEY, 2017).

No entanto, o fenômeno da plataformização da economia (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020), precedida pela acelerada difusão social e espacial dos dispositivos móveis de acesso à internet (BERTOLLO, 2019), transformou o segmento do *delivery* de refeições, antes pouco expressivo, em um novo e complexo sistema de entregas dos mais variados tipos de pratos, alcançando restaurantes dos mais diferentes portes e culinárias, e consolidando um campo de apostas financeiras para investimentos bilionários.

Esse crescimento vem na esteira do comércio eletrônico, que fez surgir modelos híbridos de distribuição de bens, com canais de vendas *offline* e *online*, e um dos melhores exemplos da aplicação dessa hibridização

em negócios tradicionais se observa no segmento de alimentação, com a popularização das plataformas de *delivery*. As empresas de varejo de alimentos, que até pouco tempo atrás existiam somente no formato físico, vêm rapidamente se adaptando para dar conta da nova arquitetura dos negócios *online* e se convertendo em empresas virtuais, que atendem em *marketplaces* de aplicativos.

É considerável o número de trabalhos acadêmicos que se debruçaram sobre os efeitos da transição (ou substituição) do atendimento *off-line* para *online* em vários setores econômicos, mas a literatura não é tão abundante para o setor de alimentação, em que a velocidade do fenômeno é enorme e o chamado “apocalipse do varejo” é mais bem observado (COLLISON, 2020). A Covid-19 teve um grande efeito catalisador que acelerou a entrada de bares e restaurantes nas plataformas digitais, outorgando a essas últimas um considerável ganho de poder pelo controle crescente da distribuição de refeições prontas.

Diante da situação brevemente descrita, propomos, neste capítulo, elucidar como tem sido a plataformização do *delivery* sob o ponto de vista do seu impacto no setor de varejo de alimentos, destacadamente o de refeições prontas, demonstrando a força das plataformas digitais na intermediação da circulação dos fluxos urbanos e da drenagem de recursos da economia local. Para tanto, partimos de uma breve periodização do *delivery* de refeições, seguida de uma análise mais aprofundada da assimétrica relação entre plataformas digitais e restaurantes. Por fim, destacamos as novas fronteiras tecnológicas e comerciais do setor.

Breve periodização do *delivery* de refeições

Em uma tentativa de compreender as mudanças atravessadas pelo *delivery* nas últimas décadas, retomamos brevemente sua história e oferecemos uma proposta de periodização, com base em pesquisas como as de Richardson (2020), Ecker e Struver (2022) e Alvarez-Palau *et al.* (2020). A intenção não é propor a revisão definitiva sobre o tema, mas contextualizar o fenômeno e contribuir para o debate. Assim, propomos quatro períodos: 1) o “*Delivery* pré-plataforma”, que vai de 1890 ao início dos anos 2000; 2) “Plataformas agregadoras e *delivery off-line*”, dos anos 2000 até o início da década de 2010; 3) “Plataformas de *delivery online*”, da década de 2010 até o início dos anos 2020; e 4) “Expansão global das plataformas e consolidação de monopólios regionais”, iniciada na década de 2020.

O primeiro período inicia nos anos 1890, na Índia britânica, com a criação do sistema de entrega de refeições denominado *Dabbawala*, atravessa todo o século XX e vai até o início dos anos 2000. Em operação até os dias atuais, o *delivery* indiano consiste em milhares de trabalhadores responsáveis pela entrega de centenas de milhares de refeições todos os dias,

por meio de uma logística bastante simplificada e caracterizada pelo uso de bicicletas e cestas de madeira. Os entregadores percorrem o trânsito caótico de grandes cidades carregando as refeições caseiras preparadas pelas famílias dos trabalhadores de diversos ramos da economia.

No decorrer do século XX¹, importantes episódios marcaram a evolução do *delivery* anterior às plataformas, principalmente nos Estados Unidos, como a chegada dos restaurantes de entrega de comida chinesa, em 1922; a popularização das televisões e o hábito de consumo de *fast food* recebido em casa, nos anos 1950; a fundação do Domino's Pizza e as entregas rápidas com automóveis, nos anos 1960; o lançamento de um sistema de pedidos pela internet desenvolvido pelo Pizza Hut, nos anos 1990, dentre outros.

Com o decorrer do tempo, a comodidade de solicitar a comida e receber nas residências passou a se popularizar e a se disseminar pelo mundo, e as pizzarias europeias foram as grandes responsáveis pela difusão desses hábitos devido à facilidade dos pedidos feitos pelo telefone fixo (ALVAREZ-PALAU *et al.*, 2020), objeto técnico que revolucionou o campo das comunicações ao longo desse primeiro período. Em todo caso, vale destacar que essa fase é marcada pela pouca diversidade de culinárias oferecidas e ainda pela responsabilidade dos próprios restaurantes de receberem os pedidos e organizarem toda a logística de entrega, com o uso de funcionários próprios ou terceirizados.

O segundo período, denominado “Plataformas agregadoras e *delivery off-line*”, inicia-se na década de 2000 e é caracterizado pelo surgimento do modelo de plataformas que servem como empresas *online* (“ponto com”) responsáveis por agruparem em um único catálogo oferecido aos consumidores o conjunto de restaurantes que oferecem o serviço de *delivery* ou de retirada de pedidos. A plataforma em si não oferece serviço próprio de entrega, mas permite que os pedidos cheguem até os restaurantes de forma mais organizada sem que o consumidor precise ir até o local, telefonar ou consultar o *website* de cada um deles. O pagamento também pode ser feito *online* via plataforma, que cobra um valor adicional pelo serviço de *marketplace* e pela facilitação das transações.

As iniciativas passaram a intermediar diversos estabelecimentos alimentares e seus consumidores, o que tornou desnecessário aos restaurantes o aprimoramento de iniciativas próprias do tipo, delegando às plataformas todo o gerenciamento dos pedidos. Os restaurantes passaram a ter foco na busca por novos públicos através de publicidade e, com isso, a criação de um novo canal de vendas que ultrapassasse o limite físico do estabelecimento (ALVAREZ-PALAU *et al.*, 2020).

¹ Disponível em: <https://www.grubtech.com/blog/history-of-food-delivery>. Acesso em: 07 out. 2022.

A maior parte desse mercado já foi consolidada em nível global e tem grandes nomes por trás — Delivery Hero, Foodpanda, GrubHub e Just Eat. Essas plataformas fazem grande esforço para aumentar sua base de usuários, que ainda é relativamente pequena e demonstra grande possibilidade de expansão (MCKINSEY, 2016). Vale destacar que algumas das plataformas desse período passaram por transformações tecnológicas e inauguraram as fases seguintes, como será visto a seguir, complexificando os serviços oferecidos e se consolidando no mercado de entregas.

Na terceira fase, chamada de “Plataformas de *delivery online*”, iniciada a partir dos anos 2010, surgiram as “plataformas enxutas” ou também denominadas de “novo *delivery*” (MCKINSEY, 2016), que contam com entregadores próprios (contratados ou recrutados²). Oferecem o espaço virtual para os restaurantes e consumidores, como na fase anterior, mas com o diferencial de conveniência e velocidade pelo uso de tecnologias da informação. Esse momento coincide com a popularização dos *smartphones* e internet móvel e toda uma gama de aplicativos funcionais para tarefas cotidianas. É também quando surge a figura dos entregadores por aplicativo, que se avolumam nas cidades com suas mochilas coloridas e passam a ser agentes notáveis no fluxo de alimentos urbanos.

Mais do que apenas *marketplaces*, onde milhares de consumidores podem escolher o restaurante e realizar o pedido ao toque de um clique, essas plataformas são capazes de enviar os pedidos aos restaurantes e conectá-los aos milhares de entregadores cadastrados e disponíveis. Uma das consequências desse modelo foi o aumento das taxas cobradas aos restaurantes parceiros que optaram pela terceirização das entregas, e também aos usuários, pela conveniência. Novos restaurantes de mais alta gastronomia puderam entrar no sistema de entregas, anteriormente dominado por *fast food*, e alterar o padrão da culinária tradicionalmente associada ao *delivery* de refeições.

Como essas plataformas estão bastante atreladas e devem seu rápido crescimento ao capital de risco, elas se tornaram valiosos ativos financeiros. Mesmo que até o presente momento muitas das grandes representantes desse mercado não tenham alcançado significativos patamares de lucratividade, os investimentos se avolumam em novas rodadas de captação. A promessa das plataformas é a de que, em um futuro próximo, elas conquistarão o monopólio da prestação do serviço de *delivery* em determinado território e, com a exclusividade do mercado, alcançarão elevados lucros que finalmente serão benéficos aos investidores. Além disso, elas também se mostram muito rápidas em promover fusões e aquisições de empresas em

² Entendemos “entregadores próprios” como o universo de trabalhadores contratados por plataformas por meio de uma relação trabalhista, enquanto “entregadores recrutados” são compreendidos como aqueles trabalhadores que não são contratados, não possuem relação trabalhista e realizam tarefas de entrega através dos aplicativos, no modelo *crowdsourcing*.

diferentes frentes de expansão, acoplando serviços novos, aperfeiçoando o sistema de entregas, estendendo o poder de coleta de dados e tornando seus algoritmos cada vez mais “inteligentes”.

Esse novo modelo de plataforma de *delivery* possui um “círculo virtuoso”³ que faz o negócio ser bastante atrativo para o capital de risco. Por se tratar de mercado de três lados (consumidor, plataforma e fornecedor), quanto mais restaurantes forem cadastrados, mais consumidores buscarão a plataforma devido a mais opções disponíveis e mais pedidos serão gerados. Consequentemente, haverá aumento do número de entregas e elevação dos ganhos dos entregadores, que recebem por pedido. Em resumo, quanto mais a plataforma cresce, mais ganha força e controla o mercado.

A quarta e atual fase é denominada de “Expansão global das plataformas e consolidação de monopólios regionais”, emergente na década de 2020. Nela, o modelo já se mostrou funcional e as plataformas se consolidaram a partir de relativo monopólio territorial. Muitas concorrentes deixaram o mercado ou foram incorporadas, restando grandes corporações que, devido à posição de liderança, passaram a ser alvo de críticas constantes, principalmente em relação às condições de trabalho associada. Diante disso, é nessa fase que surge o embrião daquilo que vem sendo chamado de cooperativismo de plataforma (SCHOLZ, 2020), movimento que busca replicar as tecnologias dominantes e distribuir os benefícios para os trabalhadores.

A plataforma Grubhub é notória representante dessa fase porque foi a primeira a oferecer o serviço de *delivery* por aplicativo. Fundada nos Estados Unidos, em 2004, com o objetivo inicial de substituir os menus dos restaurantes do papel para o *online*, em um site, passou ao longo do tempo a prestar o serviço de entrega de refeições, conectando os entregadores contratados aos restaurantes parceiros (COLLISON, 2020). Muitas das grandes plataformas em operação atualmente começaram dessa forma e a evolução de seus modelos de negócios – de menu *online* para entregas em domicílio – se confunde exatamente com a história recente do *delivery*.

Outras plataformas, como as surgidas propriamente na quarta fase, entre 2011 e 2013, como Doordash (Estados Unidos) e Postmates (Estados Unidos), nasceram com um modelo operacional diferente: ao invés de entregadores próprios, criaram um complexo sistema informacional e logístico capaz de conectar entregadores independentes e coordená-los para o serviço de entrega pelo modelo *crowdsourcing*. No Brasil, a maior representante do setor é a iFood, fundada em 2011 e atual líder do mercado. Mais recentemente, as plataformas chinesas têm ganhado bastante notoriedade em razão principalmente do grande volume de pedidos e a quantidade de entregadores cadastrados, como a Meituan e a “Ele.me”.

³ Disponível em: <https://andrewchen.com/ubers-virtuous-cycle-5-important-reads-about-uber/>. Acesso em: 18 out. 2022.

Seja com entregadores próprios contratados ou por meio do recrutamento de entregadores ditos independentes, as plataformas dessa fase forjaram o que se entende hoje por *delivery* de refeições, isto é, o uso de aplicativos em smartphones para a solicitação de pratos de culinárias diferentes, com pagamento *online* e condições de monitorar todas as etapas até o destino final. Entretanto, essa conveniência ao consumidor é acompanhada de um conjunto de problemas aos entregadores e aos restaurantes, que vem sendo descritos na literatura acadêmica e tem colaborado para subsidiar políticas de regulação das plataformas e feito emergir alternativas mais solidárias ao modelo vigente.

A plataformação do *delivery* de refeições

A ampla⁴ adoção do *delivery* de refeições dos pequenos restaurantes para as plataformas é fato novo, pois até recentemente esse serviço era oferecido somente por restaurantes de porte médio e grande, que contavam com seus próprios sistemas de entrega. As plataformas, desse modo, expandiram o acesso à logística de distribuição para uma gama de estabelecimentos, mas, concomitantemente, impuseram taxas e condições bastante limitantes para muitos deles, que se esforçam para alcançar as exigências de tempo, qualidade e custo, e cumprirem os contratos. Portanto, a investigação quanto aos benefícios e às dificuldades envolvidas nessa relação (como descrito no Quadro 1) é de grande relevância para se pensar o novo cenário econômico do setor de alimentos.

Quadro 1. Benefícios e dificuldades envolvidas na plataformação do *delivery* para os restaurantes.

Benefícios	Descrição
Aumento da renda	O <i>delivery</i> é capaz de alcançar aqueles que não iriam até o restaurante, garantindo a venda e os benefícios da publicidade.
Aumento da exposição e maior alcance de consumidores	As plataformas não oferecem apenas o serviço de <i>delivery</i> no sentido de transporte, mas também são uma vitrine para os estabelecimentos, oferecendo grande visibilidade.
Conveniência	Terceirizando o serviço, os restaurantes ficam responsáveis apenas pela preparação do alimento, evitando custos e responsabilidades trabalhistas.

⁴ Reconhecemos que há um segmento dos pequenos estabelecimentos do varejo de refeições que possui uma história atrelada ao *delivery* que remete a épocas anteriores à plataformação, com destaque para as pizzarias e restaurantes de culinária chinesa. O que argumentamos é que o *delivery* foi amplamente adotado pelos pequenos estabelecimentos com a chegada das plataformas, que passou a contar com uma infinidade de tipos de culinárias.

Benefícios	Descrição
Localização	Alguns restaurantes preferem terceirizar porque se encontram em localizações que tem muito tráfego de veículos e dificuldade de encontrar vagas em estacionamentos
Dificuldades	Descrição
Fatores relacionais ao alimento	Alguns ingredientes precisam ser consumidos poucos instantes após o preparo do prato e a certa temperatura. As plataformas não possuem um sistema de maiores cuidados e velocidades para diferentes alimentos.
Localização estratégica	Restaurantes que se encontram em localidades com alto fluxo de pessoas e muitas visitas de consumidores preferem evitar o delivery porque conseguem ter no canal presencial o melhor aproveitamento.
Acessibilidade de preço	O preço da taxa cobrada pela plataforma é um impeditivo para alguns restaurantes que não veem lógica em o consumidor pagar maior preço pelo mesmo produto que ele pode ter no estabelecimento.
Custo e controle reduzido	Alguns restaurantes preferem não usar as plataformas porque perderiam controle sobre as entregas, a qualidade do alimento, o tempo de entrega e a satisfação do cliente.

Fonte: SEE-KWONG, 2017.

Muita atenção tem sido dada às empresas que criam e operam plataformas digitais de entrega, enquanto os restaurantes, fundamentais para a geração de valor nesse “ecossistema” (KAPOOR; AGARWAL, 2017), têm ficado de fora dos holofotes. O exame da situação pelo lado do suprimento, isto é, da posição dos restaurantes no sistema de relações que também envolve as plataformas, os entregadores e os consumidores de refeições prontas, é fundamental para revelar as assimetrias de poder subjacentes.

De fato, as plataformas são responsáveis por um aumento da receita dos restaurantes, só que concomitantemente promovem a diminuição de sua lucratividade. Pequenos restaurantes creditam suas dificuldades financeiras justamente à adoção ao modelo de delivery oferecido pelas plataformas e a imposição de taxas e prazos de entrega extremamente difíceis de serem atendidos, levando muitos deles à falência (MADUREIRA, 2020). A margem dos restaurantes, que normalmente gira em torno de 7 a 22%, fica ainda mais apertada porque sobre ela foi acrescida a comissão da plataforma, que varia de 15 a 30% (AHUJA *et al.*, 2021).

Além disso, a margem de lucro de um restaurante que anuncia seu produto na plataforma está atrelada, dentre outros fatores, à sua exclusividade como fornecedor no referido *marketplace*. Idealmente, para eles, o crescimento do número de concorrentes é entendido como prejudicial em termos de visibilidade e preço. Porém, para os consumidores, a maior disponibilidade de ofertas é considerada vantajosa, motivo pelo qual as plataformas buscam continuamente a expansão da base de restaurantes. Como resultado, na busca pela captação de usuários e a criação do “efeito de rede”

(ZHU; IANSITI, 2019), a plataforma vai na contramão do interesse dos restaurantes (RAJ; SUNDARAJAN; YOU, 2020).

O debate ganha espessura porque a pandemia da Covid-19 exigiu muitas adaptações do setor de alimentação e o serviço de *delivery* se tornou essencial para a sobrevivência de muitos bares e restaurantes, durante o período de quarentena e de distanciamento social. A entrega de alimentos passou a ser considerada “serviço essencial”, ao lado de postos de saúde, de gasolina, bancos e correios, tanto no Brasil quanto no Reino Unido, Estados Unidos e outros países. O que antes era acionado ocasionalmente, transformou-se na única forma com que muita gente podia adquirir bens e alimentos.

Diferente de outros serviços de *e-commerce*, o *delivery* de refeições prontas não é fácil de escalar devido às características intrínsecas dos alimentos comercializados (sabor, temperatura, apresentação etc.), que depende muito de um raio de distribuição encurtado por ter que manter um alto nível de satisfação dos consumidores. Por isso, para alcançar um elevado volume de vendas, é comum que os serviços se concentrem em grandes cidades⁵ e metrópoles (CHAI; YAT, 2019).

Por essa razão, é tão curiosa a difusão do serviço para cidades pequenas e médias, como tem sido observado em diferentes países onde o serviço existe há mais tempo. A princípio, a estratégia territorial dessas plataformas segue aquela das plataformas de transporte por aplicativo, como discute Tozi (2020) acerca da interiorização da empresa Uber. Após a consolidação nos mercados das capitais dos estados e grandes cidades do Brasil, diz o autor, a Uber se direcionou para cidades intermediárias e pequenas, capilarizando-se e desenvolvendo estratégias de diferenciação e adaptação às várias regiões, o que revela grande capacidade de adaptação a diferentes contextos sociais, técnicos e normativos.

O “roubo” de clientes

Para Chen, Hu e Wang (2019), as plataformas de *delivery* não necessariamente ampliam a demanda para os restaurantes, mas mudam a composição dos consumidores, aumentando a participação daqueles que tem maior acesso e facilidade de usar as novas tecnologias digitais. Até mesmo para as plataformas, é vantajoso o fato de os restaurantes já contarem com uma clientela prévia, uma vez que reduzem o custo de captação de novos consumidores.

⁵ Os termos “pequena”, “média” e “grande” cidade aqui empregados se referem exclusivamente ao seu patamar demográfico, de modo que entendemos e optamos por não fazer uso dos conceitos homônimos de cidade grande, média e pequena, definido por seu papel na rede urbana.

Segundo Collison (2020), as plataformas abrem novos canais de distribuição para os restaurantes, com potencial de elevados rendimentos, enquanto capturam parte importante dessa renda, haja vista que muitos consumidores acabam apenas trocando os canais e passam a consumir *online*, permitindo a extração parcial do valor gerado nessas transações. Para o autor, a cada dólar gasto em *delivery online*, metade é incremental aos restaurantes (como novos pedidos) e metade é destinado às plataformas devido ao controle do ambiente virtual em que ocorrem as vendas.

As plataformas se consideram “geradoras de demanda” para os restaurantes e assim justificam as taxas cobradas. Contudo, sobretudo para restaurantes pequenos, é muito comum que, a partir do momento em que aderem ao serviço, seus lucros decaiam (CHEN; HU; WANG, 2019) e se dissemine a percepção de que estão transferindo parcela da receita que seria gerada pelos consumidores nos canais tradicionais, isto é, nos próprios estabelecimentos, para as plataformas, uma vez que os consumidores passam a solicitar via aplicativo. No fim, ambos, plataformas e restaurantes, competem pela mesma população de consumidores urbanos.

Como o serviço de entregas em domicílio oferece grande conveniência aos usuários, uma vez que o aplicativo é baixado nos celulares a tendência é de que o uso seja feito com relativa frequência e, diante disso, a transferência de renda dos restaurantes para as plataformas passa a ser maior com o passar do tempo. Em países como Estados Unidos, Canadá, Austrália e Reino Unido, entre 2018 e 2021, para exemplificar, o mercado de entrega de refeições intermediado por plataformas obteve crescimento exponencial, aumentando em até sete vezes (AHUJA *et al.*, 2021).

Li e Wang (2020) colocam em dúvida essa relação supostamente benéfica e mostra que os efeitos positivos são bastante heterogêneos entre os restaurantes, isto é, o que é bom para um estabelecimento não é necessariamente bom para outro. Podemos acrescentar que a heterogeneidade dos lugares também é um fator que precisa ser considerado na avaliação dos impactos econômicos dos estabelecimentos fornecedores de refeições na adesão ao *delivery* de plataforma.

Conforme Gregory e Maldonado (2020), as plataformas não apenas criaram novos mercados para o *delivery*, mas também capturaram e controlaram os canais de preparo, entrega e consumo de alimentos previamente estabelecidos nas cidades. A economia popular previamente existente foi invadida por essas grandes corporações que ganharam elevado poder de controle e comando sobre a geografia econômica e as interações urbanas (GRAHAM, 2020).

Novos elos de subordinação são impostos não somente aos trabalhadores dessas plataformas, mas também aos pequenos negócios do circuito inferior e superior marginal da economia urbana (SANTOS, 2004). Segundo Montenegro (2020), a oligopolização das plataformas digitais de entrega de alimentos vem estabelecendo um novo paradigma para os

pequenos e médios negócios no ramo de abastecimento alimentar, que devem aderir aos aplicativos para ter acesso ao mercado consumidor.

Pequenas empresas e trabalhadores constituídos em um circuito de produção, circulação e consumo local de alimentos passam a ser submetidos a um mecanismo de controle e extração de riqueza promovidos por plataformas que se esforçam para se tornarem essenciais e convertem em *commodity* o trabalho de prestadores de serviços do circuito inferior.

A economia digital converteu as residências em locais de consumo via aplicativo e isso revolucionou o setor de serviços, que atualmente corre para abocanhar parcela desse mercado que até pouco tempo era inexpressivo. Como observa Venceslau (2019), tem ocorrido a reconfiguração entre os locais de trabalho, de comércio e de moradia com a difusão do *e-commerce*. Não se pode mais compreender a geografia alimentar nas cidades considerando apenas o consumo de alimentos “dentro” e “fora” das residências, mas também e cada vez mais as refeições prontas trazidos “de fora” das residências.

Ao que tudo indica, as plataformas também têm criado hábitos de consumo que desafiam os modelos de negócios de restaurantes concebidos em épocas anteriores. A segmentação da compra de refeições (em plataformas) e bebidas (em supermercados) é um bom exemplo: os consumidores têm optado por adquirirem suas bebidas antes de solicitarem a refeição do *delivery*, em outros canais, o que causa perdas aos restaurantes devido à boa margem de lucro que obtinham nesse tipo de venda (ECKER; STRUVER, 2022).

A produção social de necessidade

As grandes corporações do *delivery* são produtoras sociais de necessidade, engenharia social notável do atual período do capitalismo, tendo em vista o elevado esforço empregado para capturar novos clientes e convencê-los de que o consumo via aplicativo é o futuro irreversível da alimentação. Elas são indutoras do consumismo, tanto pela facilidade que oferecem aos consumidores para aquisição de bens e serviço, quanto pela propaganda dirigida em massa, diretamente aos aparelhos celulares, *tablets* e outros dispositivos eletrônicos conectados à internet, segmentada em perfis de interesse aos usuários (MORAES, 2020b).

Do ponto de vista dos seus modelos de negócios, para cada consumidor que tomar a decisão de fazer uma refeição no restaurante, retirar um pedido (“take away” ou “drive-thru”) ou preparar a própria alimentação em casa, as plataformas perderão a oportunidade de ganhar dinheiro. Nestas ocasiões, seus serviços se mostrariam desnecessários e fariam lembrar a todos o custo muitas vezes desnecessário dessa conveniência. Isso justifica o

grande empenho publicitário do mercado de entregas para que a saída de casa seja entendida como algo oneroso, cansativo, inseguro e evitável.

Curiosamente, a pandemia da Covid-19 teve efeito catalisador para as plataformas pela produção de um “cenário ideal” em que puderam escalar rapidamente seus negócios, tornados essenciais. A reclusão de grande parte da população em suas residências pelo medo do contágio e por imposição de medidas restritivas de contenção do vírus levaram milhões de pessoas ao redor do mundo a utilizarem o serviço de entrega.

A nova aposta das plataformas

Os efeitos no mercado de varejo de alimentos pós-pandemia, dentro do qual se incluem as refeições prontas, ainda não foram totalmente compreendidos, mas a realidade foi bem dura com restaurantes localizados em áreas nobres ou *shopping centers*, com custos elevados de operação, mesmo diante do *delivery*. Enquanto isso, restaurantes localizados em áreas menos nobres, com custo inferior de operação, porém mais próximos de bairros residenciais ou em áreas bem servidas de circulação, aparentemente sofreram menos. A contribuição da análise espacial sobre os efeitos da pandemia, principalmente no funcionamento de bares e restaurantes associados ao *delivery*, permanece um campo de investigação em aberto e por ora permite apenas o levantamento de hipóteses.

A propósito, não deixa de ser curioso que mesmo diante da pandemia, batendo recorde de vendas, de cadastros de entregadores e das taxas cobradas, a maioria dessas plataformas ainda não sejam suficientemente lucrativas. Diante disso, para atender as expectativas do mercado financeiro, elas têm seguido duas estratégias diferentes: a primeira é criar linhas auxiliares de negócios, como sistemas de pagamentos e espaço publicitário, e a segunda é tentar redesenhar a indústria de alimentação por dentro, apostando em iniciativas complementares, como as chamadas “cozinhas virtuais” ou *dark kitchens* (DUNN, 2018).

O modelo é considerado a invenção mais recente do subsetor de entrega de refeições prontas, sendo, portanto, posterior ao surgimento e consolidação das plataformas digitais. Por definição, entende-se *dark kitchen* como uma cozinha ou restaurante que trabalha exclusivamente com pedidos realizados através de sistemas digitais e tem como canal de distribuição unicamente o *delivery*.

Em tese, elas seriam capazes de pagar taxas ainda maiores de comissão porque operam com custos mais reduzidos. Além disso, por se encontrarem mais dispersas geograficamente do que os restaurantes tradicionais e, portanto, mais próximas de bairros residenciais, o tempo de entrega das refeições é bem inferior (AHUJA *et al.*, 2021). Além disso, como as plataformas possuem a visibilidade de toda a dinâmica do mercado local e

ampla base de dados de usuários, elas podem estabelecer sociedade com restaurantes parceiros e instalarem *dark kitchens* em localidades cujo potencial de vendas é enorme.

Todavia, os restaurantes que optam pela venda exclusivamente no canal digital abrem mão dos dados dos clientes e entregam esse valioso recurso para as plataformas, aumentando ainda mais a assimetria de poder. Na prática, os clientes passam a ser consumidores da plataforma e não dos restaurantes, motivo pelo qual muitos deles buscam maneiras de recompor sua base de clientes, convencendo-os a pedirem fora dessas plataformas. Paralelamente, as plataformas se esforçam para que isso não ocorra e permaneçam como mediadoras dos pedidos, oferecendo promoções e descontos.⁶

A concorrência com as *dark kitchens* tem levado muitos restaurantes tradicionais a limitarem o uso ou se desligarem totalmente do serviço de entrega. É crescente também o número de reclamações dos clientes que percebem a deterioração da qualidade do serviço prestado nos restaurantes, tanto pelo grande fluxo de entregadores nos locais quanto pelo atraso e piora na apresentação dos pratos.

À guisa de conclusão: controle da circulação e a “desplataformização”

No contexto da recente pandemia, muito se veiculou na imprensa os casos de sucesso na “parceria” entre plataformas e restaurantes, destacando como os aplicativos de *delivery* “salvaram” o setor de varejo de refeições que, do contrário, seriam levados inevitavelmente ao encerramento da atividade. Contudo, pouca atenção foi dada à continuidade desta relação ao longo do tempo e o público em geral não teve acesso ao outro lado da história vivenciada pelos estabelecimentos.

Há muitos relatos na imprensa de estabelecimentos que aderiram à parceria com as plataformas, mas resolveram descontinuar frente as dificuldades. Dentre os pontos que merecem atenção, estão: promoções agressivas de pratos feitas arbitrariamente pela plataforma; dificuldade de obter maior visibilidade no catálogo; frete grátis para alguns estabelecimentos e não para outros; maior visibilidade dada às “cozinhas fantasmas” parceiras; aumento de pedidos sem que aumente proporcionalmente o lucro; restaurantes em operação que aparecem “fora de área” ou “fechados” aos consumidores; descompasso entre o tempo de preparo pelos restaurantes e o tempo de coleta pelos entregadores; produtos que não chegam ao destino final; elevadas taxas cobradas; falta de contato com os clientes, dentre outros (MADUREIRA, 2020).

⁶ Disponível em: <https://abrasel.com.br/revista/entrevistas/marcelo-marani-o-que-voce-tem-de-mais-valioso-no-seu-negocio-e-a-sua-base-de-clientes/>. Acesso em: 17 out. 2022.

Para o conselheiro da Abrasel, Célio Salles, em reportagem da BBC⁷, as práticas que configuram a atuação das plataformas de *delivery* não respeitam a lei 12.529/2011, de Defesa da Concorrência. Segundo ele, as plataformas prometem fornecer comida a um preço mais acessível às custas de um mecanismo que aniquila as margens de lucro dos restaurantes parceiros e permite a entrada de qualquer fornecedor com CNPJ, que ele chama de “cozinhas clandestinas”, sem exigir as licenças da Vigilância Sanitária. Disso resulta uma competição desleal que limita a viabilidade econômica de muitos restaurantes que cumprem a lei.

São inúmeros os conteúdos em plataformas como YouTube e em textos publicados em *blogs* e sites da internet sobre como iniciar um negócio no ramo de alimentação em plataformas de *delivery*, utilizando a infraestrutura da própria residência. Alguns são bem-intencionados e incentivam pessoas a aderirem ao sistema de *delivery* como alternativa ao desemprego e estímulo ao “empreendedorismo”, enquanto outros se valem justamente das brechas existentes no cadastro e no anonimato autorizado pelo modelo para inserirem práticas clandestinas.

Fato é que a forma como as plataformas lidam com seus entregadores é bem diferente daquela com a qual lidam com os estabelecimentos parceiros. Para os entregadores, há uma retórica de “liberdade” e “flexibilidade”, com entrada e saída da plataforma realizada de maneira fácil e instantânea, ainda que essas práticas se verifiquem perversas para os trabalhadores. Porém, não há cobrança por exclusividade e os entregadores podem dividir seu tempo para entregas de empresas concorrentes. Já para os estabelecimentos, a plataforma é bem rigorosa e impõe rígida política de exclusividade através de contratos de longo prazo e com elevadas multas de rescisão.

Disso decorre uma grande disputa na esfera jurídica entre as grandes plataformas de *delivery* no cenário nacional, como o caso que envolveu, de um lado, as empresas Rappi e Uber Eats e, de outro, a iFood, no âmbito do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). Entre outras coisas, as referidas plataformas acusam a brasileira iFood de práticas não concorrenciais no mercado brasileiro, como a imposição de contrato de exclusividade aos bares e restaurantes cadastrados.

Os estabelecimentos do varejo de refeições parecem interessados em estabelecer parceria com as plataformas e ter acesso ao seu enorme *marketplace*, com promessa de maior visibilidade aos seus produtos e chances de aumentar o número de vendas. Porém, a imposição de contratos de exclusividade os impede de migrar para outras plataformas que eventualmente ofereçam condições mais atrativas, como um maior raio de distribuição ou taxas menos impeditivas.

⁷ Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-51272233>. Acesso em: 17 out. 2022.

Sobre isso, em 2021, o Cade impôs medida preventiva a iFood, impedindo que novos contratos de exclusividade fossem impostos pela empresa e que, ao invés disso, sejam negociados entre as partes. Essa e outras medidas restritivas não foram suficientes para que a Uber Eats, maior concorrente da iFood à época, com cerca de 10% do mercado brasileiro, deixasse de atuar no território nacional em 2022. Alguns anos antes, em 2019, a plataforma espanhola Glovo deixou o mercado nacional.

A Uber Eats passou por uma reestruturação e resolveu se inserir no mercado brasileiro de *delivery* de pequenas encomendas e produtos de supermercados, abandonando o segmento de refeições. Atualmente, a tendência é de monopolização do *delivery* de bares e restaurantes por parte da iFood e isso tem sido visto como um problema para a entrada de novas plataformas e para muitos estabelecimentos vinculados à plataforma dominante.

Não faltam casos que demonstram a clara dependência de estabelecimentos ao único canal de distribuição da iFood, que chega a responder por 99% dos pedidos feitos em certos períodos (COUTINHO, 2022). A situação monopolística acarreta problemas para pequenos empresários porque, além das taxas abusivas, promove a restrição da circulação de seus produtos, uma vez que a plataforma passa a ser responsável por definir unilateralmente seu raio de entrega.

Sobre esse quesito, cada plataforma ajusta seus algoritmos para, a cada instante, aumentar ou diminuir o alcance da visibilidade dos restaurantes e, conseqüentemente, do raio de entrega, sob o argumento de evitar sobrecarga e atraso nos pedidos. Os restaurantes e bares ficam, portanto, reféns das decisões tecnocráticas das plataformas no que se refere às áreas da cidade potencialmente acessíveis e, na ocorrência de monopólio, aqueles que não conseguirem se adequar às oscilações de pedidos serão obrigados a descontinuar a parceria.

Outro exemplo é o valor da taxa cobrada. A rigor, enquanto houver concorrência haverá a opção para que os estabelecimentos escolham a plataforma com a menor taxa praticada, podendo migrar entre elas ao longo do tempo. No cenário hipotético de monopólio, os estabelecimentos estariam sujeitos a cobrança de uma única plataforma, que poderia elevar as taxas já consideradas altas para patamares impeditivos e tornar muitos negócios impraticáveis.

Isso tem criado um movimento de “desplataformização” de muitos estabelecimentos que buscam se retirar das plataformas dominantes e, em certos casos, desenvolver suas próprias alternativas dentro do modelo, sozinhos ou em associação, contando com seus próprios aplicativos. Também há um caminho para o *delivery* fora do modelo hegemônico de plataformas digitais, considerando as possibilidades comunicacionais das redes sociais e da telefonia móvel, ainda que o futuro pareça caminhar em outra direção.

Referências bibliográficas

- AHUJA, K.; CHANDRA, V.; LORD, V.; PEENS, C. Ordering in: **The rapid evolution of food delivery**. 2021. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/ordering-in-the-rapid-evolution-of-food-delivery>. Acesso em: 18 out. 2022.
- ALVAREZ-PALAU, E. J.; CALVET-LIÑÁN, L.; GANDOUZ, M.; JUAN, A. A. Economic profitability of last-mile food delivery services: lessons from Barcelona. **Research in transportation business & management**, 2020.
- BERTOLLO, M. **A capilarização das redes de informação no território brasileiro pelo smartphone**. Tese (Doutorado em Geografia), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, Departamento de Geografia, 2019.
- CHAI, L. T.; YAT, D. N. C. Online food delivery services: making food delivery the new normal. **Journal of marketing advances and practices**, v. 1, 2019
- CHEN, M.; HU, M.; WANG, J. **Food delivery service and restaurant: friend or foe?** 2019. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3469971. Acesso em: 18 out. 2022.
- COLLISON, J. **The impact of online food delivery services on restaurant sales**. Department of Economics, Stanford University, 2020. Disponível em: <https://web.stanford.edu/~leinav/teaching/Collison.pdf>. Acesso em: 18 out. 2022.
- COUTINHO, D. Sem Uber Eats, donos de restaurantes se sentem dependentes do iFood. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/2022-03-09/sem-uber-eats-ifood-dolina.html>. Acesso em: 18 out. 2022.
- DUNN, E. How delivery apps may put your favorite restaurant out of business. **New Yorker**, February 3, 2018. Disponível em: <https://www.newyorker.com/culture/annals-of-gastronomy/are-delivery-apps-killing-restaurants>. Acesso em: 18 out. 2022.
- ECKER, Y.; STRÜVER, A. Towards alternative platform futures in post-pandemic cities? A case study on platformization and changing socio-spatial relations in on-demand food delivery. **Digital geography and society**, vol. 3, 2022.
- GRAHAM, M. Regulate, replicate, and resist – the conjunctural geographies of platform urbanism. **Urban geography**, vol. 41, 2020.
- GREGORY, K.; MALDONADO, M. P. Delivering Edinburgh: uncovering the digital geography of platform labour in the city. **Information, communication & society**, v. 23, 2020.
- KAPOOR, R, AGARWAL, S. Sustaining superior performance in business ecosystems: evidence from application software developers in the iOS and android smartphone ecosystems. **Organization science**, vol. 28, 2017.
- LI, Z.; WANG, G. **The role of on-demand delivery platforms in restaurants during disruption: evidence from the coronavirus pandemic**. 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3665798. Acesso em: 18 out. 2022.
- MADUREIRA, D. Como apps de entrega estão levando pequenos restaurantes à falência. **BBC News Brasil**, 8 fev. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-51272233>. Acesso em: 18 out. 2022.

- MCKINSEY & COMPANY. The changing market for food delivery. **Telecommunications**, 2016
- MCKINSEY & COMPANY. The urban delivery bet: USD 5 billion in venture capital at risk? **Travel, transport & logistics**, 2017.
- 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**, vol. 19, 2020.
- MORAES, R. **Commoditificação de dados, concentração econômica e controle político como elementos da autofagia do capitalismo de plataforma**. 2020. Disponível em: <https://www.comciencia.br/commoditificacao-de-dados-concentracao-economica-e-controle-politico-como-elementos-da-autofagia-do-capitalismo-de-plataforma/>. Acesso em: 18 out. 2022.
- POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Plataformização. Tradução: Rafael Grohmann. **Revista fronteiras - estudos midiáticos**, vol. 22, nº 1, 2020.
- RAJ, M.; SUNDARARAJAN, A.; YOU, C. **COVID-19 and digital resilience: evidence from Uber Eats**. NYU Stern School of Business, 2021.
- RICHARDSON, L. (2020). Platforms, markets, and contingent calculation: the flexible arrangement of the delivered meal. **Antipode**, vol. 52, 2020.
- SANTOS, M. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. São Paulo: EDUSP, 2004.
- SCHOLZ, T. **Cooperativismo de plataforma – contestando a economia do compartilhamento corporativo**. Tradução: Rafael A. F. Zanatta. Fundação Rosa Luxemburgo, 2020. Disponível em: https://autonomialiteraria.com.br/wp-content/uploads/2020/07/cooperativismo-de-plataforma_web_simples.pdf. Acesso em: 18 out. 2022.
- SEE-KWONG, G. Outsourcing to online food delivery services: perspective of F&B business owners. **Journal of internet banking and commerce**, vol. 22, 2017.
- 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, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2020.168573>
- VENCESLAU, V. Meio técnico-científico-informacional e comércio eletrônico: pensando a difusão de inovações no território brasileiro. **III Simpósio internacional de geografia do conhecimento e da inovação**, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2019.
- ZHU, F.; IANSITI, M. Why some platforms thrive and others don't. **Harvard business review**, January-February, 2019. Disponível em: <https://hbr.org/2019/01/why-some-platforms-thrive-and-others-dont>. Acesso em: 18 out. 2022.

12. DOS INVESTIMENTOS NO MERCADO DE *FOOD DELIVERY* AOS CIRCUITOS DA ECONOMIA URBANA: ATUAÇÃO DA IFOOD NO BRASIL E OS EFEITOS NA ECONOMIA POLÍTICA DA CIDADE¹

Carlos Eduardo Nobre
cdnobre19@gmail.com

Vinicius Castelo Branco de Aguiar
vinicius.casteloaguiar@gmail.com

Felipe Desidério Pereira
fdesiderio5@live.com

Deison Vicente Alves Moreno
deisonmoreno1990@gmail.com

Introdução

O Brasil, em 2022, respondeu por pouco mais da metade do mercado de *food delivery* na América Latina (51,9%), seguido do México (29,8%) e Colômbia (6,08%) (CHEVALIER, 2022a). Em 2021, nesse mesmo continente, as empresas que lideram o setor – iFood, Uber Eats e Rappi – movimentaram \$ 5,4 bilhões de dólares (CHEVALIER, 2022b). No mesmo ano, a empresa iFood concentrou, no país, entre 75% e 85% do mercado de *food delivery* (AMORIM, 2021).

Apesar dos vultosos valores mobilizados, verifica-se, nas cidades brasileiras e de outros países, uma situação de precarização e empobrecimento dos trabalhadores vinculados às plataformas de *delivery*; situação que reverbera na economia política da cidade (SANTOS, 2012 [1994]). Trata-se de um aprofundamento da pobreza urbana (SANTOS, 2013 [1978]) e das desigualdades socioespaciais em que tais empresas colaboram

¹ Esse trabalho é resultado de pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Maranhão (Pibic/Uema), entre agosto de 2020 e julho de 2021. Agradecemos à Pró-Reitoria de Pesquisa da referida Universidade pela concessão das bolsas de iniciação científica. Também agradecemos ao Observatório das Plataformas Digitais (OPD), coordenado pelo Prof. Dr. Fábio Tozi, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pela oportunidade de discutirmos os resultados aqui apresentados.

como parte de um funcionamento sistêmico e estrutural dos circuitos que conformam a economia urbana (SANTOS, 2004 [1979]) no período atual.

Esse fenômeno se dá mediante a incorporação de capital, ciência e tecnologia em empresas que se especializam na produção de plataformas digitais que operam a partir de algoritmos responsáveis pelo controle, gestão e automação de processos produtivos antes vinculados territorialmente segundo uma lógica e um sistema de relações horizontais e, atualmente, vinculados hierarquicamente e verticalmente com centros de poder e decisão.

Como afirma Montenegro (2020), “os serviços de transporte e entregas por aplicativo são controlados hoje por um grupo restrito de empresas do circuito superior da economia que conformam, por sua vez, verdadeiros oligopólios territoriais”.

Verifica-se, então, um aprofundamento dos nexos entre os circuitos superiores e inferiores da economia urbana (SANTOS, 2004 [1979]; MONTENEGRO, 2020) e a correlata interdependência entre eles, favorecendo o primeiro em detrimento do segundo em termos de aporte de capital. A dialética subjacente se dá em torno de um punhado de agentes vinculados ao circuito superior que retém o grosso da mais-valia extraída dos lugares a partir do circuito inferior, empobrecendo ainda mais os agentes vinculados a esse último.

Nesse sentido, discutiremos os investimentos no mercado de *food delivery*, com ênfase na empresa iFood, no sentido de apreendermos os nexos entre os circuitos da economia urbana numa perspectiva de financeirização e informatização/digitalização do território, modernização tecnológica e empobrecimento urbano. Também discutiremos alguns dados apreendidos em nossa pesquisa sobre a situação dos trabalhadores-entregadores na cidade de São Luís, MA, no intuito de revelarmos uma dada situação geográfica (SILVEIRA, 1999; CATAIA & RIBEIRO, 2015) relacionada aos nexos discutidos ao longo do texto.

Na primeira seção, discutimos como a incorporação de capitais a partir de investimentos privados e a incorporação de ciência e tecnologia mediante processos de fusões e aquisições possibilitaram a expansão territorial da iFood enquadrando-a no circuito superior da economia urbana.

Na segunda seção, no contexto do “capitalismo de plataforma à difusão dos aplicativos” (MONTENEGRO, 2020), discutimos os nexos entre os circuitos da economia urbana a partir da empresa iFood e como os fluxos descendentes de tecnologia e ascendentes de dinheiro e informação reforçam o processo de acumulação, concentração e centralização do capital (SMITH, 1988 [1984]) no circuito superior.

Na terceira seção, a partir de alguns dados de São Luís, MA, discutimos os efeitos do mercado de *food delivery* na economia política da cidade mediante, por um lado, a extração de mais-valias locais e, por outro lado, a concentração e centralização de capitais (SMITH, 1988 [1984]) na empresa

e a consequente contribuição para a situação de estagnação e empobrecimento das cidades onde a empresa atua.

Para execução do trabalho, realizamos um vasto levantamento de dados e informações no site da empresa iFood, bem como em matérias de sites especializados em mercado de *food delivery* sobre os processos de investimentos, fusões e aquisições.

Quanto à dimensão empírica do trabalho, entre março e maio de 2021, aplicamos, em determinados pontos de São Luís, 22 questionários a entregadores ao tempo em que os entrevistamos no sentido de apreender dados e informações relacionados ao perfil dos trabalhadores e às dinâmicas subjacentes ao circuito inferior da economia.

Fundos de investimentos, fusões, aquisições e a constituição de um circuito superior

Na década de 2010, os pedidos *online* de alimentos se popularizaram, sobretudo com a difusão da internet móvel, dos *smartphones* e aplicativos (BERTOLLO, 2019). Em 2009, por exemplo, somente 16% dos pedidos eram realizados via internet (geralmente de computador *desktop*), sendo, dois anos depois, em 2011, 42% dos pedidos realizados via plataforma digital, quando ocorre a difusão e popularização dos *smartphones*. Em 2011, já com a denominação de iFood, a empresa prestava seus serviços para 230 estabelecimentos (MARINELLE, 2011).

Foi durante a década de 2010 que a empresa iFood passou a incorporar vultosos investimentos privados no sentido de alavancar a produção de tecnologias disruptivas necessárias à expansão de suas operações para outros grandes centros urbanos. Em 2011, o fundo de investimento Warehouse, situado na cidade de São Paulo, investiu R\$ 3,1 milhões na iFood. Esse aporte de recursos permitiu à empresa lançar, no ano seguinte, seu *site* e aplicativos para aparelhos Android e IOS (MARINELLE, 2011).

Em 2013, a Movable, empresa situada em Campinas (SP), especializada na produção de plataformas digitais e aplicativos, tornou-se a maior acionista da iFood mediante investimentos de R\$ 5,5 milhões. Em 2014, a Warehouse vendeu sua participação na iFood para a Movable e, no mesmo ano, a Movable investiu mais R\$ 2 milhões na empresa passando a controlá-la (ibid.). Em 2015, a Movable investiu R\$ 125 milhões na iFood, a partir dos fundos de investimentos Prosus e Innova Capital². Isso significou 1.079% a mais de recursos em 2015 se comparado aos quatro anos anteriores.

² A Prosus (Myriad International Holdings B.V.), situada em Amsterdã, nos Países Baixos, é uma empresa subsidiária da Naspers – situada na Cidade do Cabo, África do Sul – sendo a maior empresa de internet da Europa e uma das maiores investidoras em tecnologia no mundo. O fundo de investimento Prosus investe em empresas de plataforma digital, atuando, principalmente nos segmentos de *e-commerce*, *fintech*, *food delivery*

Esses investimentos permitiram não só o desenvolvimento de tecnologias pela iFood, mas a aquisição e fusão com outras empresas do ramo de *delivery* e de tecnologia, permitindo à empresa-plataforma expandir-se e dominar os circuitos econômicos locais vinculados ao mercado brasileiro e latino-americano de entrega de alimentos.

Em 2014, a iFood firmou uma *joint venture* com o Restaurante Web, administrado pelo grupo britânico Just Eat, que oferece serviço de *delivery* na Europa. Desde então, a iFood expandiu sua presença no Brasil e internacionalizou-se para outros países da América Latina: México, Argentina e Colômbia³.

Outra empresa brasileira de *delivery* adquirida pela Movable em 2017 e fundida à iFood foi a SpoonRocket, cujo principal investidor é o já mencionado bilionário Jorge Paulo Lemann (MANZONI, 2017). Essa empresa é especializada no serviço de *delivery* para restaurantes de alto padrão e suas áreas de atuação restringiam-se, à época, às metrópoles de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Belo Horizonte (CHIARELLI, 2018).

Vale destacar que até a *joint venture* com a iFood, os entregadores da SpoonRocket não eram autônomos, já que estes eram contratados diretamente pela empresa. A própria empresa estabelecia os critérios em contrato, treinava os entregadores, disponibilizava uniformes e equipamentos (MANZONI, 2017).

Graças às fusões com essas empresas de *delivery*, principalmente com o Restaurante Web, em um período de quatro anos, a iFood obteve crescimento vertiginoso de seu faturamento, passando de R\$ 5 milhões em 2014 para R\$ 490 milhões em 2017: um crescimento de 9.700%. Em novembro de 2018, a iFood ultrapassou o valor de mercado de US\$ 1 bilhão. Em 2022, a empresa possui 270 mil restaurantes vinculados à sua plataforma⁴.

Vimos, até aqui, o processo de incorporação de capital pela iFood a partir da vinculação com fundos de investimentos nacionais e estrangeiros. Evidentemente, esses vultosos investimentos requerem vultosos retornos e, para tanto, a iFood precisou incorporar tecnologia que lhe permitisse ampliar suas operações logísticas e acelerar seu processo de expansão territorial.

(caso da iFood), dentre outras. No segmento de *food delivery*, a iFood responde por 54,8% dos serviços vinculados a Prosus. Já o fundo de investimento Innova Capital, sediado na cidade de São Paulo, pertence ao empresário suíço-brasileiro Jorge Paulo Lemann considerado, pela Forbes, o segundo homem mais rico do Brasil, com uma fortuna estimada em US\$ 22,8 bilhões. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Jorge_Paulo_Lemann Acesso em 19/04/2021.

³ Conforme o site Machine, em 2020, a empresa atua em 1.700 municípios brasileiros. Isso equivale a 30,5% dos municípios de todo país. Disponível em <https://machine.global/ifood-food-delivey/> Acesso em 13/10/2022.

⁴ Disponível em <https://machine.global/ifood-food-delivey/> Acesso em 13/10/2022.

Nesse sentido, a iFood adquiriu, em 2019, a empresa de tecnologia Hekima⁵, sediada em Belo Horizonte. Trata-se de uma empresa que atua com Inteligência Artificial (IA) e Big Data, combinando técnicas de Aprendizado de Máquina (*Machine Learning*) e ciências comportamentais, fundamental: 1) a comunicação entre os objetos técnicos e automatização dos processos; 2) a compreensão da “psicologia humana” para “melhor adesão pública dos serviços da plataforma⁶”.

A aquisição da Hekima deu-se por meio de *acqui-hiring* que consiste em uma prática empreendida por empresas de tecnologia – como Facebook e Google – que buscam engenheiros de *software* altamente qualificados. Ao invés de contratarem os próprios engenheiros, essas empresas adquirem as *startups* onde esses profissionais atuam. Nesse sentido, a aquisição ocorre não pelo que as empresas produzem – como nos moldes clássicos de aquisições – mas pelo que seu quadro de funcionários possui: conhecimento altamente especializado e qualificado (MENA, 2020).

Nesse sentido, o conhecimento tecnológico se torna uma mercadoria altamente valorizada, um conhecimento que vale literalmente milhões⁷. O conhecimento humano é a mercadoria a ser adquirida, tendo em vista que são esses engenheiros os responsáveis pela produção de tecnologia capaz de ser difundida e comunicada aos aparelhos de uso banal (*smartphones* e IOS) viabilizando o processo de expansão territorial das empresas-plataforma.

Ao invés da empresa contratar profissionais para desenvolver tecnologias, elas absorvem pequenas empresas cujos profissionais já desenvolveram tecnologias avançadas, abreviando o tempo de investimento em P&D, ou seja, em propriedade intelectual. Com a *acqui-hiring*, a empresa adquirente reduz o tempo de inovação (terceiriza esse processo) e em médio prazo, o retorno do investimento é recuperado graças ao potencial competitivo em um mercado pouco explorado (GALVÃO, 2022).

Ao mesmo tempo, esse processo de *acqui-hiring* impede a formação de concorrentes, mediante a transferência de propriedade intelectual para a grande empresa adquirente. O fundador da *startup* adquirida e seus funcionários perdem relativo poder e passam a prestar seus serviços para grande empresa adquirente.

⁵ A Hekima foi fundada em 2008 por nove profissionais. Com a aquisição da Hekima, a iFood consolidou-se como a empresa com o maior time de inteligência artificial da América Latina dedicada ao segmento de *delivery* (Disponível em <https://www.baguete.com.br/noticias/24/01/2020/ifood-compra-startup-hekima>. Acesso em abril de 2020).

⁶ (Disponível em <https://www.baguete.com.br/noticias/24/01/2020/ifood-compra-startup-hekima>. Acesso em abril de 2020).

⁷ Ficou famosa a *acqui-hiring* realizada pelo Facebook em 2011 quando pagou entre \$ 500 mil e \$ 1 milhão de dólares pela *startup* onde atuava o engenheiro de *software* Justin Schaffer.

A finalidade da aquisição é obter a propriedade dos ativos da empresa: tangíveis (bens, instalações, equipamentos) ou intangíveis (bens intelectuais, de propriedade, listas de clientes). [...] O cenário é clássico: capacidade computacional exponencial atrelado a modelos de negócios escaláveis e altamente adaptáveis (GALVÃO, 2022).

É interessante observar que a compra de inúmeras pequenas empresas de desenvolvimento de tecnologia por grandes empresas acaba concentrando o capital científico em alguns poucos centros urbanos do planeta. Ao invés de inúmeras empresas altamente difundidas e sediadas em várias regiões, desenvolvendo aplicativos e dinamizando economias locais e regionais, ocorre uma concentração dessa produção de tecnologia em alguns poucos grandes centros urbanos. Esse processo tem uma implicação direta nas economias locais e regionais: estas perdem cada vez mais a capacidade de produção, controle e gestão dos próprios mercados internos e se tornam cada vez mais dependentes de decisões e comandos impostos de fora da região e mesmo do país.

Esse sistema de engenharia também serve para drenar recursos locais em direção aos centros urbanos onde se encontram as sedes dessas grandes empresas, como discutiremos mais adiante, no caso da iFood.

Galvão (2022) é assertivo quando se refere às *startups* de laboratório que nascem só para vender propriedade intelectual por meio da prática do *acqui-hiring*. Conforme esse autor, tais operações “tem movimentado significativa parcela de valores quando se trata de fusões e aquisições em geral⁸”. São empresas especializadas em engenharia de *software* e metodologias ágeis.

O emprego de IA e Big Data é fundamental à empresa no sentido de possibilitar a comunicação instantânea e simultânea entre os distintos lugares, objetos e agentes envolvidos no processo de demanda (pelos clientes), produção (pelos estabelecimentos comerciais) e entrega de alimentos (pelos trabalhadores entregadores).

Mas mais do que isso, trata-se da possibilidade de adquirir dados e informações geolocalizadas e georreferenciadas, ou seja, a incorporação de tecnologias de informação pelas empresas de plataforma é essencial para o profundo mapeamento das infraestruturas e das dinâmicas econômicas das cidades onde as empresas atuam, de modo que cada agente que constitui o circuito econômico cumpre um papel fundamental no processo.

Nos níveis locais, os estabelecimentos transferem informações relacionadas às quantidades de pedidos possibilitando a empresa saber onde há mais e menos demanda; os entregadores mapeiam as vias da cidade; os clientes transferem informações relacionadas à quantidade e hábitos de consumo... em resumo, a empresa, a partir dos dados transferidos, tem um

⁸ Os valores de aquisição dessas *startups* nem sempre são informados. Mas sabe-se, por exemplo, que o Yahoo possui mais de 50 *acqui-hires* em sua conta (GALVÃO, 2022).

conhecimento pormenorizado do espaço da cidade, sendo possível lançar ações estratégicas visando aumentar a produção e demanda pelos serviços de *delivery* e, portanto, ampliar as margens de lucro exigidas pelos investidores às custas do rebaixamento dos valores remuneratórios deixados aos entregadores.

A informação, nesse sentido, é tornada um recurso e um ativo estratégicos e, portanto, valiosíssimo. Verifica-se a aplicação do mais alto grau de ciência no processo produtivo. A informação como fator produtivo serve à expansão dessas empresas na ampliação das estratégias de acumulação (TOZI, 2018a; 2018b; CASTANHEIRA, 2018; DUARTE, 2019). Trata-se de uma informação produzida localmente pelos estabelecimentos, entregadores e clientes e que ascende ao centro gestor da empresa onde a informação como matéria-prima é transformada em recurso (RAFFESTIN, 1990 [1983]), ou, mais precisamente, em um ativo (BENKO & PECQUEUR, 2001).

Dos investimentos na iFood aos circuitos da economia urbana: fluxos descendentes de tecnologia e ascendentes de dinheiro e informação

A partir dos processos descritos e discutidos anteriormente, podemos vislumbrar esquematicamente os nexos entre os circuitos da economia urbana empreendida pela iFood a partir dos fluxos descendentes e ascendentes de tecnologia, dinheiro e informação. As questões postas são as seguintes: o que chega aos lugares a partir das plataformas de *delivery*; o que fica ou é retido no lugar; o que sai do lugar; e quais as implicações desses fluxos na economia política da cidade? (Figura 1).

Figura 1. Fluxos descendentes e ascendentes de tecnologia, dinheiro e informação



Elaboração: Carlos, E. Nobre, 2022.

No topo da pirâmide, encontram-se os fundos de investimentos já descritos, situados em São Paulo e Amsterdã, no caso dessa última sede, como uma subsidiária da Empresa de Tecnologia Naspers situada na Cidade do Cabo, África do Sul.

Esses investimentos circulam no topo da pirâmide, ou seja, entre os agentes que constituem o circuito superior e não descem ao circuito inferior, ou seja, às cidades onde a iFood atua. Trata-se de investimentos financeiros em ciência e tecnologia necessários à operação logística da empresa que consiste na comunicação instantânea e simultânea entre os agentes e lugares que se situam na base da pirâmide, ou seja, no circuito inferior da economia urbana (restaurantes, entregadores e clientes).

O que chega aos lugares são os aplicativos da empresa que possibilitam a vinculação de empresários locais proprietários dos estabelecimentos e dos entregadores à plataforma e cujas ações são orientadas e coordenadas pelos algoritmos da iFood *just-in-time* e *just-in-place*. A informação descendente diz respeito ao conjunto de normas rígidas e termos de uso da plataforma às quais os agentes do circuito inferior, para se vincularem à mesma, devem estar de acordo e se enquadrarem.

Localmente, os estabelecimentos e entregadores não detêm o controle das operações, apenas executam as ordens da empresa-plataforma. Trata-se da dialética proposta por Santos e Silveira (2012 [2001]) entre os espaços do mandar – onde são concentradas e centralizadas as decisões – e os espaços do obedecer – onde é realizada a dimensão técnica da divisão do trabalho.

Por outro lado, há fluxos ascendentes de dinheiro e informação para o topo da pirâmide, portanto, para as cidades onde se situam as sedes da Mobile/iFood e dos respectivos fundos de investimentos situados em São Paulo e no exterior. Uma pequena cidade brasileira onde a iFood atua e que não recebe nenhum investimento direto de nenhum dos fundos, contribui para o retorno desses investimentos às cidades globais.

Uma parte do dinheiro obtido na comercialização dos alimentos distribuídos é retido localmente como remuneração aos entregadores, mas outra parte drena para o circuito superior como forma de pagamento pelo uso da plataforma. Isso tem um custo para os agentes locais envolvidos no processo que nem sempre é mensurado. O valor do alimento que o cliente paga ao estabelecimento por meio da iFood é repartido entre a iFood, o estabelecimento e o entregador. Mas, considerando o volume de estabelecimentos, entregadores e clientes que utilizam a plataforma da empresa, é de se imaginar o volumoso fluxo de dinheiro que serve ao caixa da empresa e a respectiva distribuição entre os acionistas⁹.

⁹ Conforme Montenegro (2020, p. 14), em 2020, “o custo da ‘mediação’ entre trabalhador e consumidor a ser pago às empresas detentoras das plataformas alcança, em geral, 20 a 25% das tarefas realizadas. No caso da empresa iFood, as taxas cobradas aos

O esquema em forma de pirâmide não é aleatório. Trata-se, de fato, de uma pirâmide cuja base é volumosa se considerarmos os agentes envolvidos no processo que vai desde a produção do alimento pelo restaurante, passando pela distribuição pelos entregadores até o consumo final pelo cliente. São milhares de estabelecimentos e entregadores que atuam em várias cidades brasileiras e mesmo de outros países latino-americanos –, bem como o volume de dinheiro mobilizado a partir do serviço de *delivery*; e, no topo da pirâmide, um número reduzido de agentes que corresponde aos próprios investidores e demais profissionais ligados às atividades de desenvolvimento tecnológico¹⁰.

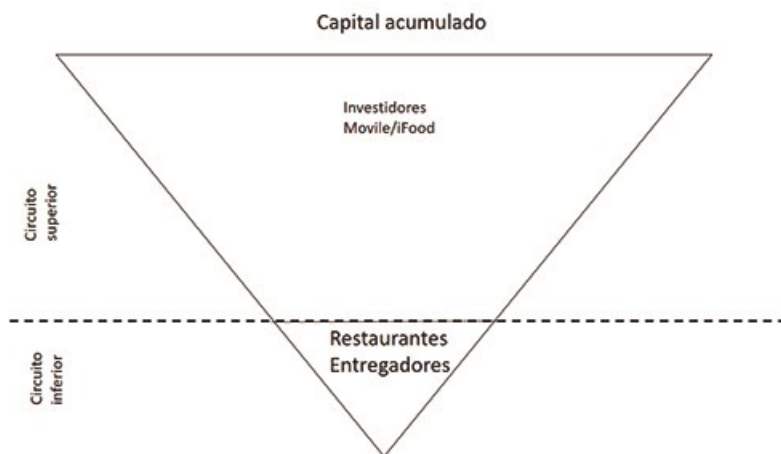
É da base da pirâmide, volumosa, que representa o circuito inferior, de onde extraem-se os recursos na forma de dinheiro e informação a se concentrarem e centralizarem no topo da pirâmide. Importante lembrar que a própria informação consiste em uma mercadoria transacionada entre os agentes do circuito superior e que são obtidas gratuitamente a partir dos agentes do circuito inferior. Quanto um restaurante recebe pelas informações que produzem para as plataformas ou mesmo quanto os entregadores que realizam um refinado recenseamento dos espaços da cidade recebem por isso? Nada! Mas essas informações valem muito no mercado financeiro, pois elas são estratégicas no sentido de orientar e reorientar as ações territorializadas das empresas.

Nesse sentido, quando observado o esquema que revela a acumulação de capitais (dinheiro e informação), a pirâmide se inverte (Figura 2).

restaurantes pelos serviços de entrega variam de 12 a 27%, às quais ainda podem ser acrescentadas mensalidades, conforme o plano de adesão do estabelecimento”.

¹⁰ Em 2020, conforme o próprio site da iFood, a empresa contava com 410 mil entregadores e 3 mil funcionários (muitos de empresas de tecnologia adquiridas) denominados, esses últimos, *foodlovers*. Essa última quantidade de trabalhadores refere-se àqueles responsáveis diretamente pelo sistema organizacional da empresa e produção de tecnologia, com altos salários e bonificações. No entanto, essa quantidade de trabalhadores corresponde a menos de 1% (0,7%) do total de trabalhadores vinculados ao iFood se considerarmos os entregadores como trabalhadores da empresa.

Figura 2. Resultado do capital acumulado a partir da extração de mais-valias locais pela empresa iFood



Elaboração: Carlos E. Nobre, 2022.

A posição hierárquica dos agentes e dos lugares permanece a mesma: o circuito superior acima e o circuito inferior abaixo. No entanto, quando consideramos a acumulação de capital, o topo da pirâmide se torna largo e a base se afunila. Enquanto os investidores e as empresas-plataformas acumulam significativamente o capital extraído dos vários centros urbanos onde tais empresas atuam; os restaurantes e entregadores pouco ou nada acumulam mediante os altos custos assumidos com os meios de produção; no caso dos estabelecimentos: a ampliação da capacidade de produção de alimentos a serem entregues e os demais gastos com funcionários, impostos, gás, etc.; no caso dos entregadores: os custos com combustível, plano de internet, veículo e demais equipamentos necessários à realização das entregas. Todos os agentes vinculados ao iFood constituem sua fonte de receita: estabelecimentos, entregadores e clientes. Parte dos lucros são distribuídos entre os acionistas e, evidentemente, não são reinvestidos nos locais de realização das operações de *delivery*.

Como afirma Milton Santos, uma das funções do circuito inferior é transferir ao circuito superior “a poupança e a mais valia das unidades familiares¹¹” (SANTOS, 2013 [1978], p. 70). Trata-se, conforme já discutido por Harvey (2004), de uma acumulação por espoliação.

¹¹ Conforme o mesmo autor “[...] uma melhoria no mecanismo de trocas muito pouco significará se o fluxo da mais valia continuar empobrecendo uns e enriquecendo outros” (SANTOS, 2013 (1978), p. 71).

Efeitos na economia política da cidade: alguns apontamentos a partir da situação geográfica de São Luís, MA

Abílio (2019) discute como a produção desses novos sistemas de controle e gestão apoiados nas tecnologias da informação constitui, em verdade, uma “nova forma de gestão, organização e controle, empreendida como uma tendência que atravessa o mundo do trabalho globalmente”, de modo que essas “novas formas de controle automatizadas possibilitam pensar na definição de gerenciamento algorítmico do trabalho” e, acrescentaríamos, da economia política do território.

Desde a passagem do regime de acumulação fordista para o regime de acumulação flexível (HARVEY, 1989), há uma transformação substancial nas relações de produção, modificando a clássica relação capital-trabalho e, portanto, o próprio processo de urbanização global. A relação bem definida no fordismo entre os proprietários dos meios de produção e os proprietários da força de trabalho é, no período atual, embaralhada.

Os trabalhadores, incluso os pequenos empresários donos de estabelecimentos que mais se enquadram na categoria de trabalhador do que na categoria de um burguês clássico, passam a assumir os custos com os meios de produção, entretanto, lhes escapam o controle das relações de produção, de modo que todos são arrastados e submetidos ao controle e gestão das plataformas digitais. Mais do que isso, contrariando contundentemente o discurso neoliberal do empreendedorismo e do empresário de si, esses trabalhadores, no chão da cidade, são incapazes de acumular capitais e reinvesti-los na economia local.

No caso dos trabalhadores, os empregos de qualidade mais bem remunerados – ao menos para certo segmento social – que resultava da industrialização que caracterizava o regime de acumulação fordista é substituído por empregos precários e mal remunerados, características do regime de acumulação flexível.

Tudo isso tem um efeito concreto na economia política do território e, sobretudo, na economia política da cidade.

A partir de nossa pesquisa realizada na cidade de São Luís, entrevistamos 22 entregadores entre março e maio de 2021. Verificamos que o trabalho de entregador é majoritariamente masculino (somente uma entregadora do sexo feminino), sendo 31,8% de jovens com idades entre 18 e 25 anos e 54,5% de adultos com idades entre 26 e 39 anos. Metade dos entrevistados possuía ensino médio completo, sendo que três dos entrevistados possuíam ensino superior completo e seis declararam ensino superior incompleto.

A maioria dos entregadores é parda ou preta (72,8%). A maioria declarou trabalhar mais de 45 h semanais (54,5%) e durante os sete dias da semana (50,0%); 82% declararam faturar até 3 SM mensais com o serviço

de entregas, sendo somente quatro entrevistados que declararam faturar entre 3 e 5 SM¹².

Levando em consideração os custos materiais assumidos pelos entregadores, verificamos que esses trabalhadores chegam a comprometer 14,8% de seus faturamentos com combustível, plano de internet para celular e alimentação fora do lar¹³.

Diferentemente do fordismo, em que as empresas assumiam os custos com equipamentos, no regime de acumulação flexível esses custos também são transferidos aos trabalhadores sob o pretexto de que são pessoas jurídicas prestando serviço para outra pessoa jurídica, no caso, as empresas-plataforma de *delivery*. Trata-se do que Antunes (2015) denominou de conformação de uma sociedade de terceirização total.

Praticamente todos os entrevistados relataram ter que comprar suas *bags* (as caixas com as quais transportam os alimentos nas costas) – somente um entregador respondeu já possuir a *bag*; metade teve que adquirir um celular novo; 77,3% contratou um plano de celular; 77,3% adquiriu o suporte para guidão (para acoplar o celular); 68,2% adquiriu o carregador veicular (para celular).

Todos esses dados apontam: 1) para a situação de emprego precário entre jovens adultos com relativa escolaridade e que poderiam desempenhar serviços socialmente mais produtivos, contribuindo para o desenvolvimento pessoal, social, econômico e geográfico do lugar; 2) a condição histórica dos trabalhadores jovens e negros na sociedade brasileira marcada pelos trabalhos mais precários e com baixa remuneração, conferindo-lhes dificuldades de mobilidade social ascendente, o contrário sendo verdadeiro, ou seja, alargamento das possibilidades de mobilidade social descendente (MONTENEGRO, 2020); 3) uma verdadeira acumulação por espoliação (HARVEY, 2004), ou seja, a possibilidade de acumular às custas da máxima exploração das condições físicas, mentais e materiais dos trabalhadores, restando-lhes poucos ganhos insuficientes para uma vida com mais qualidade ao reduzir ao máximo a possibilidade e capacidade de poupança individual/familiar. Ao contrário: o endividamento faz parte cada vez mais da vida dos trabalhadores em situação precária e a transferência dos custos com materiais e equipamentos para os trabalhadores agrava a situação.

Quanto ao local de residência dos trabalhadores, verificou-se que, de 16 entregadores, 13 residiam em bairros cuja renda média domiciliar não ultrapassava três Salários-Mínimos (SM), dois entregadores residiam em

¹² Em 2021, um Salário-Mínimo equivalia a R\$ 1.100,00.

¹³ Verificamos que os entregadores, em maio de 2021, chegavam a gastar em média R\$ 440,63 com combustível, internet e alimentação, comprometendo seus rendimentos médios de R\$ 2.897,00. Vale lembrar que à época os combustíveis ainda não tinham aumentado significativamente de preço, como os sucessivos aumentos registrados em 2022 e que, possivelmente, comprometeram ainda mais os faturamentos dos entregadores se considerarmos não ter ocorrido reajustes nos valores das entregas.

bairros cuja renda média domiciliar é entre cinco e 10 SM, e um entregador residia no município de Paço do Lumiar, município periférico que integra a Região Metropolitana de São Luís¹⁴.

Quanto aos bairros que geram mais pedidos, 59,2% das menções referem-se aos bairros cuja renda média domiciliar é de mais de 10 SM; 32,7% referem-se aos bairros com renda média domiciliar entre cinco e 10 SM. Isso implica dizer que 92% das menções aos bairros que mais geram pedidos onde os entregadores atuam possuem renda média domiciliar acima de 5 SM¹⁵ (gráfico 2).

Esses dados condizem com os dados relacionados aos bairros que mais geram faturamento à iFood e, por conseguinte, aos entregadores: 60,5% das menções aos bairros que mais geram faturamento referem-se aos bairros com renda média domiciliar igual ou superior a 10 SM; e 32,6% aos bairros com renda média entre 5 e 10 SM, de modo que, 93,1% das menções aos bairros que mais geram faturamento referem-se aos bairros com renda média acima de 5 SM¹⁶ (gráfico 3).

Esses dados revelam três coisas relacionadas à economia política da cidade: 1) a iFood se apropria da mão de obra abundante situada nos bairros mais pobres de São Luís e disposta a vender sua força de trabalho mediante baixa remuneração; 2) a mesma empresa se aproveita das rendas mais altas dos bairros mais ricos da cidade, extraindo parte das rendas

¹⁴ Os bairros de São Luís que não ultrapassam a renda média domiciliar de 3 SM que foram mencionados pelos entregadores como locais de residência foram: Vila Luizão, Paranã, São Cristóvão, Ilhinha, Vila Conceição, Bairro de Fátima, Lira, Parque Vitória e São Francisco. A fonte de dados de renda média dos bairros foi obtida na Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação e referem-se ao ano de 2001. Infelizmente, não tivemos acesso a dados mais atualizados.

¹⁵ Ao todo, os entregadores mencionaram 14 bairros como os que geram mais pedidos e onde os mesmos atuam. Consideramos a quantidade de menções aos bairros citados e os classificamos segundo as rendas médias domiciliares, no sentido de obtermos a quantidade de menções segundo as faixas de renda e, conseqüentemente, a porcentagem. Foram 49 menções assim distribuídas: bairros com renda média domiciliar com até 5 SM foram mencionados somente quatro vezes: São Francisco e Turu; bairros com renda média domiciliar entre 5 e 10 SM foram mencionados 16 vezes (32,7% do total de menções) em que se destacam: Chácara Brasil, Vinhais, São Francisco, Cohajap, Cohatrac, Cohama, Cohab e Centro; bairros com renda média domiciliar acima de 10 SM foram mencionados 29 vezes (59,2% do total de menções), em que se destacam: Calhau, Ponta d'Areia, Ponta do Farol, Jaracati e Renascença, esse último, mencionado 14 vezes.

¹⁶ Ao todo, os entregadores mencionaram 11 bairros como os que geram maior faturamento. Foram 43 menções assim distribuídas: bairros com renda média domiciliar até 5 SM foram mencionados 3 vezes em que se destacam os bairros São Francisco e Turu; bairros com renda média domiciliar entre 5 e 10 SM foram mencionados 14 vezes em que se destacam Cohama, Cohatrac, São Francisco, Vinhais, Centro, Cohab, Cohajap; bairros com renda igual ou superior a 10 SM foram mencionados 25 vezes em que se destacam Olho d'Água, Ponta do Farol, Calhau, Ponta d'Areia, Renascença; esse último tendo sido mencionado 12 vezes.

familiares auferidas por essas localidades; 3) essa parte extraída da renda pela empresa iFood ao invés de irrigar o circuito inferior da economia urbana, isto é, circular internamente nos bairros onde se localizam os estabelecimentos comerciais e onde reside significativa parte dos trabalhadores, contribuindo para diminuição da pobreza, acaba sendo drenada para o circuito superior, isto é, para a própria empresa para posterior distribuição entre os acionistas dos respectivos fundos de investimentos.

São esses mecanismos de troca que vão revelando os nexos entre os circuitos da economia urbana e como a modernização aqui referida às plataformas e aos aplicativos de *delivery* contribuem para a ampliação e aprofundamento do circuito inferior e, por conseguinte, com a pobreza urbana.

Nesse sentido, como também discutido por Aguiar (2021), as plataformas de *delivery* extraem a renda tanto dos bairros ricos como dos bairros pobres e isso causa um curto-circuito na circulação do dinheiro no mercado intraurbano impossibilitando a acumulação dos pequenos e médios comerciantes, bem como dos trabalhadores entregadores. Essas empresas, contribuem, então, para reprodução do processo de estagnação e pobreza urbanas.

Nesse sentido, as empresas-plataforma de *delivery* se aproveitam do espaço herdado, dos fatores de produção preexistentes e os adaptam para se conformarem aos seus desígnios. Ao se aproveitarem das capacidades instaladas nas cidades, ou seja, das externalidades promovidas pelos estabelecimentos comerciais e pela força de trabalho, as plataformas de *delivery* tendem a acumular, concentrar e centralizar socialmente e espacialmente o capital em detrimento dos demais agentes e lugares. Trata-se de uma drenagem desenfreada de recursos locais – dinheiro e informação – para um punhado de atores localizados alhures e que contribuem para perpetuação do círculo vicioso de estagnação e pobreza urbanas.

Considerações finais

Não se trata de negar as possibilidades que a tecnologia da informação ou a chamada indústria 4.0 tendem a oferecer às formas de dinamização da economia. A crítica se dá não sobre a tecnologia em si, mas sobre as formas de uso fundadas numa determinada forma-conteúdo que é sempre social. Algumas questões se colocam no período atual para enfrentar os efeitos dos oligopólios territoriais das empresas-plataformas.

Por que ao invés de um punhado de empresas deterem exclusivamente a tecnologia de aplicativos, não se democratiza sua produção e seu uso, possibilitando a existência de inúmeras empresas locais e regionais? As experiências de estabelecimentos comerciais, cooperativas de motoristas e entregadores que produzem seus próprios aplicativos devem ser

valorizadas e difundidas como uma possibilidade de proliferação de mercados que não estejam fundados somente na lógica de extração e exportação de mais-valias, mas num processo de acumulação local e regional capaz de ser revertido em investimentos mais produtivos e não parasitários. Trata-se de uma valorização das horizontalidades e não, somente, das verticalidades conforme as experiências demonstradas por Montenegro (2020).

Por que vultosos investimentos para as gigantes de tecnologia não chegam aos lugares possibilitando o desenvolvimento de aplicativos ou mesmo auxiliando os pequenos empresários e trabalhadores-entregadores na aquisição dos instrumentos de trabalho? É preciso considerar que quando tratamos de plataformas digitais – inclusive as de *delivery* – estamos tratando de uma sistema de engenharia *soft* e não *hard* e que, portanto, pode ser desenvolvida e apropriada por uma quantidade maior de agentes vinculados aos circuitos econômicos locais. Mais uma vez, vale a assertiva de Milton Santos (2013 [1978]) quando afirma que para o circuito inferior ser menos inferior é preciso que o circuito superior seja menos superior.

Em outros termos, é preciso que haja, de fato, um compromisso político – e daí a importância do Estado na regulação dos mercados – com a almejada distribuição de renda e justiça social. Com a atual forma de organização do sistema, os trabalhadores entregadores são os principais e mais prejudicados mediante a precarização, falta de seguridade e falta de condições de mobilidade social ascendente. A discussão dessa condição passa, necessariamente, pela compreensão dos processos de monopolização e oligopolização territorial empreendida pela chamada indústria 4.0 (MONTENEGRO, 2020). Mais uma vez, a questão é mais política do que técnica.

Referências bibliográficas

- ABILIO, L. C. Uberização: do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. In **Psicoperspectivas**, v. 18, n. 3, p. 41-51, 2019.
- AGUIAR, V. C. B. de. **Circuitos da economia urbana em São Luís**: da difusão de empresas de plataforma de entrega de alimentos por aplicativos ao acoplamento de estabelecimentos comerciais locais. Monografia (Graduação), São Luís: Universidade Estadual do Maranhão, 2021.
- AMORIM, P. Uber Eats e Rappi se unem em ação contra o iFood. **Portal Terra**, 12 fev. 2021. Disponível em <shorturl.at/dgmW6> Acesso em 08/10/2022.
- ANTUNES, R. A sociedade da terceirização total. **Revista da ABET**, v. 14, n. 1, p. 6-15, 2015.
- BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. **Geosul**, v. 16, n. 32, p. 32-50, 2001.
- BERTOLLO, M. **A capilarização das redes de informação no território brasileiro pelo smartphone**. Tese (Doutorado), São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2019.

CASTANHEIRA, G. R. **Território nacional e uberização**: a Uber e a precarização do Trabalho na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Trabalho de Conclusão de Curso, Departamento de Geografia, Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

CATAIA, M.; RIBEIRO, L. H. L. Análise de situações geográficas: notas sobre metodologia de pesquisa em Geografia. In **Revista da Anpege**, v. 11, n. 15, p. 9-30, 2015.

CHEVALIER, S. Distribution of the online food delivery market in Latin America in 2022, by country. **Statista**. 12/08/2022a. Disponível em: <shorturl.at/owI23> Acesso em 08/10/2022.

CHEVALIER, S. Online food delivery in Latin America. **Statista**, 19 set. 2022b. Disponível em <shorturl.at/dhqZ3> Acesso em 08 out. 2022.

CHIARELLI, R. iFood ou SpoonRocket: conheça as características de Apps para pedir comida. **Techtudo**, 27/06/2018. Disponível em < shorturl.at/mnvW5 > Acesso em 12 out. 2022.

DUARTE, L. R. **Território como recurso e a informação como estratégia das corporações de transporte por aplicativo no Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso, Departamento de Geografia, Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

GALVÃO, H. O que está por trás do acqui-hiring? **MIT Technology review**, 25/04/2022. Disponível em < shorturl.at/KMSY2> Acesso em 12 out. 2022.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre a origem da mudança cultural. Tradução: Adail Ubirajara Sobral; Tradução: Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 1989.

HARVEY, D. O “novo” imperialismo: acumulação por espoliação. **Socialist Register**, p. 95-125, 2004.

MANZONI, L. Startup impulsiona venda de restaurantes caros. **Forbes**, 03/05/2017. Disponível em < shorturl.at/frvzZ> Acesso em 12 out. 2022.

MARINELLI, L. Recém-criado, iFood recebe aporte de fundo. **Valor econômico**, 02/08/2011. Disponível em <shorturl.at/FLPR6> Acesso em 12/10/2022.

MENA, I. Verbete Draft: o que é acqui-hiring. **Draft**, 18/03/2020. Disponível em <shorturl.at/ABFX2> Acesso em 12 out. 2022.

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. Revista brasileira de geografia econômica**, n. 19, 2020, p. 1-17.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Tradução: Maria Cecília França. São Paulo: Editora Ática, 1993.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012 [2001].

SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Tradução: Myrna T. Rego Viana. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004 [1979].

SANTOS, M. **Pobreza urbana**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2013 [1978].

SANTOS, M. **Por uma economia política da cidade**: o caso de São Paulo. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2012 [1994].

SILVEIRA, M. L. Uma situação geográfica: do método à metodologia. In **Revista território**, v. 4, n. 6, p. 21-28, 1999.

SMITH, N. **Desenvolvimento desigual**: natureza, capital e a produção de espaço. Tradução: Eduardo de Almeida Navarro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988 [1984].

TOZI, F. As novas tecnologias da informação como suporte da ação à ação territorial das empresas de transporte por aplicativos no Brasil. In: **Anais do XV Colóquio Internacional de Geocrítica**. Barcelona, 2018a. Disponível em: <https://www.ub.edu/geocrit/XV-Coloquio/FabioTozi.pdf>. Acesso em: em 12 out. 2022.

TOZI, F. A estratégia da Uber no Brasil: a informação como fator produtivo e o território como recurso da empresa. In: POLIDO, B. P.; ANJOS, C. dos; BRANDÃO, C. C. **Tecnologias e conectividade**: direito e políticas na governança das redes. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, p. 103-118, 2018b. Disponível em: <https://irisbh.com.br/wp-content/uploads/2018/03/Tecnologias-e-Conectividade-IRIS.pdf>. Acesso em: em 12 out. 2022.

13. A DIGITALIZAÇÃO DO CAMPO BRASILEIRO E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Mait Bertollo
bertollo@unicamp.br

Introdução

Os impactos da pandemia de Covid-19 na esfera política, econômica e social foram muito fortes no território brasileiro e provavelmente suas marcas permanecerão por um bom tempo. De um lado, se observou o aumento significativo dos preços dos alimentos, o aumento da fome e da concentração de renda no Brasil e, por outro, assistiu-se a ampliação do uso das terras para cultivo de monoculturas mediante a expansão da fronteira agrícola no território brasileiro, que cresce significativamente.

E, concomitantemente, há uma intensa disseminação de objetos informacionais que são empregados em atividades agrícolas, que resultam num aumento potencial do rendimento da produção.

Empreender estudos geográficos na realidade em movimento e reconhecer o comportamento sistêmico das variáveis novas que dão significação nova à totalidade (SANTOS, 1994) é um desafio, sobretudo ao tratar da intensificação das redes informacionais no território, quando o meio técnico científico informacional se torna mais complexo ao também abranger o campo com a multinacionalização das firmas, a internacionalização da produção e dos produtos. E nesse contexto, a circulação tem cada vez mais relevância acompanhada da informação, imprescindível para a acumulação capitalista ligando instantaneamente os lugares.

Neste período que atravessamos, a simultaneidade no campo permite que os lugares e os eventos sejam interdependentes, num mesmo sistema de relações, como é o caso do uso de satélites cada vez mais sofisticados, drones e análises por geoprocessamento na produção agrícola, que oferecem uma visão empírica da totalidade dos objetos instalados nas áreas rurais.

Esses potenciais técnicos com diferentes graus de complexidade também são responsáveis pela fragmentação do processo produtivo em escala internacional de vários produtos agropecuários e seus insumos.

Dessa forma, os fluxos de informação e de matéria se adensam com a informatização e creditização do território, tanto por meio de sistemas de

engenharia quanto pelos conteúdos técnicos científicos do espaço, como por exemplo as antenas de telefonia celular (Estações Rádio Base - ERB) (BERTOLLO, 2019).

No que se refere ao agronegócio globalizado, vários objetos técnicos como sensores, equipamentos e máquinas, conectados digitalmente através da internet (bem como pela Internet das Coisas - IoT)¹, permitem coletar e compartilhar grandes volumes de dados que são processados e analisados por algoritmos, e possibilitam monitorar, controlar e prever diversas etapas da produção, como o plantio, a criação de animais, o processamento de alimentos, a logística de abastecimento e de distribuição, a análise meteorológicas etc.

Para o funcionamento dessas redes, a conexão dos estabelecimentos rurais e das etapas da produção às redes de telecomunicações é fundamental. Ao mesmo tempo, quanto mais ocorre essa integração tecnológica, mais se agravam as desigualdades no campo com a disseminação seletiva dessas tecnologias digitais pelo território, e com a presença crescente das Bigtechs e Fintechs na produção agropecuária, que tendem à substituir vários intermediários na produção e comercialização.

Também são formadas e intensificadas grandes redes de produção de insumos, agrotóxicos e equipamentos, que fornecem crédito e provêm a conectividade à internet para maior coleta e análise de dados, num movimento que transforma todos os fluxos da vida em dados no atual estágio do capitalismo de plataforma (SRNICEK, 2017), com a informação participando da constituição territorial e da regulação da vida humana, mediada por objetos que obedecem a imposições tecnológicas e financeiras, pilares do atual período de globalização (SANTOS, 2000).

Tendo esses processos como pano de fundo, pretende-se discutir as implicações espaciais do uso dessas novas tecnologias e a produção de alimentos no Brasil, apresentando novos agentes que aportam ao campo técnicas com intencionalidades e como verticalidades, que multiplicam o número de fluxos, e demandam uma especialização extrema do território e uma nova divisão territorial do trabalho (SANTOS, 2006).

O movimento de transformação da relação campo-cidade agora tem na cidade um suporte do campo informatizado com nova base técnica, com o crescimento de plataformas de Bigtechs e aponta para novas redes que se estendem para além do território nacional, destacando intencionalidades estranhas ao país e ao lugar, principalmente em relação à produção dos alimentos e afetando a segurança alimentar no Brasil.

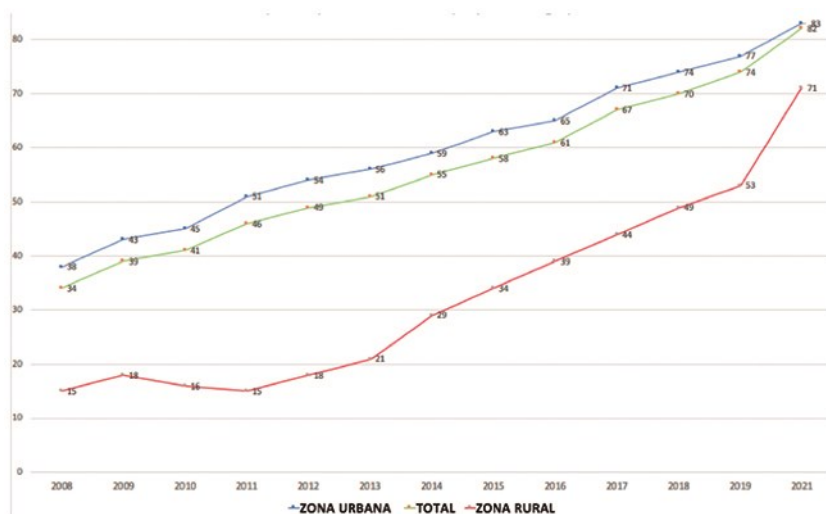
¹ IoT é um termo usado para a tecnologia que permite a interconexão digital de objetos com a internet, capaz de reunir e de transmitir dados, aperfeiçoando o fluxo dos produtos e informações sem a interferência direta do ser humano nos processos, sincronizando todos os agentes envolvidos nesse sistema ao compartilhar informações.

1. As infraestruturas da internet no campo

A distribuição da infraestrutura da internet e o uso de *smartphones* no Brasil têm implicações espaciais dos movimentos de produção, consumo, distribuição e capilarização desta rede em diferentes escalas do território (BERTOLLO, 2019). Atualmente, o papel desse equipamento no Brasil é muito relevante: o *smartphone* foi utilizado para realizar 99% dos acessos à internet no Brasil em 2020 (CGI, 2020), com um crescimento importante dentre as classes C (91%), e D e E (64%) (CGI, 2020).

O uso da internet para diferentes fins cresceu enormemente, e esse movimento inclui o campo brasileiro com a digitalização e aplicação crescente de técnicas de telecomunicações junto ao maquinário, dependendo da região do país, na produção agrícola a um nível diferentes gradações tecnológicas. O Figura 1 apresenta o crescimento do uso da internet nos domicílios da zona rural no período de 2008 a 2021.

Figura 1 – Domicílios com acesso à internet: Zona Rural, Zona Urbana e total no Brasil pelo período 2008-2021 (em porcentagens)



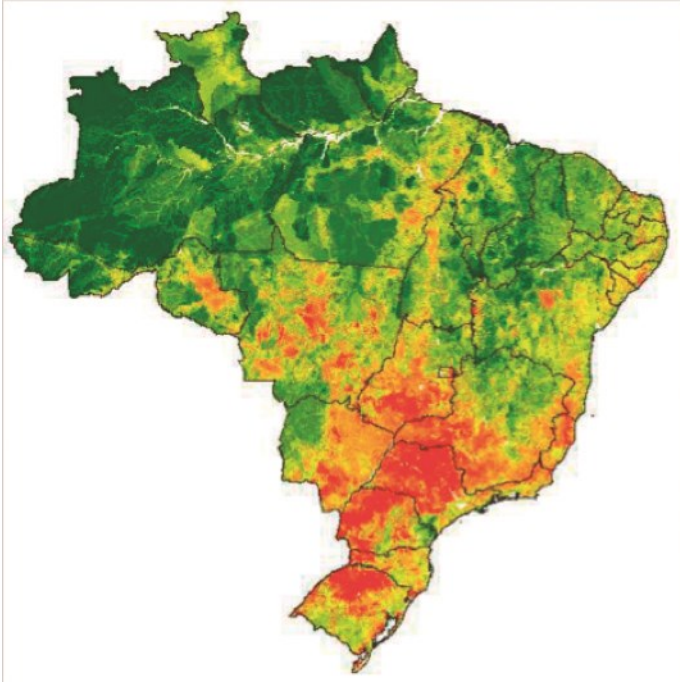
Fonte: CETIC.BR, 2022. Elaboração da autora.

O gráfico apresenta um crescimento importante do uso da internet na zona rural no período de 2018 a 2021. Em 2021, 71% dos domicílios rurais tinham acesso à internet, ainda que pesem as disparidades do território brasileiro em termos espaciais, sociais, econômicos, culturais, naturais e de densidade técnica das redes, como as de telecomunicações.

A demanda por conexão é maior em áreas agrícolas de alta renda e onde a densidade populacional para serviços de telecomunicações é maior – como na região do Cerrado e na fronteira agrícola da Amazônia, onde a

monocultura de *commodities* para exportação é predominante, como pode ser visualizado na Figura 2 (BRASIL, 2021).

Figura 2: Mapa de necessidade de conexão, cujas cores variam de baixa necessidade (verde) até alta necessidade (vermelho), 2021.



Fonte: BRASIL, 2021.

A discussão sobre as condições da difusão da internet e do uso das tecnologias da informação em vários ramos produtivos do campo inclui o papel na competitividade regional do agronegócio globalizado e também considera a capacidade de mitigar as desigualdades no campo e as perspectivas de se estender essas tecnologias à agricultura familiar.

Essa recente expansão está trazendo mudanças em todas as escalas e, ao mesmo tempo, afeta processos espaciais, econômicos, políticos, ambientais e a própria vida diária dos indivíduos que, para se comunicarem em muitas localidades na zona rural em que a qualidade de conexão é baixa e não há grandes provedores de internet, utilizam provedores regionais que levam a internet para cidades distantes dos grandes centros urbanos, principalmente em cidades de 5 mil a 50 mil habitantes (especialmente nas regiões Norte e Nordeste). Atualmente existem 11 mil provedores que

criaram 40% em 2020 e conectaram 14 milhões de domicílios à internet (BERTOLLO, 2021).

E como os agentes econômicos e da agricultura estão cada vez mais relacionados também pelas redes de comunicação, há uma grande participação de empresas chinesas nas importações de cabos de fibras óticas, e aumentou significativamente em 2019, representando 73% das importações desta tecnologia e, em 2020, subiu para 80% (BERTOLLO, 2021) principalmente entre municípios no interior dos estados que receberam uma implementação importante da fibra ótica nos últimos três anos. Acrescenta-se ainda que 76% dos produtores rurais já utilizam o WhatsApp para conduzir seus negócios (CETIC.BR, 2022).

Esses novos sistemas de ações no campo orientam uma multiplicidade de objetos técnicos para um funcionamento essencialmente único e centralizado por efeito dos suportes técnicos atuais, e assim a ação global ganha novas formas de manifestação nos lugares em que “formas organizacionais [são] elaboradas em centros de comando e ‘teletransmitidas’ a lugares longínquos” (SILVEIRA, 1999, p. 303).

2. Novos agentes no campo que requerem a capilarização da internet

Dentre os agentes que se sustentam por meio dessas estruturas para a capilarização da informação no campo, podemos citar as Agtechs, as instituições públicas de pesquisa, as Bigtechs e as Fintechs.

As Agtechs nacionais e transnacionais se distribuem no território brasileiro em associação com empresas globais do agronegócio, capilarizam a informação no campo e participam dos fluxos agroalimentares no Brasil. As transformações técnicas que essas empresas ensejam no território são importantes dada a relevância do agronegócio na economia brasileira, significando 1/3 do Produto Interno Bruto.

Esses agentes privados têm investimentos globais que chegam a 17 bilhões de dólares (FIGUEIREDO, JARDIM, SAKUDA, 2021) em parcerias com as Bigtechs, Fintechs, *startups*, produtores, investidores, instituições públicas de pesquisa e universidades, num movimento de compra e fusões entre as corporações. Isso perfaz uma grande mobilidade do capital financeiro e produtivo das atividades agrícolas, visto que as corporações do agronegócio não encontram nenhum obstáculo normativo ou material.

Assim é possível notar a coexistência de uma divisão do trabalho global, uma do trabalho nacional e uma do trabalho local com novo uso do tempo e do solo (SILVEIRA, 1999), pois as Agtechs trazem um novo paradigma de competitividade como agentes hegemônicos que controlam a informação no campo e, por outro lado, ocorre a incapacidade de certas regiões para acompanhar esse movimento resultando que pequenos produtores fiquem alheios ao acesso às novas tecnologias ou sujeitos às plataformas e movimentos hegemônicos.

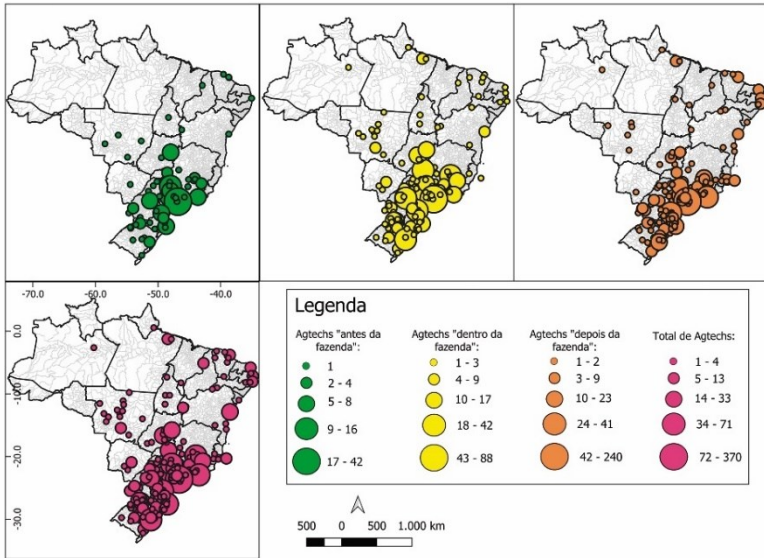
As Agtechs podem operar nas categorias “antes da fazenda”, “dentro da fazenda” e “depois da fazenda”. Aquelas “antes da fazenda” se caracterizam pela produção de fertilizantes, produtos de nutrição e saúde vegetal e animal; oferta de crédito; crédito de carbono e análise fiduciária; análise laboratorial; produção e venda de sementes, mudas e genoma vegetal; reprodução animal; e *marketplace* de insumos para o agronegócio (FIGUEIREDO, JARDIM, SAKUDA, 2021).

As Agtechs que atuam “dentro da fazenda” tratam dos sistemas de gestão de propriedade rural, plataformas integradoras de sistemas, soluções e dados; produção e venda de drones, máquinas e equipamentos; desenvolvimento de sensoriamento remoto, diagnóstico e monitoramento por imagens, conteúdo educacional e mídia social; desenvolvimento e venda de Internet das Coisas para o agronegócio, telemetria e automação, meteorologia, irrigação e gestão de águas; controle biológico e manejo integrado de pragas; gestão de resíduos agrícolas; economia compartilhada; conectividade e telecomunicação; e apicultura e polinização (FIGUEIREDO, JARDIM, SAKUDA, 2021).

E aquelas Agtechs qualificadas como “depois da fazenda”, estão ligadas à produção de alimentos inovadores e novas tendências alimentares; *marketplace* e plataformas de negociação de produtos agropecuários; biodiversidade e sustentabilidade; logística, infraestrutura e armazenamento; mercearias e restaurantes *online*; indústria e processamento de alimentos 4.0; sistemas autônomos de gerenciamento de lojas e serviços voltados à alimentação; sistemas de embalagens e de reciclagem; bioenergia e energias renováveis; plantio urbano; rastreabilidade de alimentos e “cozinha nas nuvens” (FIGUEIREDO, JARDIM, SAKUDA, 2021). A Figura 3 apresenta a distribuição espacial da quantidade de Agtechs instaladas nos municípios brasileiros, classificadas em três grupos, de acordo com as atividades que desenvolvem: 1) antes da fazenda; 2) dentro da fazenda; 3) depois da fazenda; e 4) Total de Agtechs.

A distribuição espacial das Agtechs no território brasileiro tem como característica a concentração nas macrorregiões Sul e Sudeste, nos estados de São Paulo (757 empresas), Paraná (151), Minas Gerais (143), Rio Grande do Sul (124) e Santa Catarina (122). Há uma relação entre os lugares de concentração das Agtechs e a Região Concentrada (SANTOS, SILVEIRA, 2001), pois a grande densidade técnica, informacional e de capital desta porção do território é imprescindível para a instalação desse tipo de empresa.

Figura 3: Distribuição da Agtechs por município - Brasil, 2022.



Fonte: BERTOLLO, M; CASTILLO, R. A; BUSCA, M. D., 2022.

De várias maneiras e em diversos circuitos espaciais produtivos, verifica-se um uso significativo do território pelas empresas segundo capacidades de produção e dos seus fluxos pois são “empresas do macro-circuito”, em pontos mais modernos do território e engloba os mercados nacional e internacional (MORAES, 1985), em parceria com o Estado, e possuem condições técnicas e de capital para implementar o uso da IoT no campo, diferente das empresas pertencentes ao “microcircuito”. Estas, por sua vez, precisam se adaptar às situações estabelecidas pelas escalas local e regional e, em termos de mercado, têm produção e fluxos mais circunscritos e, em geral, menos modernos (SANTOS, 1999).

A agricultura científica globalizada, ao fazer uso corporativo do território, utiliza cada vez mais a variável informação, cujas situações de conexão de banda larga, dos provedores (grandes e pequenos), e acesso à telefonia móvel depende cada vez mais das condições das “redes-suporte” e das “redes-serviço” (DIAS, 2005).

Da mesma forma é importante também considerar as implicações espaciais dessas tecnologias nas Regiões Produtivas do Agronegócio (RPAs) (ELIAS, 2011), que recebem investimentos produtivos do agronegócio globalizado e das Agtechs (como a IoT no campo) cujas cidades próximas devem atender tais demandas.

E é nesse contexto que os chamados “alimentos-mercadoria” (ELIAS, 2021) se fortalecem no conjunto dos poderes das corporações do agronegócio como as sementes transgênicas, fertilizantes, agrotóxicos,

mecanização, logística, e distribuição no varejo, com a potencialização do uso da informação com agentes importantes que os suporta, como as Fintechs, Bigtechs e Agtechs.

Outros agentes que são imprescindíveis para a chegada da internet no campo e aplicação das técnicas de informação e comunicação na produção agrícola são as instituições públicas de pesquisa brasileiras, como o CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações); a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária); a Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, uma unidade da Universidade de São Paulo - USP); o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC); e várias universidades públicas estaduais e federais.

Alguns exemplos com a Embrapa e o desenvolvimento do Sistema de Análise Temporal da Vegetação (SATVeg) público; a Esalq que elabora soluções abertas para gerenciar remotamente maquinários agrícolas; e o CPqD que criou a plataforma aberta e nacional (Dojot) para soluções IoT para a cidade e campo (BERTOLLO, 2021). Essas instituições são imprescindíveis para prover soluções de conexão à internet, assim como para apoiar tecnicamente os produtores, principalmente os pequenos, com plataformas abertas.

As aplicações como redes sociais específicas para esse tipo de produção, relacionamento para os negócios e comercialização, ensino a distância e a coleta e processamento de dados, por exemplo, são a essência da IoT na produção agrícola e geram conhecimento, difundem e transferem informações, e têm capacidade de motivar um trabalho cooperativo entre produtores rurais.

Para a efetiva utilização dessas tecnologias, as condições socioeconômicas do produtor, a dimensão da área da unidade de produção, sua experiência e a capacidade de obter e processar informações, a habilidade no uso de técnicas agrícolas e de métodos de gerenciamento são fundamentais para que essas técnicas resultem em aumento de produtividade, uso racional de implementos agrícolas e de recursos ambientais.

Novos e relevantes agentes que se destacam hoje no campo são as corporações que perfazem as Bigtechs e Fintechs, que não estão mais somente nas cidades, pois perfazem a nova configuração dessas redes informacionais no campo. Por serem verticalidades (SANTOS, 2006), causam um impacto considerável no uso autônomo das terras aráveis pelos produtores e na produção de alimentos no Brasil, visto que esses sistemas de engenharia abrigados no campo são regulados por imperativos técnicos, organizacionais e políticos.

Também há um conjunto de novas normas para a organização do campo que buscam criar um âmbito de fluidez nas relações entre as firmas, destas com os consumidores e com a força de trabalho, sempre mediadas pelos objetos técnicos (SILVEIRA, 1999).

E essas novas normas e técnicas tornam mais complexas a divisão territorial do trabalho, que cria uma hierarquia entre lugares e redefine a capacidade de agir das pessoas, das firmas, e das instituições, intensificadas com a entrada na digitalização da economia e produção do campo.

Esse movimento se concretiza no crescimento dos aplicativos e serviços digitais como alguns exemplos: o aplicativo Climate da Bayer, que sincroniza dados das máquinas agrícolas; a Azure que é a nuvem da Microsoft para dados coletados no campo; Xarvio Digital Farming Solutions da Basf para gerenciar as lavouras de soja; a SpaceX que vai lançar nanosatélites para monitoramento agrícola e estimativa de produção de soja e milho, começando pelo estado do Maranhão (COSTA, 2022).

3. Os impactos na produção de alimentos

Essas novas técnicas no campo mobilizam uma crescente substituição de intermediários nos processos de produção e comercialização, com a coleta permanente de dados da terra, da produção e dos agricultores, simultaneamente com a formação de redes de grandes produtores de insumos, agrotóxicos e equipamentos envolvendo as Bigtechs e a financeirização do campo por meio de Fintechs.

Cabe lembrar o papel da *Big Data* na agricultura e a importância do sistema de nuvem para o processamento de dados captados nas propriedades produtoras, que também são usados para definir o sistema de crédito, a distribuição de alimentos e o consumo, que são parte da rede estabelecida pela estratégia global chamada “da fazenda ao garfo” que, nesse tipo de modelo, substitui intermediários, concentra circuitos espaciais produtivos nas mãos de corporações e grandes varejistas (como o Walmart, por exemplo) e potencializa o poder das corporações Bigtechs como a Apple, Amazon e Microsoft e Tesla (BERTOLLO, 2022).

O evento da pandemia também fez crescer o uso das plataformas digitais juntamente com o sistema financeiro de moedas digitais como aplicativo iFood, intensificando a financeirização dos “sem bancos”, isto é, as pessoas mais vulneráveis e pobres que agora têm contas em bancos digitais. Dentro desse movimento, vemos além da fusão de redes sociais como Instagram, Facebook e WhatsApp, também o comércio eletrônico sendo inserido nessas plataformas, juntamente com a popularização transação por PIX.

Dessa forma, as Fintechs e Bigtechs encontram uma lacuna para oferecer microcrédito e incluir os sem banco no planeta (aproximadamente 1,7 bilhão sem banco e 4 bilhões com *smartphone*) (FORBES, 2022).

Essa infraestrutura digital depende de *softwares* que se acoplam em hardwares no campo por meio de novos agentes como Apple, Microsoft, Amazon, Facebook num movimento do capital que transforma todos os

fluxos da vida em dados, consubstanciando o chamado “capitalismo de plataforma” (SRNICEK, 2017).

No caso dos pequenos produtores, sua renda é insuficiente para a aquisição desse tipo de equipamento, mas têm *smartphones* e utilizam o WhatsApp por onde podem receber dicas, receituários agrônômicos, fazer e receber pagamentos e, por isso, podem também adentrar aos poucos nesse universo ao receberem, por exemplo, aplicativos gratuitos que sejam desenvolvidos por instituições de pesquisa brasileiras ou corporações, podem receber financiamento de microcrédito pelas Fintechs e comprar fertilizantes e equipamentos dos associados.

Nesse movimento, a Amazon e Bayer podem indicar receituários e dar dicas agrônômicas, ao passo que o agricultor fornece informações sobre sua terra por meio de sensores, drones, ou preenche formulário. Essas empresas definem a compra de sementes para o tipo de solo com microcrédito condicionado a alguns insumos.

Esse movimento pode ser intensificado e submeter as atividades agropecuárias prioritariamente à produção de milho, soja, criação de suínos num modelo de *commodities* agrícolas da agricultura industrial que integra milhões de hectares de pequenos produtores para monocultivo e exportação e pode substituir a produção diversificada alimentos.

Esse tipo de investimento nos pequenos produtores num sistema controlado de monocultivo para exportação é tão importante quanto vender tratores e equipamentos sofisticados, num contexto em que existem aproximadamente 500 milhões de famílias agricultoras no planeta (BERTOLLO, 2022).

No Brasil, o papel da agricultura familiar na produção alimentar é muito importante, pois é responsável por uma parte significativa dos alimentos que chegam às famílias brasileiras: 83% da mandioca; 70% do feijão; 58% do leite de vaca; e 46% do milho vêm desse tipo de produção (CAMPELO, BORTOLETTO, 2022). Contudo, a carência de políticas públicas voltadas a esses produtores tem tido como resultado a redução da agricultura familiar no país.

Atualmente, por ter um mercado internacionalizado com negociação de contratos futuros, a soja acaba sendo mais segura para os produtores do que gêneros básicos, como o feijão, que se restringem basicamente ao mercado interno. Os grandes investimentos feitos pelo setor privado no melhoramento de sementes, por exemplo, aumentaram a produtividade da soja. Assim, além de menos arriscada, ela é mais rentável, especialmente em momentos como o atual, em que o dólar está supervalorizado.

Segundo a CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), da safra de 1976/77 para a de 2020/21, a área plantada de feijão encolheu 35% no Brasil, de 4,9 milhões de hectares para 2,9 milhões de hectares, assim como a produção de arroz (CONAB, 2021).

Em paralelo, a área plantada de soja cresceu mais de 5 vezes, ou 460%, de 6,9 milhões de hectares para 38,9 milhões de hectares. A de milho quase duplicou: de 11,7 milhões de hectares para 19,9 milhões (CONAB, 2021).

A soja e milho são negociados no exterior, têm preços futuros já fixados e existe um circuito de empresas multinacionais e nacionais que fomentam e auxiliam na produção, provendo acesso a defensivos, fertilizantes, financiamento.

O arroz e feijão são alimentos essenciais na dieta dos brasileiros, com a diminuição da produção ou qualquer alteração de safra como, por exemplo, vulnerabilidade climática, gera um aumento excessivo do preço.

Ao mesmo tempo, estão sendo desmontadas uma série de políticas voltadas a segurança alimentar no Brasil para tentar amortecer os aumentos de preços aos consumidores. A FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) recomenda que um país tenha pelo menos três meses de estoque dos seus produtos básicos, e no caso do feijão no Brasil o estoque é zero. E isso impacta na qualidade dos alimentos das classes mais desfavorecidas que consomem alimentos mais baratos e industrializados, visto que o feijão é uma das proteínas vegetais mais econômicas que existe, e é um dos últimos impedimentos contra a fome.

A indagação principal é como essas técnicas podem ser aplicadas no campo de forma a contribuir com a segurança alimentar no país, para defender a soberania territorial (HIRST; THOMPSON, 1998) sobre as terras e recursos naturais, e como reforçar a extensão da cidadania para além do agronegócio, configurando as funções do espaço geográfico, que “constitui a história da fluidez do território balizada pelo processo de aceleração” (SANTOS, 1996, p. 116).

Considerações Finais

O papel das Bigtechs e Fintechs como uma verticalidade no campo brasileiro e a crise da fome e da soberania sobre as terras agrícolas no Brasil – como o “*land grabbing*”, que é a apropriação de terras pelo mercado financeiro, especialmente no Brasil – expõe a importância cada vez maior do controle do Estado e da sociedade sobre as terras férteis, recursos naturais e de disponibilidade de água.

Os principais pontos que demandam mais reflexões, debates e pesquisas decorrentes da situação tratada são: 1) a participação das empresas envolvidas no agronegócio globalizado (Agtechs, Fintechs, Bigtechs e grandes agroindústrias) no compartilhamento da soberania aumenta, em oposição ao interesse do Estado e da sociedade no que diz respeito à produção de alimentos? 2) O quanto a agricultura familiar, produtora de alimentos para o mercado interno, sobretudo local e regional, pode ser prejudicada?

O período atual faz emergir agentes e ações que impactam a geopolítica (BECKER, 2007) no território brasileiro, contribuindo para atual insegurança alimentar no Brasil (GALINDO *et al.*, 2021), pois, privilegiar agronegócio em detrimento da agricultura familiar é o principal pilar da fome (ELIAS, 2021) que, associado à crescente comercialização alimentos ultraprocessados, as corporações acabam por desarticular a produção agropecuária e depois a reorganizam intensificando as variáveis informacionais como as redes sociais, num movimento de sujeição da agricultura às agroindústrias, as Bigtechs, Fintechs e Agtechs, que tendem à monopolização da produção e das plataformas, como no caso das quitandas de bairro e os empórios substituídos por estruturas padronizadas com muito capital como os supermercados Dia, Carrefour Bairro, Oxxo etc., que também usam das redes técnicas, algoritmos e redes sociais como influência para elevar consumo.

Como possibilidades nessa nova configuração espacial, chama a atenção a produção baseada em mercados internos, os circuitos curtos de comercialização/logística dos pequenos (BECKER, 2007) e diversificação da produção a bases agroecológicas.

As ocupações de terras improdutivas e a reivindicação de movimentos sociais para acesso à terra como meio de produção da vida e fruto do trabalho humano são fundamentais para a contestação da propriedade privada sobre bens essenciais a vida, o solo, a fertilidade da terra, cabendo pensar em alternativas cooperativas como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terras (MST), o Movimento Pequenos Agricultores (MPA) e hortas urbanas como na Favela de Manguinhos, no Rio de Janeiro, que combate a fome, gera empregos, produz alimentos saudáveis e recupera espaços públicos.

Portanto é urgente buscar alternativas ao que SILVEIRA, 2004, chama de “formas puras de teleação que buscam impor, nos lugares, acréscimos de ciência, técnica e informação. Por isso, a ação global torna-se tão eficaz” (SILVEIRA, (2004), p. 204).

A ação das Bigtechs, Fintechs, Agtechs e das tradicionais corporações do agronegócio no campo tendem a aumentar a vulnerabilidade dos produtores rurais de pequeno e médio portes. Dada a inevitabilidade desse processo, o desafio atual é de como o Estado e a sociedade podem colaborar para defender e fortalecer os interesses nacionais e de sua população, sobretudo no âmbito da produção de alimentos e do domínio das terras férteis do país.

Referências bibliográficas

BECKER, B. Logística e nova configuração do território brasileiro: que geopolítica será possível? In: DINIZ, C. C. (org.). **Políticas de desenvolvimento regional: desafios e**

perspectivas à luz das experiências da União Europeia e do Brasil. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2007.

BERTOLLO, M. Da fazenda ao garfo: o papel da informação no campo brasileiro globalizado. In: CASTILLO, R. A.; BERTOLLO, M. (Org.). **Agricultura científica globalizada**: produção, circulação e usos do território. 1ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2022. No prelo.

BERTOLLO, M. A informação no campo brasileiro: o papel das Agtechs e dos Institutos de Pesquisa Públicos. **IV Simpósio Internacional de Geografia do Conhecimento e da Inovação**, 2021.

BERTOLLO, M. **A capilarização das redes de informação no território brasileiro pelo smartphone**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2019.

BERTOLLO, M.; CASTILLO, R.; BUSCA, M. Internet das coisas (IoT) e novas dinâmicas da produção agrícola no campo brasileiro. **Confins Revue**, 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cenários e perspectivas da conectividade para o agro** / Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. Brasília: MAPA/AECS, 2021. Disponível em <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inovacao/conectividade-rural/livro> Acesso em out. 2022.

CAMPELO, T.; BORTOLETTO, A. p. **Da fome à fome**: diálogos com Josué de Castro. São Paulo: Cátedra Josué de Castro; Zabeleê Comunicação; Editora Elefante, 2022.

CETIC - Centro Regional de Estudos para o desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), 2022.

CETIC.BR (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação). **TIC Domicílios 2021**, 2022. Disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2021/domicilios/A4/> Acesso em out. 2022.

CGI (COMITÊ GESTOR DA INTERNET.) **TIC Domicílios** - Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros em 2019. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2020.

CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). **Séries históricas das safras**, 2021. Disponível em <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras> Acesso em out. 2022.

COSTA, V. Monitoramento de milho e soja vai inaugurar nano satélite agrícola brasileiro. **Embrapa agricultura digital**, 2022. Disponível em <https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/74036530/monitoramento-de-milho-e-soja-vai-inaugurar-nanossatelite-agricola-brasileiro?link=agencia> Acesso out. 2022.

DIAS, L. C. Os sentidos da rede: notas para discussão. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L. (Org.). **Redes, sociedade e território**. Santa Cruz do Sul, RS: Ed. Unisc, 2005.

ELIAS, D. O alimento-mercadoria e a fome no Brasil. **Boletim goiano de geografia**. v. 41, 2021.

ELIAS, D. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. R. B. **Estudos urbanos e regionais**. V. 13, n. 2 / novembro, 2011.

FIGUEIREDO, S. S. S.; JARDIM, F.; SAKUDA, L. O. (Coord.). **Relatório do radar Agtech Brasil 2020/2021**: Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro. Embrapa, SP Ventures e Homo Ludens: Brasília, 2021. Disponível em <https://radaragtech.com.br> Acesso: out. 2021.

FORBES. Aceitação de bancos digitais dobra no Brasil, mostra pesquisa, outubro de 2022. **Forbes**, 05 out. 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/10/brasileiros-se-dividem-entre-bancos-digitais-e-tradicionais-diz-pesquisa/>. Acesso em out. 2022.

GALINDO, E; TEIXEIRA, M. A; ARAUJO, M; MOTTA, R; PESSOA, M; MENDES, L; RENNÓ, L. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. **Food for justice working paper series**, n. 4. Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy, 2021.

HIRST, P.; THOMPSON, G. **A globalização em questão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MORAES, A. C. R. **Os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação no espaço**. Mimeografado. São Paulo, 1985.

SANTOS, M. Meio técnico-científico e urbanização: tendências e perspectivas. Resgate: **Revista interdisciplinar de cultura**, Campinas, SP, v. 2, n. 2, p. 76–86, 2006.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, M. Empresas territoriais e dinâmica da formação socioespacial brasileira. **Projeto de pesquisa** junto à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, Processo n. 98/06778-1, 1999.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo. Editora Hucitec. 1996.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional, Hucitec, São Paulo, 1994.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**. Território e sociedade no início do século XXI. São Paulo, Ed Saraiva, 2001.

SILVEIRA, M. L. **Escala geográfica**: da ação ao império? Terra Livre, Goiânia, v. 2, n. 23, p. 87-96, jul./dez. 2004.

SILVEIRA, M. L. **Um país, uma região**: fim de século e modernidades na Argentina. São Paulo: FAPESP/LABOPLAN-USP, 1999.

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.

14. COMÉRCIO ELETRÔNICO E USO ALGORÍTMICO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Igor Venceslau
igorvenceslau@usp.br

Introdução¹

A difusão das tecnologias da informação e comunicação (TICs) vem sendo acompanhada de novas maneiras de realizar as mais diversas atividades sociais, do trabalho ao lazer, do transporte à produção. O comércio é uma dessas atividades que têm sofrido importantes transformações nas últimas três décadas, amparadas na capilarização da rede de Internet (ISRAEL, 2019), na profusão de softwares/aplicativos (STEDA, 2021) e na popularização de seus dispositivos de acesso – os computadores e, mais recentemente, os *smartphones* (BERTOLLO, 2019).

O comércio eletrônico ou *e-commerce* é uma maneira de comercializar mediada pelas tecnologias da informação e comunicação. Embora o comércio a distância seja bastante anterior, remontando vendas por catálogo via correio no século XIX² e, mais tarde, por telefone, a primeira transação comercial de varejo (*business to consumer* – B2C) realizada pela Internet data de 1994, nos EUA³. No ano seguinte, o surgimento das empresas Amazon e eBay, no mesmo país, assinalam a invenção de dois modelos de negócios que permanecem nos dias atuais, a loja virtual e o *marketplace*⁴. No Brasil, as primeiras iniciativas surgem também na segunda metade da

¹ Pesquisa financiada pela FAPESP. Processo nº 2018/04130-0, referente ao projeto de pesquisa de doutorado intitulado “O comércio eletrônico na difusão do meio técnico-científico-informacional no Brasil: usos do território e estratégias logísticas”, sob orientação da Profa. Dra. Mônica Arroyo.

² Realizado pela empresa Sears, nos EUA. Já no século XX, o modelo se popularizou no Brasil por meio dos catálogos Hermes e, posteriormente, por empresas de cosméticos.

³ A venda de uma pizza pela empresa Pizza Hut, até então realizada por chamada telefônica.

⁴ No modelo de loja virtual, iniciado pela Amazon, o varejista detém a mercadoria e realiza gestão de estoque e entrega ao consumidor, como nas lojas físicas. Já o *marketplace* é uma plataforma que conecta vendedores e consumidores, sem deter a posse das mercadorias nem realizar qualquer trâmite logístico.

década de 1990⁵ e se consolidam a partir dos anos 2000, o início de um novo século.

O surgimento de um conjunto de novas atividades da denominada economia digital (MALECKI & MORISET, 2008) incentivou a proliferação de novos discursos. Dentre eles, um discurso foi tornado consenso no *mainstream* da mídia, do mercado, e também em parte da academia: o suposto fim das distâncias (CAIRNCROSS, 2001) e, com ele, vantagens para todos os agentes e lugares, sobretudo os pequenos, em relação ao modelo face a face anterior, não importando o lugar onde se está. Agora seria possível saltar escalas e romper, pelas redes, os chamados “constrangimentos” espaço-temporais.

Passadas duas décadas de consolidação do digital, e, também, do comércio eletrônico, faz-se necessário pesquisar suas reais implicações, especialmente em formações socioespaciais dependentes, como a brasileira, que acolhem inovações e vetores externos dessa natureza. Com o rápido crescimento do *e-commerce* durante a pandemia de Covid-19 – e, mais uma vez, dos discursos apoloéticos – essa necessidade é ainda mais urgente.

O objetivo deste texto é apresentar algumas implicações do atual modo de difusão do comércio eletrônico no território brasileiro. A análise está centrada nas atividades de varejo (B2C), exclusivamente de comercialização de mercadorias físicas, isto é, excluindo a comercialização de serviços (vendas de passagens, hospedagens, etc.) por possuir uma natureza própria que escapa à discussão aqui proposta.

A base de método dessa investigação se ampara num sistema de conceitos elaborados pelo geógrafo Milton Santos, especialmente a proposição dos meios geográficos e do par conceitual tecnoesfera e psicoesfera. Entendemos que essa proposta permite uma interpretação dos fenômenos do digital pela Geografia, articulando, evidentemente, com outros autores.

A metodologia empregada contemplou revisão bibliográfica sobre o tema; pesquisa documental sobre sedes e centros de distribuição das grandes empresas de comércio eletrônico com atuação no Brasil, bem como seus prazos de entrega e a operacionalidade de suas lojas virtuais e plataformas; e trabalhos de campo, com entrevista, visitas a empresas e registro fotográfico.

O texto está estruturado em três partes, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira, discutimos a relação entre o novo meio geográfico e o comércio eletrônico. Na segunda parte, evidenciamos o concomitante processo de desconcentração logística e centralização do comando do *e-commerce* no território brasileiro e suas implicações. Por fim, apresentamos elementos de uma renovada tecnoesfera e psicoesfera que estão na base da expansão recente do consumo.

⁵ Essas primeiras iniciativas foram, entre outras, as lojas virtuais Livraria Cultura, Hering e Shoptime, do grupo Globo; e a chegada das estrangeiras Polishop, Dell e principalmente do *marketplace* argentino Mercado Livre.

Meio técnico-científico-informacional e comércio eletrônico

O espaço geográfico pode ser periodizado, conforme Santos ([1996] 2012), em três períodos principais: o natural, o técnico e o técnico-científico-informacional, este último correspondendo à atualidade. O período atual está caracterizado, logo, pela centralidade de variáveis como a tecnociência e a informação, que assumem protagonismo nas ações e caracterizam o funcionamento dos objetos.

Cada período possui um meio geográfico correspondente, que condiciona as ações e dá forma às variáveis do período. O meio técnico-científico-informacional convive, hoje, com o meio técnico e o meio natural pretéritos, pois se manifesta somente como manchas e pontos em regiões modernas. É assim que o novo meio pode ser entendido como “a aparência geográfica da globalização” (SANTOS, [1996] 2012, p. 239), que é marcada pela seletividade.

É somente com a emergência de um novo meio geográfico, no qual a informação é o motor das relações e do funcionamento dos objetos, que o comércio a distância será possível em larga escala. Acompanhando a difusão desse meio, as bases do *e-commerce* remontam ao advento dos microprocessadores, inicialmente para empresas e logo para o uso doméstico, e a criação de uma rede de comunicação instantânea, a Internet, também chamada rede de redes.

Se as atividades da economia digital estão atreladas à emergência do meio técnico-científico-informacional, sua assimilação e difusão, na sociedade e no território, é, portanto, seletiva e pontual. Tal seletividade já nos permite colocar sob suspeição a hipótese de que essas atividades não estariam sujeitas à distância e outros atributos espaciais. Do contrário, argumentamos que o espaço geográfico e seu conteúdo é condição necessária para a realização do digital, que sem o qual não se realizaria.

Assim, propomos compreender o comércio eletrônico como versão atualizada do comércio no meio técnico-científico-informacional. Trata-se de uma atualização técnica, evidentemente, mas também de uma atualização política, no sentido dos agentes que detêm o controle e o realiza de maneira mais eficaz. Essa atualização traz consigo mudanças relevantes nos usos do território, como mostraremos adiante.

Propomos ainda compreender o surgimento e funcionamento do comércio eletrônico a partir da imbricação de três variáveis-chave de período: a informação, as finanças e a logística. Na virada do século, atividades de serviços avançados relacionadas a essas três variáveis puderam ser conjugadas na tela do computador do usuário comum, permitindo aos varejistas operarem plataformas gratuitas que conjugam multiplicidade de coleta e processamento de informações, métodos de pagamento instantâneo e sistemas previsíveis de entrega.

Já numa primeira aproximação dos resultados de pesquisa, o comércio eletrônico apresenta uma manifestação bastante conforme a difusão do meio técnico-científico-informacional no território brasileiro. Analisando pela oferta, isto é, pelos varejistas, numa amostra de 6.263 pequenas e médias empresas⁶ de *e-commerce* de todos os estados, cerca de 90% delas está na Região Concentrada⁷, porção do território onde o meio técnico-científico-informacional se apresenta de maneira mais ou menos contínua. Embora o fenômeno se apresente nas demais regiões, o Nordeste responde por apenas 6% dessas empresas, enquanto o Centro-Oeste abriga somente 3,35% e a Amazônia nem 1%.

Se analisarmos pelo consumo, que também exige os elementos do meio geográfico para se realizar – como conectividade à Internet, meios eletrônicos de pagamentos etc., sua concentração também é evidente, embora um pouco menos acentuada. Até 2019, a Região Concentrada respondia por 77% de todo o consumo de mercadorias adquiridas via comércio eletrônico. Esse percentual elevado diz respeito à renda da população nessa porção do território, mas também das condições regionais de fluidez e conectividade oferecidas pelo meio para conectar vendedores e consumidores espacialmente distantes. Após a pandemia, com o crescimento do *e-commerce* em todo o Brasil e, principalmente, nas regiões onde o novo meio geográfico é mais rarefeito, a Região Concentrada reduziu sua participação no consumo para 70%, ainda representando, de longe, parte majoritária. A Amazônia passou a responder por 5% do consumo, o Centro-Oeste 7% e o Nordeste saltou de 13% para 18% após a pandemia (VENCESLAU, 2020).

Intensivo em tecnologia, o comércio eletrônico vai permitindo às empresas, sobretudo as grandes, um uso do território que é corporativo. Na atualidade, tal uso corporativo depende de certo grau de automação delegado a sistemas algorítmicos, isto é, que funcionam a partir de algoritmos computacionais previamente definidos, que otimizam e decidem sobre uma infinidade de ações rotineiras, aí incluídas as empresas, os trabalhadores (terceirizados, em muitos casos) e os consumidores, que se encontram unicamente por meio da plataforma. Permitem, logo, uma “administração digital do mundo”, nos termos de Sadin (2018), que se realiza sempre de maneira distante e mediada.

⁶ Amostra a partir da constituição de um banco de dados original dessas empresas, elaborado com informações da Associação Brasileira de Comércio Eletrônico, o que correspondia, no ano 2020, a aproximadamente 10% da estimativa do total de empresas dedicadas ao comércio eletrônico no Brasil.

⁷ Regionalização elaborada por Santos e Silveira ([2001] 2011) e condizente com a teoria dos meios geográficos. Nessa proposta, são quatro as regiões brasileiras: Amazônia, Centro-Oeste, Nordeste e Região Concentrada, esta última constituída mais ou menos pelos estados das macrorregiões sudeste e sul, onde o novo meio geográfico é mais denso.

Como propõe Tozi (2021), falar em uso algorítmico do território “qualifica o uso corporativo efetivado pelas plataformas digitais” (p. 11), uma vez que o algoritmo não seria um protocolo neutro, mas impregnado de intencionalidades dos próprios agentes desenvolvedores. Assim, ao ser adjetivado de algorítmico, o uso corporativo do território praticado pelas empresas hegemônicas da economia digital ganha contornos técnicos e políticos específicos, que em parte explicam a eficácia de suas ações.

No comércio eletrônico, assim como nas empresas de transporte por aplicativo e em várias outras atividades, o sistema algorítmico é parte central de seu funcionamento. Podemos considerar que tudo começa pelo acesso do consumidor à plataforma do varejista (o *website* ou aplicativo Casas Bahia, Amazon ou Mercado Livre, por exemplo), que já de saída não exhibe a mesma tela para todos os usuários: os produtos exibidos em destaque são definidos por dados coletados da localização e das preferências do próprio usuário. Assim, no portfólio de milhões de produtos oferecidos pelos *marketplaces*, o que realmente aparece na busca segue padrões distintos, que inclusive consideram dados de geolocalização para priorizar produtos disponíveis na proximidade do consumidor, otimizando a logística e reduzindo os custos.

O *smartphone* é o objeto símbolo da capilarização recente das redes de informação no território brasileiro (BERTOLLO, 2019). A eficácia dos algoritmos de sugestão e busca é tanto maior quanto mais um usuário utiliza o dispositivo, sendo os dispositivos móveis ainda mais importantes nesse sentido. Acompanhando essa tendência, a pandemia de Covid-19 foi um marco divisor, quando a partir de então as compras por aplicativo de celular superaram as compras realizadas por *websites* no Brasil.

Essa ação direta e personalizada do algoritmo antes do momento da compra já extrapola o modelo preditivo do marketing digital, que se baseava na previsão das preferências dos consumidores com base em seus rastros de navegação *online*, para um modelo performativo, caracterizado pelo “aumento da capacidade e velocidade de monitoramento e processamento em tempo real das ações dos usuários (...), intervindo no próprio fluxo das condutas enquanto elas acontecem” (BRUNO, BENTES e FALTAY, 2019, p. 12).

Quando a compra não é realizada, isso não significa necessariamente perda, pois os sistemas algorítmicos se alimentam de dados sobre a compra abandonada no “carrinho”. Quando se realiza, as demais etapas são também guiadas pelos algoritmos, que vão desde a informação para a indústria sobre as compras realizadas à gestão *just-in-time* do estoque (em muitos casos, como no *cross-docking*, nem há estoque). A entrega final no domicílio, parte crucial da logística, está cada vez mais submetida aos mesmos mecanismos de *crowdshipping*, isto é, o uso de entregadores autônomos cadastrados em plataformas de entrega (como Uber, por exemplo) para realizar a atividade que é tradicionalmente realizada pelos Correios. Nesse

método de entrega, a roteirização, a definição de horários, entre outros, fica a cargo do algoritmo, que acaba priorizando áreas das cidades dotadas de maior mercado consumidor e melhores condições de fluidez. Essas condições, aliadas a outras vantagens como oferta de serviços *prime* e frete grátis, são cada vez mais definidas em tempo real pelo cálculo algorítmico.

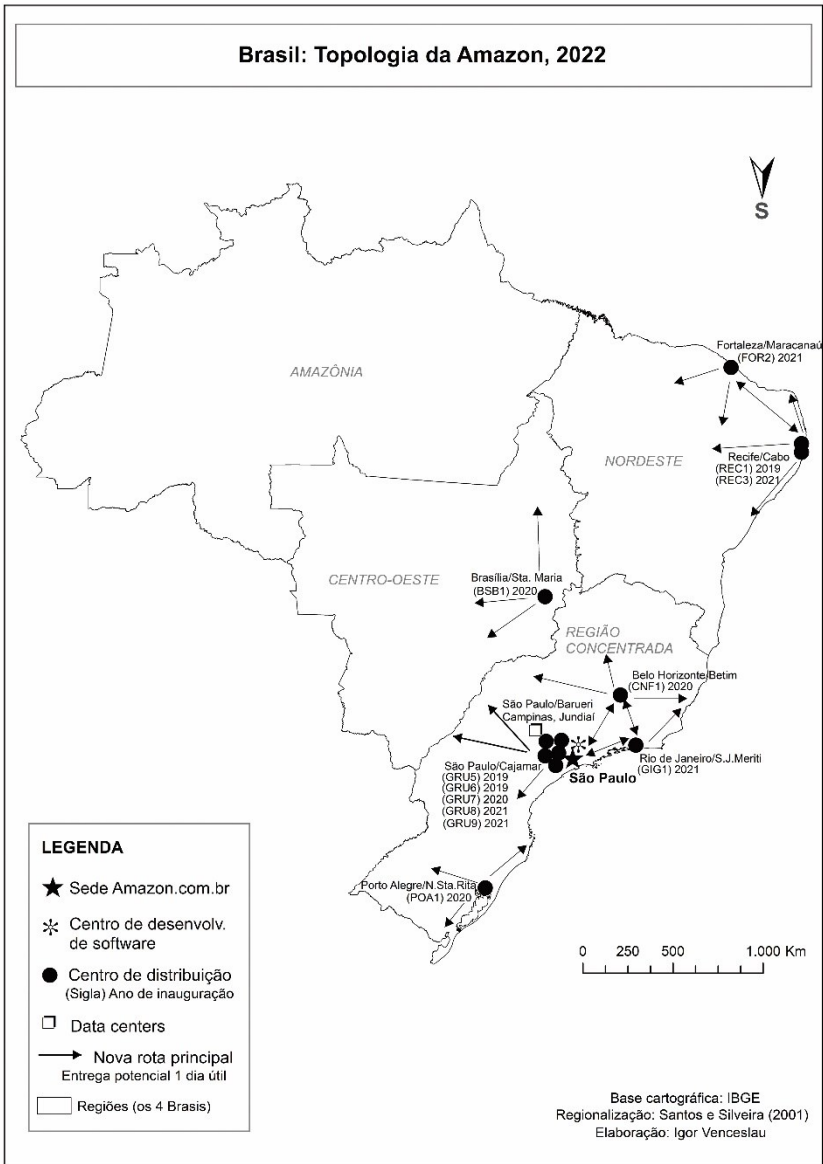
Desconcentração logística e centralização do comando remoto

Faz-se necessário destacar duas facetas recentes do processo de expansão do comércio eletrônico no território brasileiro, ambas possíveis graças à utilização intensiva de sistemas algoritmos: a desconcentração da logística, por um lado; e a concomitante centralização do comando, por outro.

A empresa Amazon é um bom exemplo de desconcentração recente da logística de grandes empresas de comércio eletrônico no território brasileiro. Presente no país desde 2012, à época operava vendas por importação, até inaugurar em 2016 a loja virtual amazon.com.br, a partir de então operando nacionalmente e competindo com as outras empresas já estabelecidas. A companhia estadunidense iniciou o ano de 2019 com apenas um centro de distribuição, localizado em Cajamar (SP), e expandiu agressivamente para 12 centros logísticos em apenas dois anos, durante a pandemia (Figura 1).

O primeiro centro de distribuição da Amazon fora da Região Metropolitana de São Paulo foi em Recife, mais precisamente no município metropolitano de Cabo do Santo Agostinho (PE). Essa é uma tendência geral dos centros logísticos se localizarem em municípios metropolitanos, próximos a rodovias importantes e em áreas com terrenos disponíveis a custos mais baixos, mas não no centro metropolitano propriamente dito. O mesmo ocorreu em Belo Horizonte, onde a operação ocorre no município de Betim – MG, no Rio de Janeiro, em São João do Meriti (RJ) e em todas as demais localizações. Essa fluidez territorial buscada pelas empresas é fundamental para o comércio eletrônico, uma vez que se apresenta como “condição necessária para que toda mercadoria se realize como tal” (ARROYO, 2018, p. 142).

Figura 1: Brasil: topologia da Amazon, 2022.



Fonte: elaboração própria a partir de informações do *website* e relatórios da empresa e publicações em jornais especializados.

Ainda que opere quase metade dos centros de distribuição na Região Metropolitana de São Paulo, a Amazon vem experimentando uma desconcentração da logística como parte da sua rápida expansão no país, com

consequências diretas sobre o aumento do portfólio de cidades atendidas pelo serviço *prime* e da oferta de frete grátis em outras regiões. Da dispersão dos centros de distribuição depende o próprio crescimento da empresa no mercado brasileiro, pois é nesses nós logísticos que fluxos globais são transformados em fluxos regionais e locais (LIMA, 2021).

A criação recente de novos centros de distribuição permite à Amazon operar novas rotas de entrega de até 1 dia útil em cidades médias onde essa velocidade não era possível a partir de São Paulo. Isso inclui, por exemplo, entregar a consumidores em Pelotas – RS a partir de Porto Alegre, ou de capitais como Natal e Maceió a partir de Recife, dada a proximidade e as boas condições de fluidez territorial.

A seletividade das áreas servidas pelos centros de distribuição e a busca por maior velocidade nos fluxos de mercadorias marcam o caráter vertical da articulação desses lugares. Um dado pouco conhecido, mas relevante, é a maneira como a Amazon incorpora o nome do aeroporto da metrópole onde se instala como o nome do próprio centro de distribuição. Assim, as instalações em São Paulo são denominadas de GRU, em referência ao Aeroporto Internacional de Guarulhos, e numeradas numa ordem mais ou menos lógica de inauguração. O centro de distribuição de Belo Horizonte se chama CNF1, em referência ao Aeroporto de Confins, enquanto o de Brasília é denominado BSB1.

Dessa maneira, a empresa articula uma área mais ou menos contínua na Região Concentrada e alguns pontos nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. Paradoxalmente à adoção do nome da maior floresta do mundo, a Amazon continua ausente da Amazônia, exceto no caso de entrega realizada por outras empresas, com custo de frete e prazos de entrega praticamente inviáveis.

A relativa desconcentração da logística pode parecer, num primeiro momento, se converter em algum benefício maior para as regiões que a recebe. Isso porque o maior dinamismo do comércio eletrônico e aumento da velocidade das entregas gera um movimento inédito de veículos de encomendas nessas cidades, além de aeronaves, trabalhadores entre outros. Pode mesmo aparentar que essas regiões atravessam um ciclo de prosperidade e desenvolvimento econômico.

No entanto, um olhar mais atento pode revelar exatamente o oposto: há um aumento da centralização do comando do comércio eletrônico no território brasileiro. Anteriormente praticado com vantagens competitivas por empresas regionais, o *e-commerce* passa por profundas transformações com a chegada de um centro de distribuição da Amazon, que se torna mais competitiva nesses lugares, oferecendo preço e prazos abaixo dos praticados e, sobretudo, com sistemas algoritmos capazes de detectar com acurácia as preferências dos consumidores locais, dado crucial para o abastecimento prévio dos centros logísticos e expansão de mercado.

A maior participação de empresas externas de comércio eletrônico em estados como o Ceará e o Rio Grande do Sul significa menos – e não mais – controle regional sobre os fluxos dessas mercadorias e informações. No caso da Amazon, esses fluxos são todos controlados a distância, a partir da sede global da empresa em Seattle, nos EUA, e de sua filial brasileira em São Paulo. Dois outros tipos de instalação auxiliam no controle realizado na metrópole paulista, que são um centro de desenvolvimento de softwares e vários *data centers*, localizados na região metropolitana e em municípios próximos como Jundiaí e Campinas, que dão suporte também a outras atividades da empresa, notadamente o Amazon Web Service (AWS) de computação em nuvem e o *streaming*.

É justamente essa capacidade de produzir e operar sistemas algoritmos de coleta, tratamento e armazenamento de dados dos consumidores que permite à Amazon, num segundo momento, realizar uma desconcentração logística mantendo o comando remoto das atividades, deixando pouca ou nenhuma margem de decisão para os lugares onde se instala. Como relés meramente operacionais, a chegada da Amazon nas metrópoles brasileiras não tem significado a passagem de uma economia industrial ou de serviços básicos a uma outra de serviços avançados, muito distante do papel desempenhado por São Paulo, metrópole informacional (SILVA, 2001), e sem nenhuma relação com os ciclos de prosperidade de regiões como o Vale do Silício, na Califórnia.

Essa primazia da Região Concentrada na nova divisão territorial do trabalho que vai se produzindo com a consolidação da economia digital se deve, principalmente, pela sobreposição de redes que vão desde a estabilidade da rede de energia elétrica, essencial para o funcionamento dos *data centers*, até a velocidade alcançada pela rede de fibra ótica para conexão Internet, imprescindível ao funcionamento das plataformas de *e-commerce*, e a qualidade de rede de transporte aéreo e rodoviário para a logística das mercadorias. Essa constatação é ainda mais relevante quando se acrescenta que o comércio eletrônico passou a representar cerca de 12% do comércio brasileiro, ante 6% antes da pandemia⁸, e que esse mercado é muito mais concentrado que o comércio tradicional de lojas físicas, já que os 8 maiores grupos respondem por mais de 50% do faturamento total do *e-commerce*, enquanto a taxa de concentração do varejo brasileiro gira em torno dos 9,6%⁹.

A centralização aqui demonstrada não é exclusiva da Amazon. Numa análise da topologia de 57 grandes empresas de comércio eletrônico atuando no Brasil, o que inclui nacionais e estrangeiras e todos os maiores grupos, todas elas, sem exceção, localizam suas sedes na Região Concentrada, sendo que a metrópole de São Paulo responde por metade delas.

⁸ Dados dos relatórios Ebit Nielsen.

⁹ Dados da Pesquisa Anual do Comércio do IBGE.

Malgrado a instalação recente de centros logísticos em outras regiões, a Região Concentrada, onde o meio técnico-científico-informacional se revela com maior densidade, se apresenta como a única porção do território brasileiro a partir da qual as corporações de comércio eletrônico podem agir remotamente em tempo real de maneira satisfatoriamente competitiva.

Tecnoesfera e psicoesfera do consumo

O uso intensivo de sistemas algoritmos confere às grandes empresas de *e-commerce* maior acurácia na escolha de localizações-chave para se instalar, que aliado a outras condições como incentivos fiscais, disponibilidade de terrenos baratos e oferta de mão de obra, acaba por produzir verdadeiras aglomerações da economia digital no território. A primeira dessas foi certamente Cajamar – SP, seguida por Louveira – SP e cidades vizinhas no eixo São Paulo – Campinas. Principalmente na última década, a pequena cidade de Extrema – MG vem se destacando como uma das principais localizações para a instalação de centros de distribuição de empresas como Dafiti, Mercado Livre, Privalia, e muitas outras (Figura 2).

Além de produzir significativas alterações na paisagem e na dinâmica econômica local, a instalação de centros de distribuição cada vez maiores e mais modernos faz parte de um processo de renovação da tecnoesfera para o consumo, que articula, de maneira sistêmica, esses nós logísticos com a expansão de outras redes, na qual ganha destaque a Internet banda larga, com a rede de fibra ótica e as redes 4G e 5G de conexão móvel. Segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), somente entre os anos de 2016 e 2020 a fibra ótica chegou a 1247 municípios brasileiros, quase $\frac{1}{4}$ do total, enquanto outro $\frac{1}{4}$ permanece com formas mais precárias e instáveis de conexão, o que contrasta com a outra metade do território que já possuía fibra ótica anterior a 2016. Esse dado escancara a seletividade do meio técnico-científico-informacional, o que condiciona o surgimento de novas desigualdades na era digital.

Ao ser renovada, a tecnoesfera, esse conjunto sistêmico de objetos que se instala nos lugares como uma prótese da natureza (SANTOS, [1996] 2012), vai possibilitando novos usos do território. A chegada das *backbones* de Internet veloz, ao ter seu uso guiado por grandes empresas, permite, entre outros diversos usos, a ampliação do consumo nas grandes plataformas de *e-commerce*, exigentes de qualidade de conexão ininterrupta para o seu funcionamento, seja na interface de interação com os consumidores, seja nas mãos dos entregadores, fornecedores e outros, todos eles tendo como único nexos informacional o mesmo sistema computacional.

Figura 2: Área de expansão de centros de distribuição de comércio eletrônico em Extrema (MG).



Fonte: Trabalho de campo realizado em setembro de 2021. Fotografia: Fernanda Laize de Lima.

Os pequenos comerciantes estão também experimentando uma transição tecnológica digital. É assim que uma outra face mais perversa da expansão do *e-commerce* se apresenta via renovação da tecnoesfera, quando o modelo *marketplace*, inicialmente mais aberto e exclusivo de plataformas colaborativas como a Estante Virtual¹⁰, foi totalmente cooptado pelas grandes corporações que operavam somente loja virtual, e agora têm parte significativa de seus lucros atrelada à venda de mercadorias de terceiros em suas plataformas. Isso significa que um grande varejista do *e-commerce*, ao desenvolver seus sistemas algoritmos de recomendação e consolidar sua marca no mercado, libera a si mesmo das obrigações de comprar e revender mercadorias e de seus custos logísticos, e aluga o seu *website* ou aplicativo para terceiros, geralmente desconhecidos, venderem seus produtos. Empresas como Amazon, Magazine Luiza, Casas Bahia, entre inúmeras outras, passaram rapidamente de operadores de *e-commerce* para provedores de *e-service*, servindo como intermediárias informacionais entre vendedores

¹⁰ Tradicional plataforma brasileira de venda de livros usados, congregando milhares de pequenos sebos. Foi adquirida em 2020 pelo grupo Magazine Luiza, num processo recente de aquisições e constituição de oligopólios nacionais de comércio eletrônico.

dispersos e consumidores ainda mais dispersos no território. Como aos pequenos vendedores não resta muita alternativa para serem vistos no oceano de possibilidades que é o universo digital, a adesão ao modelo *marketplace* acaba por consolidar, contraditoriamente, renovados e complexos nexos entre os circuitos superior e inferior da economia urbana no século XXI.

A instalação dessa tecnoesfera é sempre precedida e acompanhada de uma psicoesfera, conjunto de ideias, crenças e sentidos, como “os dois pilares com os quais o meio técnico-científico-informacional introduz a racionalidade, a irracionalidade e a contrarracionalidade, no próprio conteúdo do território” (SANTOS, [1996] 2012, p. 256). A psicoesfera tem um papel fundamental nas atividades da economia digital, já que o engajamento de seguidores, o convencimento bajulador, a produção de imagens, os ranqueamentos e avaliações são parte central do sucesso dos negócios.

Têm-se a produção de uma psicoesfera do consumo como componente fundamental do comércio eletrônico. O produto geralmente mais buscado em plataforma de *e-commerce* é o próprio *smartphone*, ou seja, o consumidor deseja constantemente aprimorar o dispositivo a partir do qual ele interage com o mundo do consumo digital. Outra forma relevante de acompanhar a produção de consensos é a partir dos históricos de busca por palavras-chave em buscadores como Google, que revelam a consolidação de termos relacionados às marcas das grandes plataformas (Mercado Livre, OLX, Magalu, etc.) superior a vários itens considerados de relevância, como no caso de máscaras durante a pandemia de Covid-19. As avaliações dos consumidores, tanto em forma de texto quanto o ranqueamento por estrelas, vem recebendo atenção especial nesse mercado, influenciando a ação das próprias empresas. Daí o estímulo constante para a avaliação de todas as etapas de compra e venda, a experiência do consumidor-usuário, e a profusão de empresas dedicadas a tratar esses dados e vendê-los como ativos ao mercado, como Reclame Aqui e Compre & Confie.

A própria tela do celular se torna a loja na palma da mão, a todo momento e em todo lugar, um apelo maximizado pelas notificações enviadas pelos aplicativos instalados. Novos consensos são, assim, produzidos em torno de uma nova estética do consumo. A conexão ininterrupta passa a ser uma necessidade da população, o que atualiza o papel das empresas telefônicas, agora importantes agentes para o crescimento do próprio comércio eletrônico. O rastreamento das mercadorias se tornou, também, uma espécie de fetiche, onde a produção do código de rastreio precede, muitas vezes, a própria mercadoria. O código de rastreamento se torna, também, a mercadoria em sua face digitalizada. Há um grande consenso em torno da necessidade de aumentar a velocidade dos fluxos materiais, num *frenesi* que busca entregar em poucas horas no mesmo dia da compra em centros metropolitanos, e diminuir ao mínimo de dias nas cidades do interior, o que vem se tornando o grande diferencial competitivo das empresas de *e-commerce*. Não somente o preço das mercadorias, mas cada vez mais o prazo

de entrega é o elemento de convencimento do consumidor, ainda que este não possua necessidade de utilização imediata do produto.

Essa psicosfera do consumo já há muito instalada e agora maximizada pelas técnicas do digital explica, em grande parte, o sucesso de campanhas como a *Black Friday*, que empurra para as telas milhões de consumidores brasileiros todos os anos, independentemente de descontos verdadeiros no preço dos produtos ou necessidades reais de consumo. Há uma pressão geral por um consumo obrigatório nessa data, diferenciando consumidores “espertos” que supostamente saberiam usufruir do melhor momento para as compras.

Há ainda a profusão de *likes*, curtidas, e todas as demais formas de capturar e monetizar os estímulos emocionais dos consumidores como ativos de mercado. A esse processo complexo Bruno, Bentes e Faltay (2019, p. 5) denominaram de “economia psíquica dos algoritmos”, como “o investimento contemporâneo – tecnocientífico, econômico e social – em processos algorítmicos de captura, análise e utilização de informações psíquicas e emocionais extraídas de nossos dados e ações em plataformas digitais”. Produz-se, desse modo, uma “psicopolítica digital” (HAN, 2020), que intervém nos processos psíquicos de maneira prospectiva.

Considerações finais

Ao contrário do que afirmam as teses mais apoloéticas, o espaço geográfico não perde relevância na economia digital com atividades realizadas a distância. Do contrário, reafirma-se seu papel estratégico, seja pela localização cada vez mais específica da qual essas atividades são exigentes, seja pela acurácia espacial necessária para alcançar cada um dos consumidores dispersos no território, articulando-os com vendedores e ofertantes de serviços também móveis e dispersos. O comércio eletrônico, bem como as demais atividades da economia digital, é totalmente dependente dos conteúdos do meio técnico-científico-informacional para o seu funcionamento.

Também as desigualdades regionais não são eliminadas. Estas podem mesmo estar sendo acentuadas, dado o elevado grau de centralização do comando exercido remotamente por empresas de plataformas, sejam as nacionais ou principalmente as estrangeiras. Em ambos os casos, a Região Concentrada afirma-se como praticamente a única localização possível para a ação a distância dessas grandes corporações do circuito superior no território brasileiro, cujo processo de desconcentração da logística é apenas mais uma estratégia de aumento do controle sobre os fluxos das mercadorias, do dinheiro e da informação.

Há a produção de uma tecnoesfera e uma psicosfera do consumo, renovadas pelas técnicas do digital, capazes agora de capturar, analisar e utilizar dados de escalas as mais diversas, chegando ao nível de detalhe das

emoções dos próprios consumidores, que em seguida se traduzem em novas e complexas estratégias comerciais. É possível falar, então, num uso algorítmico do território realizado pelas empresas de comércio eletrônico, para as quais as plataformas e sistemas computacionais passaram a ser redutíveis à sua atividade fim, a elas mesmas.

Existem, contudo, alternativas e brechas possíveis a partir da própria técnica digital, que possibilitam outros usos mais solidários e horizontais. Aqui não podemos explorar esses caminhos que se apresentam como vias de resistência à ofensiva global das grandes corporações onipresentes nas telas e nas mentes dos consumidores-usuários.

Referências bibliográficas

ARROYO, M. A circulação da mercadoria na redefinição dos usos do território. **Revista da Casa de Geografia de Sobral**, vol. 20, n. 1, p. 133-143, 2018.

BERTOLLO, M. **A capilarização das redes de informação no território brasileiro pelo smartphone**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciência Humanas, São Paulo, 2019.

BRUNO, F. G.; BENTES, A. C. F.; FALTAY, P. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. **Revista Famecos**, vol. 26, n. 3, p. 1-21, 2019.

CAIRNCROSS, F. **The death of distance: how the communication revolution will change our lives**. Boston: Harvard Business School Press, 2001.

HAN, B-C. **Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder**. 7ª ed. Trad. Mauricio Liesen. Belo Horizonte: Âyiné, 2020.

ISRAEL, C. **Redes digitais, espaços de poder: sobre conflitos na reconfiguração da Internet e as estratégias de apropriação civil**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2019.

LIMA, F. L. O centro de distribuição enquanto um objeto geográfico: uma proposta de abordagem territorial. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 11, n. 1, 2021, p. 279-299.

MALECKI, E.; MORISET, B. **The digital economy: business organization, production processes and regional developments**. London/New York: Routledge, 2008.

SADIN, É. **La humanidad aumentada: la administración digital del mundo**. Buenos Aires: Caja Negra, 2018.

SANTOS, M. (1996) **A natureza do espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. 4 ed. 7 reimpr. São Paulo: Edusp, 2012.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. (2001) **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 15 ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

SILVA, A. B. **A contemporaneidade de São Paulo: produção de informações e novo uso do território brasileiro**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2001.

STEDA, M. **Território e informação**: produção e consumo de aplicativos na era da computação em nuvem. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2021.

TOZI, F. Plataformas digitais de transporte e uso algorítmico do território brasileiro. In: XIV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. **Anais...** Campina Grande: Realize Eventos Científicos & Editora, 2021, p. 1-14.

VENCESLAU, I. O comércio eletrônico e a pandemia de Covid-19 no território brasileiro: tecnoesfera e psicoesfera na expansão do consumo. In: ARROYO, M.; ANTAS JR., R.; CONTEL, F. (orgs.). **Usos do território e pandemia**. Dinâmicas e formas contemporâneas do meio técnico-científico-informacional. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020, p. 123-150.

15. MEU “ZAP” CAIU! QUANDO A ANGÚSTIA DOS INTERNAUTAS SE ESPARRAMOU PELOS LUGARES

Antonio Bernardes
antoniobernardes@id.uff.br

Felipe Costa Aguiar
felipeaguiar@id.uff.br

Nelson Cortes Pacheco Junior
n229211@dac.unicamp.br

Introdução

No dia 04 de outubro de 2021, em meio a pandemia de Covid-19, as redes sociais virtuais pertencentes a empresa Meta Inc., *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram*, ficaram fora do ar por aproximadamente 7 horas. Ninguém as conseguia acessar, o que deixou quase metade da população mundial sem um dos principais aplicativos de mensagens instantâneas, o *WhatsApp*, ou como popularmente se diz no Brasil, o “zap”. No Brasil, esse evento ficou conhecido como “a queda do zap”.

A experiência da queda do *WhatsApp* nos trouxe algumas interrogações: como a comunicação dos brasileiros foi afetada pelo apagão do *WhatsApp*? Quais outras experiências derivaram da perda do principal meio de comunicação durante 7 horas?

Para responder essas perguntas é necessário, antes de tudo, não colocar todas as redes sociais virtuais num mesmo balaio, pois elas são bem diferentes entre si. Tanto pelo histórico de cada uma delas, como pelas suas funcionalidades e pelos perfis dos internautas que as utilizam. Tendo isso em vista, primeiro fizemos uma descrição para identificar as principais redes sociais virtuais, sobretudo, indicar suas funcionalidades, os perfis dos internautas, os porquês do *WhatsApp* ser o principal aplicativo de comunicação utilizado pelos brasileiros e emergir também como a principal rede social virtual utilizada no país.

Em seguida, discutimos a queda do *WhatsApp* a partir de *posts* realizados no *Twitter*, que é uma outra rede social virtual que é muito utilizada para debates públicos. Para mensurar o impacto desse evento, realizamos uma análise de *tweets* endereçados com a *#caiuwhatsapp*.

De maneira geral, adiantamos que a comunicação dos internautas que utilizam o *WhatsApp* foi afetada, mas não bloqueada. À medida que os envios e recebimentos de mensagens foram impedidos, os internautas criaram outras formas de manter a comunicação, seja pelo resgate das ligações de áudio, o envio de mensagens de texto ou até mesmo utilizando outra rede social virtual. Indo além, essa situação evidenciou a experiência de angústia, mas não devido à queda desta rede social virtual em específico e sim devido à carência do Outro e o tensionamento com o hábito que forma derivados da dificuldade de ser comunicar.

Qual o tamanho das redes sociais virtuais?

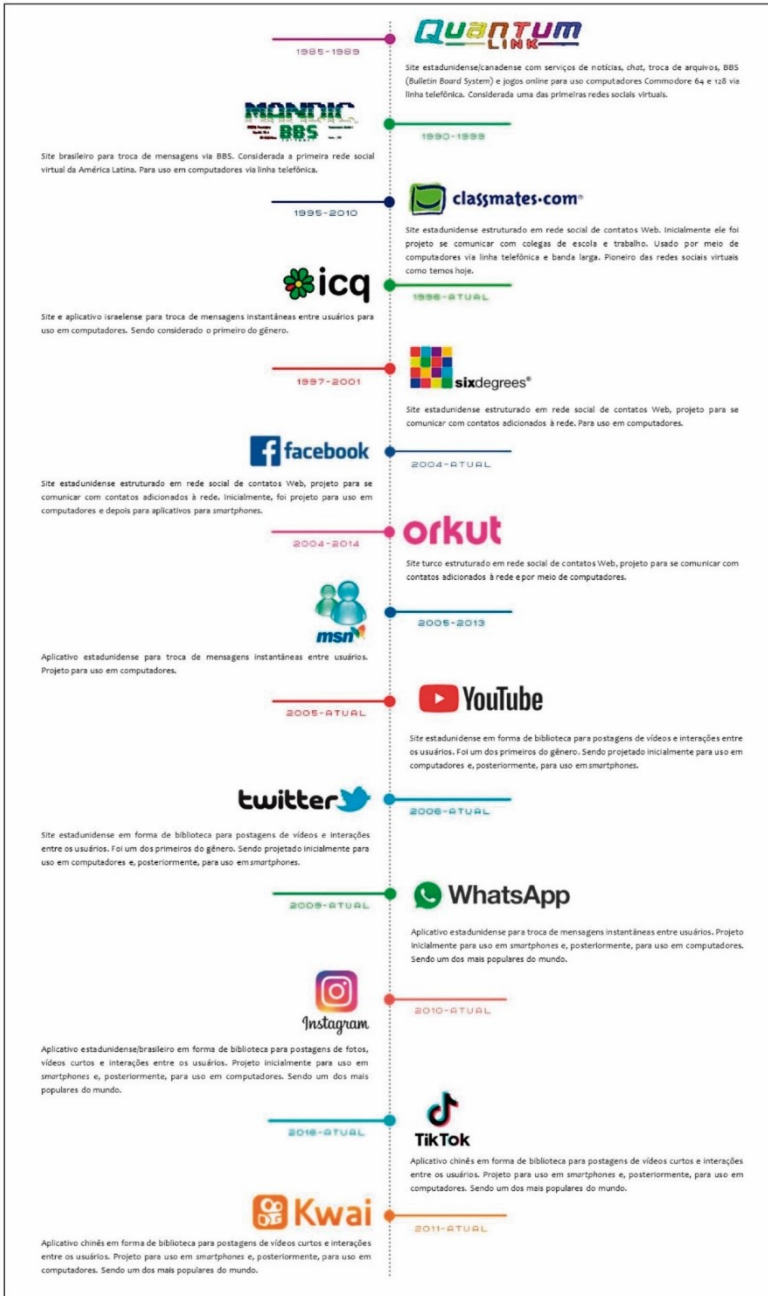
É notório que nos últimos 20 anos as redes sociais virtuais passaram a estar cada vez mais presentes em nosso cotidiano. Elas se popularizaram de tal maneira que se tornaram um importante meio de sociabilização, comércio e consumo, lazer e até mesmo de educação.

A ferramenta que deu o *start* para isto que hoje entendemos como redes sociais virtuais é bastante controversa. Alguns afirmam que foi a *Mandic* BBS, outros que foi a *Classmates*, outros defendem que foi a *Orkut* e há ainda aqueles que afirmam que foi a *Quantum link*. Para entender um pouco melhor esta controvérsia, na Figura 1 apresentamos uma breve cronologia das redes sociais virtuais mais populares e algumas de suas características.

É interessante notar que não necessariamente a *Quantum link*, que foi lançada em meados da década de 1980, seja a primeira rede social virtual. Bem verdade que ela e a *Mandic* BBS pouco se assemelham com aquelas que temos atualmente. Primeiro, porque elas se assemelhavam mais aos atuais fóruns da *Web* e *Deepweb* do que às atuais redes sociais virtuais.

Na época de sua implementação, estas redes funcionavam por meio da rede telefônica pelo protocolo BBS (*Bolletim Board System*). Por este protocolo, qualquer internauta podia enviar uma mensagem pública, como nos atuais fóruns, ou privada para outro internauta, como nos atuais e-mails. Em ambos os casos o envio não era instantâneo, geralmente era feito pela noite devido aos custos menos elevados da telecomunicação. Seria como mandar uma mensagem num *chat* e ela ser respondida na noite seguinte ou mesmo dias depois. Isso implicava numa comunicação mais lenta e restrita a textos. Obviamente que alguns dos *e-mails* que mandamos hoje podem ser respondidos tardiamente, mas o destinatário o recebe quase que simultaneamente e podem conter diferentes tipos de mídias, o que nos indica uma grande diferença qualidade e quantidade de dados, o que impacta diretamente na forma de interatividade em relação as atuais redes sociais virtuais.

Figura 1: Cronologia das principais redes sociais virtuais



Fonte: Elaboração dos autores, 2022.

Considerando que funcionalmente a *Quantum link* e a *Mandic BBS* estavam distantes das atuais redes sociais virtuais, estruturalmente podemos afirmar que elas esboçavam uma proximidade, sendo essa melhor representada pela *Classmates*.

A *Classmates* foi arquitetada sob a rede de contatos *Web*, tal como o *Facebook* e o *Orkut*, concebidos para que os internautas mantivessem contato com colegas de escola e trabalho. Mas, ainda assim as tecnologias da época restringiam as suas funcionalidades, pois os *chats* e as postagens não eram simultâneas e não podiam anexar diferentes tipos mídias.

A ICQ, acrônimo para “*I seek you*”, que significa em português “eu procuro você”, foi estruturada também sob a rede de contatos *Web*. Mas, diferentemente das anteriores, a sua principal funcionalidade é a troca de mensagens simultâneas entres os internautas. Ela foi a primeira se especializou na troca de mensagens simultâneas enquanto as outras existentes se dedicavam a diferentes tipos de interações dos internautas.

A especialização das redes sociais virtuais continuou no decorrer das décadas seguintes, como podemos notar nas Figura 1 e Figura 2. A especialização não parou por aí, os modos de interações dos internautas e as funcionalidades oferecidas por cada uma delas definiu perfis interativos, tal como consta na Figura 2.

Figura 2: Características predominantes das redes sociais virtuais

	 POLÍTICA	 COMÉRCIO E CONSUMO	 LAZER	 REDE DE CONTATOS PRÓXIMOS	 EDUCAÇÃO	 TIPOS DE POSTAGENS
		✓		✓	✓	Textos e vídeos de diferentes tamanhos, fotos e links.
	✓					Textos curtos, fotos e links.
	✓	✓	✓	✓	✓	Vídeos de diferentes tamanhos.
			✓	✓		Fotos, textos e vídeos curtos.
	✓	✓		✓	✓	Textos, vídeos e áudios de diferentes tamanhos, fotos e links.
			✓			Vídeos curtos.
			✓			Vídeos curtos.

Fonte: Elaboração dos autores, 2022.

Como podemos notar pela Figura 2, a especialização das redes sociais virtuais não se restringiu às suas funcionalidades, mas também aos perfis interativos e características sociológicas. Considerando as redes mais populares na atualidade, no *Facebook*, por exemplo, notamos uma grande quantidade de postagens relacionadas ao comércio e consumo, rede de contatos

próximos e educação; no *Twitter*, são presentes aquelas vinculadas à política e às notícias; no *WhatsApp* estão aquelas vinculadas à política, comércio e consumo, rede de contatos próximos e educação.

O *Facebook* se trata da maior rede social virtual estruturada em contatos *Web*, com quase 3 bilhões de internautas. No Brasil ela possui 130 milhões, aproximadamente. Já o *WhatsApp* é o principal mensageiro instantâneo utilizado no mundo, com mais de 2 bilhões de internautas. No Brasil há, aproximadamente, 110 milhões e um internauta médio gasta em torno de 40 minutos por dia no aplicativo (DATAREPORTAL, 2021)¹.

O *Facebook*, o *WhatsApp* e o *Instagram* pertencem a mesma empresa, a Meta Inc. Os três aplicativos juntos somam um montante de 3,5 bilhões de internautas no mundo, ou seja, quase metade da população mundial.

Percebemos que o fato de uma parte significativa da humanidade usar os aplicativos da Meta Inc. não é aleatório, até porque, cada uma destas redes sociais virtuais possui diferentes características de postagens, interações e de perfis sociológicos, como consta na Figura 2. Ou seja, o *Facebook*, o *WhatsApp* e o *Instagram* abarcam todo o leque de características e de perfis sociológicos – política, comércio e consumo, lazer, rede de contatos próximos e educação.

É justamente devido à quantidade de internautas que usam estes diferentes aplicativos da Meta Inc. que trazemos para a discussão o impacto de um dos maiores “apagões” que tivemos em seus servidores, pois metade das pessoas do mundo ficaram sem acesso a um dos seus principais meios de comunicação, o *WhatsApp*.

A queda do “zap”

No dia 04 de outubro de 2021, por aproximadamente 7 horas, quase metade da população mundial ficou sem acesso a um dos seus principais meios de comunicação, as redes sociais virtuais. Não todas elas, mas aquelas que são propriedades da Meta Inc., três das quatro maiores redes sociais do mundo, *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram* (DATAREPORTAL, 2021).

Em torno de 12h30, no horário de Brasília, internautas relatavam nas redes sociais virtuais, principalmente no *Twitter*, a queda do *Facebook* e do *WhatsApp*. Em seguida, houve os mesmos relatos para o *Instagram*. Horas depois a própria empresa se pronunciou por meio do *Twitter* afirmando que: “está ciente de que algumas pessoas estão enfrentando problemas com o *WhatsApp* no momento”. E, completou: “Estamos trabalhando

¹ Para consultar a lista das 20 maiores redes sociais do mundo, assim como uma série de dados sobre elas, se sugere como referência a pesquisa feita pela *We are social e Hootsuite*, disponível em: <<https://datareportal.com/social-media-users>>

para que as coisas voltem ao normal e enviaremos uma atualização aqui assim que possível”, dizia a postagem.

Daí começaram a borbulhar no *Twitter* uma série de especulações acerca dos motivos que levaram à queda dos principais aplicativos da Meta Inc. Alguns afirmavam que se tratava de um trabalho executado por *hackers* e outros afirmavam que se tratava de um problema técnico.

A própria empresa, depois de reestabelecido o acesso e a utilização dos aplicativos, se pronunciou afirmando que se tratava de um problema técnico derivado de uma atualização no servidor. Seria como se os três aplicativos deixassem de existir na *Web* por quase 7 horas, pois o endereço que usamos para acessá-los deixou de existir nesse período. Metaforicamente, seria como se enviassem uma correspondência para sua casa, mas por quase 7 horas ela sumisse. Nesse caso, há o remetente e a rua, mas a casa do destinatário sumiu.

No Brasil, esse “apagão” do *WhatsApp* ficou conhecido como a queda do “zap”, pois o aplicativo foi assim apelidado. A queda dessa rede social virtual gerou alguns fenômenos interessantes na sociabilidade dos brasileiros. O primeiro, a migração temporária dos internautas para outros aplicativos que não eram propriedade da Meta Inc.; o segundo, as manifestações apelativas acerca da angústia devido à carência das relações virtuais.

Para o primeiro fenômeno destacado, percebemos que pouco tempo depois da queda dos aplicativos da Meta Inc. alguns internautas relataram pelo *Twitter* acerca da instabilidade de outros aplicativos, assim como constatado pelo *site Downtdetector* (2021) para o *Telegram* e para o *TikTok*. Isto ocorreu devido ao estrangulamento do fluxo de dados devido ao excesso de acessos. Seria como se numa porta que normalmente passam duas pessoas ao mesmo tempo, resolvessem passar dez ou mais, ou seja, faltaria espaço para todos passarem e, possivelmente, demorariam mais tempo para superar tal obstáculo.

A grande quantidade de acessos a outras redes sociais virtuais, principalmente aquelas de mensagem instantânea, ocorreram porque muitas das tratativas comerciais, contatos com pessoas próximas e outras formas de sociabilização são realizadas por meio do *WhatsApp* no Brasil. No início ele se popularizou porque permitia mandar mensagens de texto de modo gratuito, bastando ter uma conexão com a Internet. Nessa época as mensagens de texto via SMS eram pagas e não eram necessariamente baratas.

A sua popularização chegou a tal ponto no Brasil que hoje não se trata só de uma ferramenta para comunicação, pois há outras tantas. O *WhatsApp* é, também, hábito. Quem, do seu círculo de contatos, que não o possui? Este é um dos motivos que o *WhatsApp*, por mais que seja um aplicativo de mensagens instantâneas, pois não foi projetado para ser uma rede social virtual, como o *Facebook*, possui popularidade. Tanto, que hoje se constitui uma rede social virtual, principalmente, quando observamos os seus grupos.

Eis que com a queda do *WhatsApp* houve a sobrecarga no *Telegram*, pois um pouco mais de 110 milhões de internautas migraram para ele para continuar se comunicando entre si. O *Telegram*, por sua vez, até então não havia presenciado tamanha quantidade de acessos simultaneamente.

Assim, para o segundo fenômeno destacado, temos a carência e a angústia derivada das relações sociais virtuais.

Das redes sociais virtuais, a carência e a angústia

Por meio de uma netnografia manual (BERNARDES, 2021), realizamos buscas e análises de postagens feitas no *Twitter* endereçadas à #caiu-whatsapp durante a queda do dia 04 de outubro. Em seguida, fizemos uma análise de discurso de alguns *tweets* que demonstravam os impactos da falha do *WhatsApp* na comunicação dos internautas e seus desdobramentos.

A queda do *WhatsApp* não pode ser vista somente como a interrupção de um serviço prestado, até porque, a comunicação por meio desse aplicativo de mensagens já se mostrou como um hábito. Antes as pessoas mandavam mensagens por SMS e faziam ligações por suas linhas telefônicas. Hoje, os fazem pelo *WhatsApp*. Seja porque ele é prático ou sem custos diretos, esse aplicativo condensou em si estes dois atos telecomunicativos para se constituir em uma rede social virtual.

Ficar sem acesso ao *WhatsApp* e a duas das principais redes sociais virtuais no Brasil, *Facebook* e *Instagram*, implicou numa quebra de hábito e ritmo de vida de muitos brasileiros. É nesse sentido que a carência da rede social virtual emerge da queda do aplicativo.

De acordo com o Dicionário Houaiss, “carência” significa necessidade, privação ou falta de algo necessário. Corriqueiramente, utilizamos esse vocábulo para nos referimos à necessidade afetiva: ser carente de carinho e atenção. Também podemos utilizar esse termo para identificarmos as pessoas privadas das condições básicas de saúde, alimentação, educação e moradia. Em suma, carência nos leva sempre à situação da falta de algo necessário, no caso, o ato comunicativo.

À primeira vista podemos afirmar que a queda do *WhatsApp* pode ter levado muitos internautas a uma carência transcendente, porque hábitos e ritmos de vida os são. Todavia, ao analisarmos com mais atenção, percebemos que a carência que se manifestou tanto de forma transcendente como imanente. Imanente porque se careceu de um ato comunicativo com os Outros e com isso a própria situação que os internautas são e estão perderam parte de seu sentido e uma de suas características contemporâneas, o ser presença-ausência para os Outros e Estes para Nós (BERNARDES, 2022) pelas telecomunicações.

Nesse sentido, a carência entendida em seu sentido mais amplo, como vivida pelos internautas no mundo não é exatamente do aplicativo

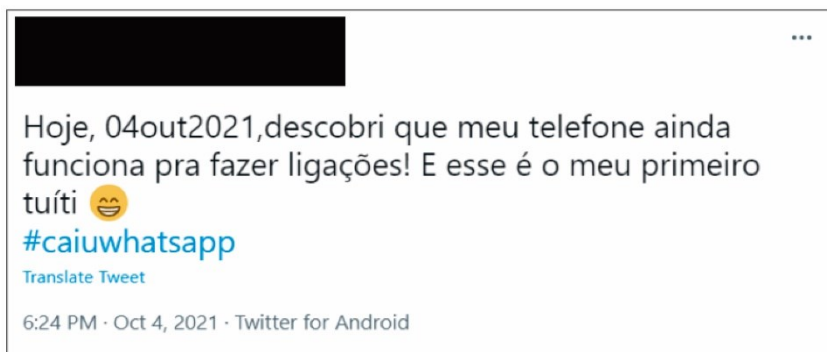
WhatsApp, mas, sobretudo, das formas de comunicação que ele proporciona e seus desdobramentos. É somente considerando a carência como um modo de ser-no-mundo que podemos interpretar como emerge a angústia:

[...] trata-se de um mundo em que os utensílios estão presentes, mas não há nada para se fazer com eles; em que as pessoas comparecem, mas o convívio está inibido; em que os elementos linguísticos estão lá, mas falar o que for sobre o que quer que seja é indiferente, afinal: ‘a angústia nos corta a palavra’ (HEIDEGGER, 2005, *apud* KAHLMEYER-MERTENS, 2015, p. 100).

Durante a queda da rede social virtual, havia o *smartphone*, mas a troca de mensagens instantâneas não podia acontecer. Por mais que o ícone do *WhatsApp* ainda estivesse nas telas dos *smartphones*, de nada servia o aplicativo, a não ser para nos lembrar de que a nossa forma habitual de comunicação saíra do ar. Além de nos cortar a palavra, no caso da “queda do zap” a angústia nos cortou a possibilidade de emití-las e recebê-las. Contudo, a angústia que emergiu junto da carência da rede social virtual não é para um nada. Na verdade, a falta de sentido que tomou irradiou por essa situação pode nos projetar para outras formas de comunicação, já que a mais habitual perdeu a razão de ser.

Imerso nessa situação, o *internauta 1* tuitou:

Figura 3: Internauta 1



Fonte: Fonte: Captura de tela, Twitter, 2021.

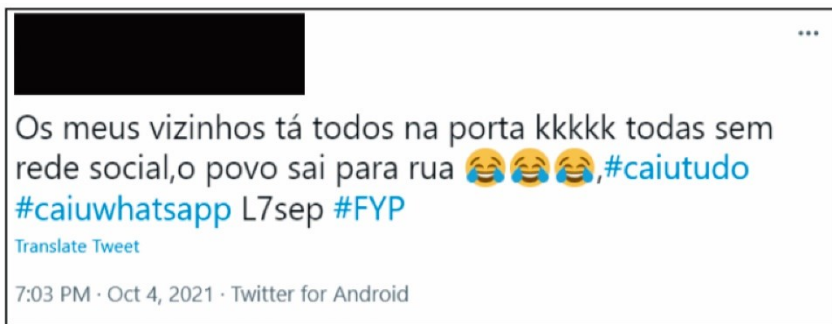
Obviamente, o *post* do *internauta 1* (Figura 3) é tingido de ironia, o *emoji* rindo enfatiza esse tom da mensagem. É sabido que, originalmente, a principal função dos telefones celulares, incluindo os *smartphones*, é efetuar ligações; o envio mensagens de texto é secundário. Por mais que o tuite seja irônico, é fato que com a queda do principal aplicativo de mensagens instantâneas no Brasil, outras formas de comunicação, que até haviam sido deixadas de lado, foram retomadas como possibilidade de suprir a carência

do contato virtual e, conseqüentemente, de reencontrar um sentido em meio a angústia que desestabilizou todos eles.

Ainda que o *internauta 1* (figura 3) tenha sido irônico em suas colocações, também há em sua publicação a confiança de que essa foi a primeira vez que ele utilizou o *Twitter*, atribuindo a essa rede social virtuais sentidos que até a queda do *WhatsApp* não vigoravam. Tanto que, somente durante a queda o internauta recorreu ao *Twitter*.

No tuite feito pelo *internauta 2* (Figura 4), uma outra forma de comunicação surgiu como alternativa, sendo ela mais antiga do que as ligações telefônicas:

Figura 4: Internauta 2



Captura de tela, Twitter, 2021.

A situação narrada pelo *internauta 2* demonstra que, sem o acesso às redes sociais virtuais “o povo sai para rua”. Ou seja, quando o acesso é pleno a vizinhança fica dentro de casa e não se relaciona ou se relaciona menos presencialmente na rua. Isso sintetiza uma crítica corriqueira feita às redes sociais virtuais: que a Internet acaba com as relações presenciais e com as conversas face a face. Acreditamos que jargões como esses são extremistas no que se refere à abordagem que realizamos, quase como um saudosismo a um ideal de comunicação.

Todavia, no que concerne a nossa discussão, a questão é mais complexa do que isso. Voltar a abrir as portas de casa, retomar o hábito de sentar-se nas calçadas e parar para observar a rua, essas são ações que desvelam como a angústia de não poder se comunicar via *WhatsApp* não é transcendente ou imanente, mas se irradia por todas as coisas, pessoas e lugares.

Assim como todos os afetos, a angústia não surge somente na pessoa, como se fosse um sentimento aprisionado dentro de um corpo isolado do mundo. Para Heidegger, a angústia é uma tonalidade afetiva, ou seja, um dos modos através dos quais nos sintonizamos com o mundo. Diferente do medo, como Heidegger conceituou, e Karhlmeyer-Mertens (2015) enfatizou, a angústia não tem um objeto, por exemplo, a aranha que é o objeto

temido pelo aracnofóbico. O que faz a angústia ser tão angustiante é justamente o fato dela emergir em tudo e não nos dizer nada.

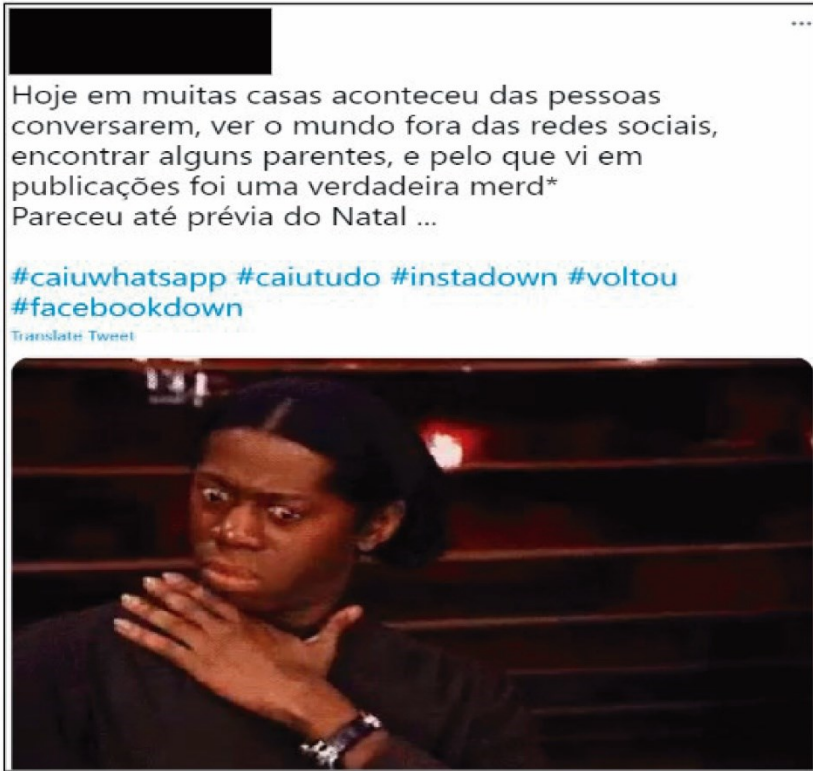
Na situação descrita pelo *Internauta 2* (Figura 4), a angústia não se restringiu somente à casa do internauta, mas se espalhou por toda a sua vizinhança, tornando-se uma emoção compartilhada que insurge na atmosfera de angústia causada pela falta de acesso ao *WhatsApp*. A vizinhança, ou, pelo menos, parte dela, compartilhou da angústia de não poder se comunicar do modo como está mais habituada. Não só a angústia fora compartilhada, mas também o modo de tentar restituir sentido a tudo que, naquele momento, perdera os sentidos comumente atribuídos.

Ao pensar a angústia como atmosferas, trazemos à baila a consideração de Trigg (2016, p. 766, tradução nossa) de que as atmosferas são “esparradas no espaço” e que “atravessam tempo e espaço”. Justamente por ser um esparrame, as atmosferas são fundamentais no compartilhamento de emoções, como ocorreu com os internautas angustiados. Como Trigg escreveu, uma atmosfera não é a causa da emoção compartilhada. “Em vez disso, a atmosfera é um componente crítico da emoção compartilhada, na medida em que a emoção compartilhada envolve uma constelação de aspectos intencionais, corporais, afetivos e culturais convergentes” (TRIGG, 2020, p. 6, tradução nossa).

Na situação descrita pelo *internauta 3* (Figura 5) a atmosfera de angústia novamente é compartilhada não só por ele, mas também pelos seus pares:

No tuite do *internauta 3*, a saída para a carência da comunicação via *WhatsApp* foi a conversa presencial que, como tuitou o internauta, pareceu não ser muito agradável em muitas casas. A internauta nos remete ao feriado do Natal, data em que geralmente os familiares se reúnem para comemorarem o nascimento de Jesus Cristo. Via de regra, são nos jantares de Natal que parentes que não se veem durante o ano todo se reencontram. Familiares de diferentes cidades se juntam na casa de matriarcas e patriarcas para comemorar essa data. O encontro nem sempre é agradável, até porque, pessoas que praticamente não se conversam durante todo o ano não criam afinidade, a não ser que o façam mesmo distantes, via Internet.

Mais uma vez a angústia se espalha pelos lugares e não se restringe a uma pessoa e suas preferências comunicativas. Portanto, o que os tuites colocam em pauta e o que queremos focar nas próximas linhas, é justamente esse atravessamento de redes sociais virtuais, internautas e lugar.

Figura 5: Internauta 3

Fonte: Captura de tela, Twitter, 2021.

4.1. A angústia esparramada pelo lugar

No cerne da angústia dos internautas, por perderem temporariamente o acesso ao *WhatsApp*, reside uma questão um tanto geográfica: o esparrame dessa angústia pelos lugares.

Para evidenciar esse esparrame, precisamos retomar algumas características essenciais que constituem o ser dos internautas. Primeiramente, é preciso reforçar que não há uma separação entre o lugar de onde o internauta acessa à *Web* e a própria rede social virtual, como se os usuários do *WhatsApp* estivessem em dois lugares diferentes ao mesmo tempo. Bernardes (2012, p. 186) bem disse, “o internauta é um dos modos do *Dasein* que está em certo lugar e é no mundo”. Isso nos leva a uma outra questão, se o ser-no-mundo (*In-der-Welt-sein*) que se realiza no lugar é a condição existencial fundante do internauta, toda relação social, inclusive as virtuais, são

compreendidas como desdobramento do ser-no-mundo, variações do ser-com (*Mit-sein*).

Os filósofos Edward Casey e Jeff Malpas pensaram o ser-no-mundo como concebido por Heidegger sob um enfoque geográfico, buscando evidenciar o fundamento espacial da existência. Malpas (2008) considerou que, no pensamento heideggeriano tardio, a abertura da existência para o mundo ocorreria sempre a partir do lugar. Casey (2001) pensou que o ser-no-mundo é primordialmente ser-no-lugar, pois ele é a condição espacial da existência, como Dardel (2011) também apontou. Na esteira desse pensamento, trazemos Marandola Jr. (2012) à baila, para o autor lugar é albergado pela nossa condição existencial, pela Circunstancialidade em que habitamos, “[...] o onde deste habitar é justamente o lugar” (MARANDOLA JR., 2021, p. 55).

Sendo assim, cabe lembrar que “[...] o sítio eletrônico não é um lugar”! (BERNARDES, 2012, p. 186). Lugar é “onde” o habitar dos internautas se realiza, permitindo que pela mediação das redes sociais virtuais acessemos à *Web* e nos comuniquemos com os outros, estando eles no mesmo lugar que nós ou não. Portanto, tudo que se desdobra das nossas relações sociais, sejam elas virtuais ou presenciais, são desdobramentos do lugar. Não seria diferente com a angústia em decorrência da perda de acesso às redes sociais virtuais ou com a alegria em reencontrar pessoas queridas ou, ainda, com o desprazer em conversar presencialmente com certas pessoas.

Considerações finais: o descontrole das redes

A queda do *WhatsApp* nos permitiu concluir que, em nossa sociedade, a comunicação tem sido fortemente mediada pelas redes sociais virtuais, com a maior presença de internautas no *WhatsApp*. Contudo, as outras redes sociais virtuais não podem ser descartadas do *hall* de possibilidades. Até porque, cada rede possui perfis específicos de internautas, de sociabilidades e de funções.

Diante da queda, a angústia foi compreendida em decorrência da abstinência das formas de comunicação que o *WhatsApp* possibilita e não de todas as formas de comunicação, tanto que alguns internautas relataram pelo *Twitter* terem redescoberto a capacidade dos telefones celulares de fazerem ligações e, ainda, de poderem se comunicar presencialmente.

É justamente por esse contexto de procura constante, intensa e crescente das redes sociais virtuais, assim como por se tratar de um serviço necessário e um hábito que impacta no modo de vida das pessoas e se esparra pelos lugares, se torna premente pensar em formas de regulamentações das redes sociais virtuais no mundo.

Bem verdade, que esta temática vem ganhando corpo em debates pelo mundo. Nos Estados Unidos da América, em muitos países europeus, assim como na Austrália, China etc. Destacamos as discussões no Congresso e Senado estadunidense devido as denúncias feitas pela ex-funcionária da Meta Inc., Frances Haugen, que apresentou como os algoritmos do *Facebook Inc.* são usados para direcionamento do que os internautas veem, leem e compartilham em suas redes sociais virtuais.

Com esta denúncia em mãos, se apresentou uma proposta de vanguarda ao Congresso e Senado estadunidense, porque ao invés de investirem no controle de conteúdo das postagens de todos os internautas, o que seria quase impossível, centraram o foco no controle e na exposição dos algoritmos das redes sociais virtuais.

O controle e exposição dos algoritmos utilizados para as redes sociais virtuais se baseiam na ideia de retomada da situação (HEIDEGGER, 2012) em presença em toda a sua multiplicidade. Em outras palavras, expondo e inibindo que os algoritmos controlem que tenhamos relações somente com quem nos é próximo e com postagens que nos agrada, reforçando “bolhas sociais”. Partindo do mesmo princípio de como caminhassemos numa rua e tivéssemos relações múltiplas com os Outros e com os lugares. Nem sempre nos agradam, porque eles podem causar estranhamentos, topofobias e topofilias (TUAN, 2012).

Contudo, qual a relação dessa proposta de vanguarda para regulamentação das redes sociais virtuais com a angústia do modo que abordamos? Da telecomunicação como um modo de ser-no-mundo e um hábito, não seria diretamente. Mas, justamente por estas características contemporâneas da telecomunicação tendemos a nos relacionar em “bolhas sociais”, o que incorre em outras formas de angústia, tal como, por exemplo, aquela baseada em preceitos estéticos inalcançáveis porque são frutos da utilização de filtros gráficos em fotos e vídeos.

Referências bibliográficas

BERNARDES, A. **Das perspectivas ontológicas à natureza do internauta**: contribuição à epistemologia em Geografia. 2012. 264 f. il. Tese (Doutorado em Geografia) — Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

BERNARDES, A. Como pesquisar as redes sociais virtuais em Geografia? **Estudos geográficos**, v. 2, p. 22-34, 2021.

BERNARDES, A. Distanciamento e cancelamento. **Pós-limiar**, v. 5, p. 1-9, 2022

BBC NEWS BRASIL. **WhatsApp, Facebook e Instagram**: 4 efeitos da pane global. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/salasocial-58797380>.

CASEY, E. Be between geography and philosophy: what's does it mean to be in the place-word? **Annals of the Association of American Geographers**, v. 91, n. 4, p. 683-693, 2001.

DARDEL, E. **O homem e a terra**. Natureza da realidade geográfica (trad. Werther Holzer). São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 2011.

DATAREPORTAL. **Global social media statistics**. Disponível em: <https://datareportal.com/social-media-users>. Acesso em 05 de abril de 2021.

DOWNDETECTOR. **Relatos de usuários indicam que não há problemas atuais com Telegram**. Disponível em <https://downdetector.com.br/fora-do-ar/telegram/noticias/415177-problemas-em-telegram/>. Acessado em 04 de outubro de 2021.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Trad. de Fausto Castilho. Editora da Unicamp; Vozes, 2012.

KAHLMAYER-MERTENS, R. S. **10 lições sobre Heidegger**. Petrópolis: Vozes, 2015.

MALPAS, J. **Heidegger's topology: being, place, world**. Cambridge: The MIT Press, 2008.

MARANDOLA JR., E. Lugar enquanto Circunstancialidade. In: MARANDOLA Jr, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. **Qual o espaço do lugar?** Geografia, epistemologia e fenomenologia. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 2012.

MARANDOLA JR., E. **Fenomenologia do ser-situado**. Crônicas de um verão tropical urbano. São Paulo: Editora UNESP, 2021.

OREMUS, W. **Lawmakers' latest idea to fix Facebook: regulate the algorithm**. Disponível em <https://www.washingtonpost.com/technology/2021/10/12/congress-regulate-facebook-algorithm/>. Acesso em 12 de outubro de 2021.

TRIGG, D. Atmospheres, inside and out. **Environment and planning D: society and space**, v. 34, n. 4, p. 763-773, 2016.

TRIGG, D. The role of atmosphere in shared emotion. **Emotion, Space and society**, v. 35, p. 100658, 2020.

TUAN, Y.-F. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Trad. Livia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2012.

PARTE 3

NOVOS OLHARES GEOGRÁFICOS NAS PESQUISAS EM PLATAFORMAS DIGITAIS

16. TECNOESFERA, PSICOESFERA E USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO PELAS EMPRESAS DE *DELIVERY* E DE TRANSPORTE¹

Leandro Ribeiro Duarte
duarterleandro1@gmail.com

Introdução

O sistema técnico hegemônico comandado e estruturado pelo modo de produção capitalista, sob a face da neoliberalização profunda (BRENNER, PECK & THEODORE, 2010), produziu a convergência dos momentos e a cognoscibilidade do planeta a fim de apoiar a extração de mais-valia em escala global. O processo de globalização, dessa forma, torna-se a norma das ações verticais impostas aos lugares, criando perversidades e atenuando heterogeneizações no território ao mesmo tempo que, via de regra, carrega uma poderosa ideologização. Em outras palavras, a globalização como fábula cria a base imaterial para que a globalização perversa possa vigorar a despeito de uma outra possibilidade de globalização (SANTOS, [2012] 2000).

Além dessas três manifestações da globalização, é possível elencar elementos de compreensão deste processo em sua totalidade no espaço geográfico: o estado das técnicas e o estado da política (SANTOS, 2012 [2000], p. 23). Este par analítico permite interpretar as técnicas, não como um dado neutro no território, mas como um componente de análise social a partir do uso e da finalidade que se faz dessas técnicas, quer pela constituição dos objetos técnicos, quer pelas ações exercidas por meio delas.

O estado das técnicas é, em outras palavras, caracterizado pela unicidade técnica em essência. Quer dizer, a base técnica imposta pela verticalidade da globalização torna-se comum a todos os países, a todos os lugares.

¹ Essa ideia foi abordada, originalmente, na monografia de Duarte (2019). Aqui, encontra-se o refinamento dessa ideia, com algumas outras entradas analíticas e fragmentos do texto original. A pesquisa conta com o apoio, por meio de bolsa de Mestrado, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Além disso, a pesquisa conta, também, com financiamento do Ministério Público do Trabalho - 3ª Região (MPT-PRT 3, ref. UFMG 078/19-00), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (ref. proc. 422121/2021-5) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) (ref. proc. APQ-00992-21).

As técnicas adquirem internamente uma comunicabilidade solidária, cuja principal função é a formação de um sistema técnico hegemônico a serviço dos agentes capitalistas do espaço. Para isso, o estado das técnicas no período técnico-científico-informacional possui um elemento primordial: a informação.

A informação sustenta e estimula as ações de uma gama extensa de objetos no capitalismo aplicadas ao processo produtivo, o que cria objetos técnicos informatizados e informados. O papel do estado da política, indissociável do estado das técnicas e pautado pela informação, desenvolve e comanda tais objetos técnicos a fim de impor um mercado capitalista global para a extração de mais-valia relativa em todos os lugares. Por isso, a convergência dos momentos, resultado da unicidade técnica, oferece ao capital formas de aceleração do ciclo de produtivo, indispensáveis para conter à tendência de queda da taxa de lucro.

No bojo da globalização, observamos a emergência de novos setores econômicos após a reestruturação do capitalismo ocasionado pela crise de 2008 (SRNICEK, 2018 [2016]). Criam-se formas sofisticadas de extração de mais-valia e de renda dos lugares, tendo como base a estrutura e suporte técnico-político. As empresas de tecnologia da informação ganham relevância nunca vista nas diversas esferas da vida cotidiana, como no lazer, na alimentação, no transporte. Com elas, novas formas de exploração do trabalho, seja como micro trabalhos², seja como a noção de uberização do trabalho.

As plataformas de tecnologia da informação, especialmente aquelas que necessitam de trabalho *just-in-place* (TOZI, 2020) ou *Place-Based Work* (ANWAR & GRAHAM, 2020), iniciam suas atividades ainda no início da década de 2010 no Brasil, com a criação do iFood em 2011 e da 99 em 2012, a chegada da Uber em 2014 e da Rappi em 2017.

No caso do iFood e da 99, ambas foram concebidas em primeiro momento como *startups* e, após maciços aportes de investimento, se tornaram duas das principais empresas unicórnios (nome dado às empresas que possuem, ao menos, USD 1 bilhão de valor no mercado) do Brasil e da América Latina.

Hoje, o iFood é uma empresa hegemônica no setor de *delivery*, atuando em mais 1.700 municípios (possui potencialidade de ação em 5.110 municípios³ em 2022) com 300 mil estabelecimentos cadastrados e 200 mil entregadores ativos mensalmente na plataforma⁴. Por outro lado, a Rappi,

² Ver Casilli (2019); Gray & Suri (2019); Jones (2021)

³ A empresa disponibiliza em seu site uma gama de 5.110 municípios, no entanto, não é possível solicitar um pedido, pois em alguns municípios não há nenhum restaurante cadastrado na plataforma. Entende-se, portanto, que a empresa tem a possibilidade de atuar nestes municípios, haja vista a gerência remota de todas as etapas do serviço.

⁴ IFOOD (Brasil). Sobre o iFood. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://news.ifood.com.br/institucional/>. Acesso em: 13 dez. 2022.

empresa colombiana e de capital japonês, possui 39 regiões de atuação no Brasil e caracteriza-se como um aplicativo de entregas de variados itens.

A Uber e a 99, duas das maiores empresas estrangeiras do capitalismo de plataforma atuantes no território brasileiro, se destacam como empresas de transporte por aplicativos. Em 2022, a Uber atua em 131 regiões de atuação e a 99 em 1.084 municípios brasileiros. Embora possuam subsidiárias de *delivery*, como a Conershop e a 99Food, elas têm como foco o transporte de passageiros por automóveis e motocicletas.

Em comum, essas empresas têm como norma a demasiada utilização da força de trabalho sem vínculo empregatício ou qualquer resguardo social aos trabalhadores, os baixos aportes de capital fixo nos lugares onde atuam e a seletividade de ação no território. Elas privilegiam grandes centros urbanos (geralmente, com mais 100 mil habitantes) com redes urbanas estabelecidas e dinâmicas, cuja estrutura de transporte público é deficitária em qualidade e quantidade, e com setor terciário da economia urbana denso e ativo. Além disso, elas caracterizam-se por usar intensivamente a informação estratégica como fator produtivo. Quer dizer, a transformação da informação banal em informação estratégica (LOJKINE, 1995) é inserida no ciclo produtivo a fim de racionalizar, ainda mais, o serviço prestado, seja na gestão territorial da força de trabalho, seja no papel preditivo do consumo⁵.

Porém, a principal característica em comum e que será o foco de discussão neste capítulo é a necessidade da existência de um objeto técnico que, sem ele, não seria possível tal difusão e escopo dessas empresas no território: o *smartphone*. Esse objeto teve sua disseminação alavancada graças a rede suporte⁶ (DIAS, 2005), mas também a concentração de inúmeras funções, antes encontradas em diferentes aparelhos. Essa não-hipertelia do objeto técnico, como lembra Simondon (1958), contribui para a banalização do aparelho ao mesmo tempo que o torna como meio de diversas ações que antes eram impossíveis (LANGDLEY & LEYSHON, 2017). É o caso das empresas de tecnologia da informação, sobretudo as de *delivery* e de transporte de passageiros.

A informação como fator produtivo e a psicoesfera como base do uso corporativo do território

Segundo Santos (2017 [1996], p. 182), as técnicas da informação se incorporaram às relações sociais e passaram a constituir, cada vez mais, o território. Do mesmo modo como a informação faz parte destes objetos, a

⁵ Ver Kosinski, Stillwell & Graepel (2013)

⁶ Aqui entendido como o conjunto de telefonia celular, GPS, internet móvel de rápida velocidade, entre outros.

informação apenas tem seu uso concretizado com a existência deles. Para Dantas (2012, p. 20), as informações são “as relações que se tornam perceptíveis, quando ocorrem mudanças no estado físico de algum objeto”, “conhecimento que é comunicado” ou, ainda, “dados produzidos como resultado do processamento de dados”.

Como reforça Raffestin (1993, p. 44), a “informação é constituída por mensagens. Para transmitir uma mensagem, é necessário um instrumento ou um conjunto de instrumentos, que são os sinais”, quer dizer, a linha que conduz a informação entre os agentes é a linguagem que pode ser de toda ordem, inclusive por sistema de algoritmos. Para Raffestin (1993, p. 43), “a informação é a forma ou a ordem que é detectada em toda matéria ou energia”.

Para Silva (2002, p. 110), há uma distinção entre as informações banais e informações produtivas ou, na definição de Lojkin (1995), estratégicas. Considera-se uma informação banal aquela que homens e mulheres produzem, (in)voluntariamente, no cotidiano e que servem as corporações como fator produtivo, após a sistematização e tratamento visando um objetivo. Essa capacidade dos homens e das mulheres de coletarem dados e os transmitirem, cuja necessidade interessa a alguém ou alguma coisa já se encontrava na obra de Dantas (2002), quando este diz que

cada indivíduo inserido na produção capitalista não passa de um elo informacional que recebe, processa e transmite algum subconjunto de informação necessário às atividades de outros indivíduos, ou o conjunto do subsistema social no qual interage. O trabalho de cada indivíduo é um exercício de busca: coletar, compilar, reunir dados diversos; e também um exercício de processamento: relacionar esses dados para obter um dado novo, que será necessário à busca que outro(s) indivíduo(s) realiza(m) ou, no limite, às operações das máquinas (DANTAS, 2002, p. 142).

No uso de um aplicativo, informam-se dados que são inerentes ao uso e que, tanto para os consumidores e trabalhadores, é impossível seu controle sob pena de anular seu acesso ao serviço. As informações prestadas, (in)conscientemente, por um usuário ou motorista no ato do cadastro já se torna um importante material para usos publicitários, como idade e endereço.

Esses dados são primordiais para essas empresas. A publicidade, mas não apenas isso, serve em primeiro lugar para que os serviços prestados sejam efetivamente incorporados à vida social, criando a necessidade. O uso da publicidade em pontos estratégicos dos centros urbanos, como *outdoors* e pontos de ônibus, e massivamente nas páginas de internet, como YouTube, institui a necessidade do consumo desses serviços, inclusive de maneira inconsciente. Em 2019, na declaração de registro para a entrada na

bolsa de valores de Nova York⁷, a empresa Uber informou que a categoria “*sales and marketing*” era o segundo maior gasto da empresa.

A tecnoesfera pode ser entendida como o “resultado da crescente artificialização do meio ambiente. A esfera natural é crescentemente substituída por uma esfera técnica, na cidade e no campo” (SANTOS, 2013 [1994], p. 30). A psicoesfera é uma das esferas do espaço habitado, contempla todas as relações socioespaciais. Segundo Carvalho (1945 [1940]), a psicoesfera deve ser analisada como uma das esferas da atmosfera da Terra para compreender o espaço habitado, o espaço como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações (SANTOS, 2017 [1996]). Os objetos técnicos necessitam do avanço da tecnociência, assim como a presença da psicoesfera.

Segundo Santos (2013 [1994], p. 30), a psicoesfera “é o resultado das crenças, desejos, vontades e hábitos, que inspiram comportamentos filosóficos e práticos, as relações interpessoais e a comunhão com o Universo” (SANTOS, 2013 [1994], p. 30). Por isso, é fundamental a compreensão de outras psicoesferas antecessoras que contribuem para a inserção das empresas no território brasileiro. Elas são a psicoesfera da inovação e a psicoesfera do empreendedorismo.

A primeira psicoesfera é basilar de outras verticalidades e para que pudessem ter sido absorvidas no território. Como visto, as inovações, todas elas, não estão em todos os lugares ao mesmo tempo, fato inerente ao modo de produção capitalista. Mais do que isso, as novas inovações, sejam elas organizacionais ou técnicas propriamente ditas, estão a serviço de grandes agentes da economia global. Estes agentes, por outro lado, têm objetivos bastantes estreitos na busca de altas taxas de lucro. Dessa forma, as inovações no território se apresentam, na realidade, como trunfos do capitalismo e, assim, para a acumulação flexível (HARVEY, 1992).

A segunda é a psicoesfera responsável por subsidiar a neoliberalização da sociedade. Essa psicoesfera tem origem, claro, na mudança das relações de trabalho do sistema pós-fordista/taylorista para as de hoje. Segundo Kahil (2010), durante as mudanças das relações de trabalho no pós-fordismo, houve a substituição da

“antiga” brutalidade dos modos de administrar o trabalho (forma taylorista), pela construção de um consenso interno (entre trabalhadores e seus chefes) e dispositivos participativos para repor o sentido do trabalho, como cursos de capacitação técnica do trabalhador, cursos que ensinam a boa conduta e a segurança do trabalho na empresa, cursos que envolvem os trabalhadores em questões do mercado, mostrando-lhes a importância da qualidade

⁷ UBER TECHNOLOGIES INC. Form S 1 Registration Statement. United States Securities and Exchange Commission 2019. Disponível em: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1543151/000119312519103850/d647752ds1.htm>. Acesso em: 10 set. 2022.

da produção – tudo impondo a “crença” de que a garantia do emprego está intimamente ligada ao estágio de competitividade da empresa no mercado (KAHIL, 2010, p. 483).

A partir daí o culto ao esforço cegante, o culto à dedicação alienadora e à meritocracia são elevados a níveis jamais vistos. Tais cultos são realizados graças ao neoliberalismo. No entanto, a empreendedorismo ou, ainda mais recente, o microempreendedorismo, no Brasil é desvirtuado.

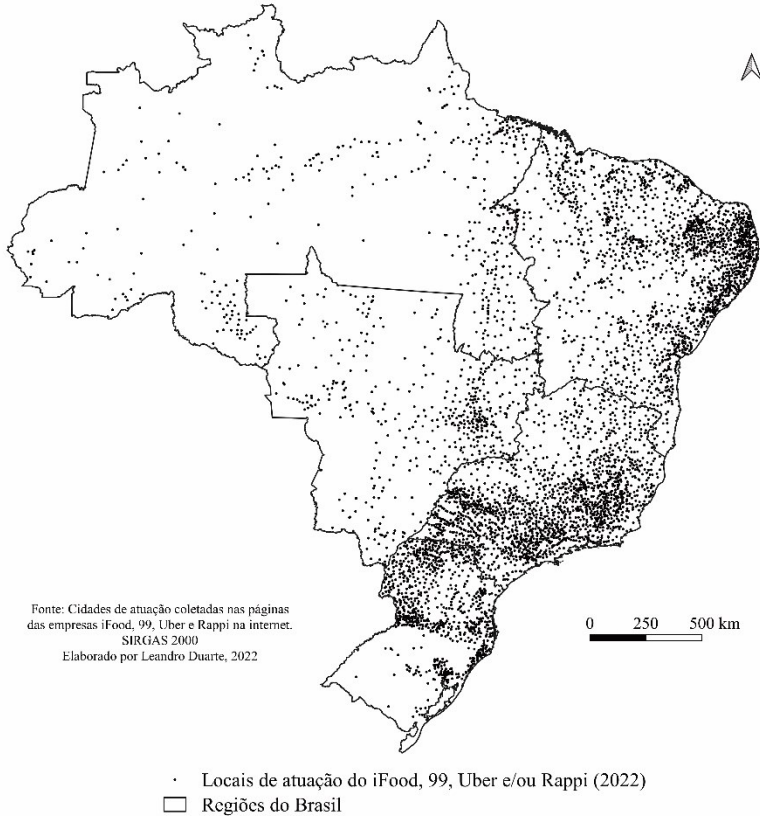
O *smartphone* como objeto técnico e a estrutura técnica das empresas de plataforma

O *smartphone* adquire papel central na vida cotidiana por conta da aglutinação de funções que, outrora, estavam dispersos em outros dispositivos. Esse objeto é uma das materializações mais exatas da globalização atualmente, sobretudo no quesito da realização da extração de mais-valia, e por isso foi demasiadamente difundida na população por meio do barateamento dos aparelhos e pelo acesso ao crédito nos primeiros anos da década de 2010.

No Brasil, segundo o IBGE (2019), as pessoas com mais de 10 anos que possuíam o telefone celular para uso pessoal correspondiam a 81% da população total desta faixa etária, cerca de 148,4 milhões de pessoas. Ainda segundo IBGE (2019), o principal equipamento pelo qual as pessoas com mais de 10 anos de idade acessavam à internet, em 2019, foi o telefone móvel celular (98,6%), seguido pelo microcomputador (46,2%).

Embora banalizado, o *smartphone* não é um objeto homogêneo presente no território, de acordo com Bertollo (2019). As desigualdades socioespaciais condicionam a capilarização heterogênea do *smartphone* no país. Segundo Bertollo (2019), a Região Sudeste concentra a maior parte das pessoas que utilizam o *smartphone* e a Região Norte concentra a maior parte das pessoas que não utilizam o aparelho. Não coincidentemente, as principais empresas do capitalismo de plataforma que necessitam do trabalho *just-in-place* (TOZI, 2020), como Uber, 99, iFood e Rappi, estão concentradas na parte oriental do território enquanto o interior do país contém locais dispersos de atuação, como pode ser visto na Figura 1. Além da presença e o uso de *smartphones* pelo país, a urbanização e seus elementos, como a redes de transporte, concentração populacional, a forma urbana, contribuem para elucidar a presença dessas empresas no território.

Figura 1: Locais com atuação de, pelo menos, uma das empresas (iFood, 99, Uber e Rappi)



Fonte: De acordo com dados do *site* oficial de cada empresa.
Elaboração própria, 2022.

Há, ainda, outras possíveis explicações sobre a rápida inserção do *smartphone* no Brasil. Para Simondon (1958), quanto mais tecnicizado o objeto é, mais reforça a noção dele ter sido criado pela natureza, como se fosse algo natural, assim, tornando-se concreto. Aliado a essa ideia de Simondon, reafirma-se o caráter geracional que os objetos técnicos se impõem às pessoas a partir da leitura de Friedmann (1968). Quer dizer, se o *smartphone* é constituído de aplicativos com definições de funcionamento comandados pelos agentes hegemônicos da economia e, assim, assume funções bastante estritas, ele tem sua inserção tratada como parte de um todo

sem estranhezas para as novas gerações e se torna um fator importante para compreendermos os usos do território.

Em seu cerne, o *smartphone* é formado por algoritmos que, por sua vez, tornam aplicações possíveis na intermediação entre o *hardware* e o *software*. Segundo Cormen *et al.*, (2002), um algoritmo é qualquer procedimento computacional bem definido que toma algum valor ou conjunto de valores como entrada e produz algum valor ou conjunto de valores como saída. Também podemos visualizar um algoritmo como uma ferramenta para resolver um problema computacional bem especificado (CORMEN *et al.*, 2002, p. 3).

Dessa forma, podemos compreender as estruturas técnicas das empresas de tecnologia da informação, que possuem no *smartphone* a extremidade da ação, sob três pilares principais: i) o aplicativo de *smartphone*; ii) Banco de dados; e iii) *Application Programming Interface* (interface de programação de aplicação ou API).

O primeiro funciona como entrada de comandos dos usuários e as respostas que a estrutura técnica como um todo forneceu, em outras palavras, é a interface com a qual as pessoas dialogam com toda a estrutura técnica das empresas. O segundo compreende todo os dados e informações disponíveis do consumidor, entregador/motorista e/ou do restaurante que é necessário para compor a efetivação de comandos feitos pelo usuário. O terceiro trabalha como um intermediador para que os dois primeiros elementos possam interagir e fornecer uma resposta ao usuário, que inseriu o comando pelo aplicativo.

Assim, pode-se considerar o algoritmo como um meio de produção, pois é por meio dele que se dá uma parte considerável do trabalho humano em nosso tempo, sobretudo com a proeminência de empresas de tecnologia (DANTAS & CANAVARRO, 2014). A ligação entre o trabalho dos entregadores/motoristas e as solicitações de corridas pelos passageiros ou de pedidos pelos consumidores é feito por esse objeto técnico chamado *smartphone*, cuja constituição contém uma estrutura técnica capaz de cumprir com os objetivos pré-definidos através de algoritmos. Sem ele, o trabalho em plataformas não se realizaria como é.

Considera-se, então, duas entradas de análise do uso dos algoritmos das empresas iFood, 99, Uber e Rappi. O primeiro é o aplicativo usado pelos motoristas e entregadores ser uma ferramenta capaz de coletar dados sobre o consumo e deslocamento dos municípios, e vigiar trabalhadores. O segundo é o uso de outro algoritmo relacionado com a sistematização e processamento de todos os dados obtidos por meio dos aplicativos dos motoristas/entregadores e dos usuários no mundo. O primeiro emana obediência à empresa e o segundo emana comando e entre essas duas há trocas de energia ou, melhor, de informação necessárias para o melhor funcionamento das empresas nos lugares.

Considerações Finais

Observa-se, portanto, o arranjo de iFood, 99, Uber e Rappi entorno da rede suporte, não só da rede sociotécnica, mas inclui-se também a psicoesfera e a informação, cada uma com objetivos corporativos estritos e articulados entre si. O uso do território pelas empresas, portanto, é possibilitado por meio da apreensão do que Santos (2013 [1994]) denomina de tecnoesfera e psicoesfera. O uso dos meios técnicos e informacionais é insuficiente, requerendo dos desejos, das crenças, dos discursos e dos hábitos a indução de ações alienadas por grande parte da população. Nota-se três psicoesferas que as empresas adotam e reforçam: as psicoesferas do empreendedorismo, da inovação e da mobilidade. A partir do uso dessas psicoesferas amplamente consolidadas no Brasil, as empresas se beneficiam.

É neste bojo de psicoesferas preparadas, antes da chegada das empresas do capitalismo de plataforma, que elas agem, resignificando, reforçando e criando outras. Identifica-se dois focos de utilização da psicoesfera pelas empresas: como promoção do serviço, tanto para motoristas e entregadores, quanto para os consumidores; e como defesa contra-ataques, sejam no âmbito jurídico, sejam por vias de barrar alguma legislação que as desfavoreçam.

Atualmente, em um contexto de altas taxas de inflação, a força da psicoesfera do empreendedorismo fazendo-se presente em grandes centros urbanos e a picos do desemprego estrutural no Brasil, as empresas instalam-se no país com grande facilidade e com limitada resistência dos agentes locais. A busca cada vez mais constante de fluidez no território, com a difusão do *smartphone* e da evolução e manutenção da rede suporte, é pautada por meio da psicoesfera da inovação e do microempreendedorismo, promovidos pela fase neoliberal do capitalismo. Os objetos que compõe a estrutura técnica das empresas e aqueles que elas se apoiam têm seu uso limitado pelas forças do capital. O efeito desse uso é reverberado na formação socioespacial brasileira, com inúmeras pessoas sem resguardados sociais e trabalhistas, e dinâmicas espaciais dilacerantes ao tecido social.

As empresas Uber, 99, iFood e Rappi são manifestações contemporâneas desta situação, pois apropriam-se destes objetos para implantar sua forma de negócio em detrimento de qualquer legislação vigente ou tentativa de regulamento municipal e trabalhista. Inseridas em grande parte do território brasileiro, essas corporações normatizam a vida urbana, ditando as relações sociais e econômicas de transporte e de alimentação.

É salutar observar a *práxis* nos lugares que possa apontar para um novo uso das técnicas, voltando ao cerne de sua existência. Todavia, as técnicas, sendo a herança de gerações passadas a toda a humanidade, e a informação, pertencente a todos como insumo produzido através das relações socioespaciais, não devem ser vistas imutáveis no que diz respeito aos usos e objetivos. Do mesmo modo como as tecnologias da informação são usadas

como um potencializador de perversidades e pulverizador de desigualdades, elas indicam aos homens e mulheres um outro modo de fazer história. Como lembra Santos (2012 [2000]), a globalização não é irreversível.

Há, como é comumente visto na periferia do capitalismo, objetos técnicos e técnicas organizacionais usadas para fins específicos, os homens atribuem a eles um novo sentido. Assim, Gaudin (1978) lembra que existe dois tipos de tecnologias: as duras e as doces. Como são criadas antes mesmo de sua criação material, os objetos a serviço do capital são duros, pois não há outro modo de se pensar as tecnologias a não ser pela importância na produção. Por outro lado, as tecnologias doces são aquelas capazes de conferir uma nova possibilidade de resistência às investidas do capital. A globalização, por um lado, permite que violências sejam praticadas como norma, por outro, ela fomenta a heterogeneidade no mundo, possibilitando o acirramento das relações e o surgimento de uma outra globalização.

Referências bibliográficas

ANWAR, M.; GRAHAM, M. Hidden transcripts of the gig economy: labour agency and the new art of resistance among African gig workers. **Environment and planning A: Economy and Space**, v. 52, n. 7, p. 1269-1291, 2020.

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.

BRENNER, N; PECK, J.; THEODORE, N. Variegated neoliberalization: geographies, modalities, pathways. **Global Networks**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 182-222, 2010.

CASILLI, A. **En attendant les robots**. Enquête sur le travail du clic. Média Diffusion, 2019.

CARVALHO, D. Evolução da geografia humana. **Boletim geográfico**, Rio de Janeiro: IBGE, v. 3, n. 33, p. 1163-1172, dez. 1945. Conferência pronunciada no IX Congresso Brasileiro de Geografia, Florianópolis, 1940. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/colecao_digital_publicacoes.php>.

CORMEN, H.; *et al.* **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

DANTAS, M. **Trabalho com informação: valor, acumulação, apropriação nas redes do capital**. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Escola de Comunicação, 2012.

_____. **A lógica do capital — informação: a fragmentação dos monopólios e a monopolização das fragmentações num mundo de comunicações globais**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2002.

DANTAS, M; CANAVARRO, M; BARROS, M. Trabalho gratuito nas redes: de como o ativismo de 99% pode gerar ainda mais lucros para 1%. **Liinc em revista**, v. 10, n. 1, 2014.

DIAS, L. Os sentidos da rede: notas para discussão. **Redes, sociedades e territórios**, v. 2, p. 11-28, 2005.

- DUARTE, L. **O território como recurso e a informação como estratégia das corporações de transporte por aplicativo no Brasil**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.
- FRIEDMANN, G. **7 estudos sobre o homem e a técnica**. 1. ed. São Paulo: Difusão européia do livro, 1968.
- GAUDIN, T. **L'écoute des silences**. Paris: Éd, 1978.
- GRAY, M.; SURJ, S. **Ghost work: how to stop silicon valley from building a new global underclass**. Eamon Dolan Books, 2019.
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Loyola, 1992.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. **PNAD contínua 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.
- JONES, P. **Work without the worker: labour in the age of platform capitalism**. Verso Books, 2021.
- KAHIL, S. Psicoesfera: uso corporativo da esfera técnica do território e o novo espírito do capitalismo. **Sociedade & natureza**, v. 22, 2010. p. 475-485.
- KOSINSKI, M; STILLWELL, D; GRAEPEL, T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. **Proceedings of the national academy of sciences**, v. 110, n. 15, p. 5802-5805, 2013.
- LANGLEY, P; LEYSHON, A. Platform capitalism: the intermediation and capitalization of digital economic circulation. **Finance and society**, v. 3, n. 1, p. 11-31, 2017.
- LOJKINE, J. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez, 1995.
- RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 22. ed. São Paulo: Record, 2012 [2000].
- SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: Globalização e Meio Técnico-científico-informacional**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2013 [1994].
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2017 [1996].
- SIMONDON, G. **Du mode d'existence des objets techniques**. France: Aubier, 1958.
- SRNICEK, N. **Capitalismo de plataformas**. Buenos Aires: Caja Negra. 2018 [2016].
- TOZI, F. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **Geosp – Espaço e tempo** (On-line), v. 24, n. 3, p. 487-507, dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2020.168573>

17. O TERRITÓRIO COMO RECURSO PARA AS *EDTECHS* DE TRABALHO DOCENTE NO BRASIL¹

Marcus Vinicius Santos Vieira
marcus-santos-vieira@hotmail.com

Introdução

No capitalismo de plataforma (SRNICEK, 2016; TOZI, 2020), ferramentas como algoritmos, *big data*, inteligências artificiais, georreferenciamento e dispositivos de vigilância remota, elevaram as plataformas digitais como protagonistas na atual mudança de paradigma nos processos de produção hegemônicos. Tecendo uma nova fisionomia ao meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 1994 [2013]), por meio de uma união estabelecida entre finanças, tecnologia e informação, a virada técnica baseada nas plataformas digitais condiz não apenas a transformações da lógica econômica, mas também das estruturas sociais, e, sobretudo, territoriais.

Uma das manifestações mais consideráveis advindas deste processo de digitalização, é em relação às metamorfoses laborais. Autores das ciências sociais (POCHMANN, 2016; ANTUNES, 2020 [2018]; ABÍLIO, 2020; TOZI, 2020) nomeiam a presente fase com o neologismo “uberização do trabalho”, que diferente do “fordismo”, e, mais à frente, o “toyotismo”, o modelo de organização “uberizado” corresponde a uma flexibilização absoluta do trabalho, condicionando a uma nova frente de empregos precarizados.

Praticado por um recorte específico de plataformas digitais, que possui uma diversa nomenclatura na literatura, como por exemplo: lean platforms (SRNICEK, 2016); “economia do compartilhamento” (SLEE, 2017); *gig economy* (WOODCOCK; GRAHAM, 2020), o trabalho uberizado toma diversos setores da economia tradicional, em um amplo “ecossistema” de plataformas. A ideia central desses serviços é criar uma estrutura digital em que “compradores da força de trabalho” possam se conectar com os “vendedores da força de trabalho” (WOODCOCK; GRAHAM, 2020), como por exemplo, o iFaxina, que disponibiliza empregadas domésticas; o 99 Freelas e a GetNinjas, que atuam na oferta de profissionais

¹ Este texto é parte da pesquisa de Mestrado desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFMG e conta com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

freelancers; a Uber e a 99, que mediam motoristas para viagens urbanas; Doctoralia, que disponibiliza consultas médicas sob demanda, dentre inúmeros outros serviços.

Julgamos através desse texto que a Geografia possa contribuir demasiadamente no aprofundamento da compreensão desses novos processos no mundo do trabalho, em razão da centralidade que a técnica e a informação possuem na disciplina. Em sua contribuição nesse debate, Tozi (2018; 2020) defende que a uberização é parte fenomênica de uma “nova divisão territorial do trabalho”, em razão da disposição espacial existente entre os centros de tomada de decisão das empresas-plataformas², comumente fixadas nos países centrais do capitalismo, e os locais de atuação dessas plataformas, que atendem uma massa global de consumidores e trabalhadores. Usando como exemplo a empresa Uber, em diálogo com a teoria dos circuitos da economia urbana proposta por Santos (2004 [1979]), Tozi (2016; 2020) descreve a prática de uma “vampirização” de renda estabelecida pelo “circuito superior”, que representa a camada do alto capital, em que se localizam as sedes financeiras, administrativas e tecnológicas dessas empresas, sobre o “circuito inferior”, que representa a camada local, onde circula o dinheiro da classe trabalhadora, e, conseqüentemente, onde os motoristas de aplicativos atuam. Em outras palavras, considera-se nesse processo uma transferência de renda dos usuários dessas plataformas até os longínquos centros de comando das empresas.

Ainda com base na Uber, pesquisas empíricas (CASTANHEIRA, 2019; DUARTE, 2019; TOZI, 2020) apontam as múltiplas estratégias que asseguram a ação da empresa no território, como: a seleção dos municípios brasileiros mais lucrativos para a empresa; os acordos e lobbies estabelecidos com entidades federativas; organização e seleção de áreas de atuação e não atuação da plataforma no perímetro urbano; gestão algorítmica do território, que eleva o valor em determinados locais a partir da demanda, com a chamada “tarifa dinâmica”.

Diante dessa breve exposição que considera a relação intrínseca existente entre as plataformas digitais e o espaço, trazemos nessa discussão uma pesquisa ainda em curso, que envolve plataformas digitais da educação e aprendizagem, também conhecidas como *edtechs*³. Na extensa variedade de produtos desse setor, tratamos, assim como Ikuta (2022), das “plataformas de trabalho onde ocorre a busca e oferecimento de trabalho e serviços, como aulas e cursos particulares”. Nestas, os professores cadastrados são colocados em contato direto com os alunos que solicitam pela plataforma a resolução de atividades, acompanhamento educacional, aulas de reforço,

² Consideramos as plataformas digitais como “empresas-plataformas” pois estas são, acima de tudo, agentes empresariais.

³ *Edtechs* são empresas de tecnologia que desenvolvem produtos de educação, como sites e aplicativos.

aulas particulares etc. O trabalho é autônomo, gerenciado pelo algoritmo da plataforma e ausente de direitos e proteções trabalhistas, lógica que condiz com os nichos de plataforma já discutidos na literatura, como o transporte de passageiros demonstrado anteriormente. Todavia, em razão das particularidades do ensino e do setor educacional como um todo, outros usos do território são estabelecidos, limitando determinadas comparações entre os setores expostos anteriormente, portanto é necessário diferenciá-los.

A delimitação proposta por Woodcock & Graham (2020) a respeito das plataformas da *gig economy*, ajudam a refletir sobre essa questão. Os autores dividem o trabalho platformizado em dois tipos: o trabalho *geography tethered*, que exige que os trabalhadores estejam em um local definido para o exercício do labor, como o faxineiro, o motorista, o profissional da saúde etc.; e o *cloudwork*, trabalho composto por *freelancers online*, *designers* gráficos, redatores e demais profissionais que não necessitam estar em um local definido para o trabalho, em razão da conexão remota. Nessa lógica, as empresas-plataformas de trabalho docente ofertam um trabalho que pode ser ora atrelado ao local, perante a disponibilidade do georreferenciamento dos professores, possibilitando o encontro entre os alunos e professores em aulas presenciais, ora independentemente do local, em razão da possibilidade de realizar aulas por videoconferência.

Falamos de um tipo de serviço que está presente no “espaço virtual” (SANTOS, 2000), portanto, não há uma relação tão explícita com a materialidade e a dinâmicas do espaço urbano, como é o caso das plataformas de transporte e *delivery*. No entanto, as plataformas de trabalho docente também exploram assimetrias geográficas existentes no território.

Nesse texto, buscamos traçar um recorte analítico, ainda que breve, que traga a elucidação dos usos do território pelos agentes econômicos que gerenciam essas plataformas digitais. Para isso, trazemos ao debate uma análise das empresas que ofertam esse tipo de serviço no país e suas estratégias territoriais. O texto foi dividido em duas partes: na primeira faremos um apanhado geral dessas plataformas, suas particularidades e suas práticas operacionais, assim como a dimensão topológica das empresas-plataformas, como o país-sede, atuação internacional, quantidade de professores cadastrados e ano de origem. Na segunda parte, traremos ao debate as redes técnicas informacionais, que são fundamentais no estabelecimento da internet e instauração desse tipo de atividade, a tecnoesfera, e ainda sua base imaterial em que essas empresas-plataformas se apoiam, a psicoesfera.

As *edtechs* de trabalho docente e suas dimensões territoriais

As primeiras plataformas de trabalho docente surgem a partir do final da década de 2000, com alguns exemplares de *startups* que fazem a intermediação entre professores e alunos. Atualmente o setor conta com

uma multiplicidade de empresas que se diferenciam tanto na sua forma de operação, em razão da diversidade de produtos oferecidos que se relacionam ao trabalho docente, quanto na dimensão corporativa dessas empresas-plataformas.

De maneira semelhante às plataformas *gig economy*, que não consideram o seu setor de atuação como sua função, as plataformas de trabalho docente não se consideram empresas da educação, mas sim empresas de tecnologia, possuindo como objetivo proporcionar o encontro entre professores e estudantes. A Superprof, por exemplo, afirma 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” (SUPERPROF, 2020).

A plataforma Profes, na mesma lógica:

(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 responsabilidade pela prestação de serviços realizada pelos AUTÔNOMOS; e (d) não tem qualquer responsabilidade pela veracidade das informações fornecidas ou cadastradas pelos AUTÔNOMOS (PROFES, 2022).

Esse modelo de plataforma compõe então uma frente de mercantilização que se equivale ao tradicional serviço de aulas particulares, em razão da proposta de oferecer professores sob demanda. Diferente do modelo tradicional, que se estabelece localmente, por empresas ou por professores autônomos fixados no espaço urbano, na sua versão digital, uma nova ordem administrativa e gerencial se apropria da mão de obra dos professores cadastrados nessas plataformas.

Quem são esses agentes econômicos que se apresentam somente como intermediadores do trabalho dos professores? A pesquisa aponta que existem desde grupos econômicos de gestão global, atuante em centenas de países, até empresas de menor porte, com abrangência local, cobrindo somente algumas cidades. Na Tabela 1, foram compilados por meio dos dados informativos coletados de uma parcela de plataformas que atuam no território brasileiro, o ano de origem, o país-sede e quantidade de cadastros de professores e alunos registrados.

Tabela 01: Dimensão das plataformas digitais voltadas a tutorias sob demanda no Brasil

Plataformas	Ano de origem	País-sede	Atuação internacional	Nº de professores cadastrados	Nº de alunos cadastrados	Nº de professores cadastrados no Brasil
Superprof	2013	França	39 países	19 milhões	39 milhões	197.910
Suas Aulas Particulares	2007	Espanha	n/a	n/a	3,9 milhões	n/a
Preply	2012	EUA	203 países	140 mil	1milhão+	n/a
Profes	2012	Brasil	Somente no Brasil	45 mil	160 mil	45.000
GoStudent	2016	Áustria	22 países	20 mil	n/a	n/a
Tutor.ID	2015	Estônia	119 países	7.494	3.361	n/a
TutorMundi	2016	Brasil	Somente no Brasil	2.100	n/a	2.100
Luma	n/a	Brasil	6 países	214+	3.215+	n/a
Class4u	n/a	Brasil	Somente no Brasil	844	n/a	844

Fonte: elaboração própria, com base nos dados disponibilizados nas respectivas plataformas no mês de maio de 2022.

Obs.: n/a: não encontramos informações sobre o item.

A partir dos dados levantados, fica perceptível a hegemonia das empresas-plataformas estrangeiras nesse mercado. A quantidade de usuários cadastrados e o alcance global destas se destacam, enquanto as empresas brasileiras possuem atuação limitada ao país, ou restrita a poucos, como é o caso da plataforma Luma, com números ínferos de usuários quando comparadas com as estrangeiras. Os dados também demonstram que as sedes das companhias estrangeiras se localizam unicamente nos países centrais do capitalismo, como França, EUA, Espanha, Áustria e Estônia.

Parte da estratégia de capilarização dessas empresas internacionais no território brasileiro corresponde à instalação de escritórios no país, como a francesa Superprof que comprou a empresa-plataforma Go Aulas, “uma das líderes do mercado brasileiro” nesse nicho (SIMI, 2016). Da mesma forma a bilionária GoStudent, se instalou fisicamente no país em 2021, e possui atualmente 24 escritórios espalhados no mundo (PALMA, 2022). Ambos os escritórios, tanto da Superprof quanto da GoStudent estão fixados na cidade de São Paulo, o principal centro econômico do Brasil.

Como se pode observar, essa arquitetura plataformizada permite que uma pequena porção de macroempresas informacionais se beneficiem do atual sistema técnico, para ampliar sua ação comercial e o uso de mão de obra em escala global. Dialogando com a nova divisão territorial do trabalho, exposta anteriormente por Tozi (2018; 2020), que relaciona a sede corporativa das empresas de tecnologia, tipicamente localizadas nos países centrais do capitalismo e sua atuação globalizada, fica evidente a drenagem de renda absorvida pelas empresas-plataformas de trabalho docente, a partir das formas de monetização⁴ de cada uma desses agentes, que pode ser estipulada pelo pagamento de planos de assinatura pelos alunos e professores (Superprof); venda de créditos que são trocados por aulas particulares (GoStudent); ou na tomada de uma fatia do pagamento das aulas (SuasAulasParticulares).

Em conjunto a essa drenagem de renda, é estabelecida também uma drenagem de dados. A plataforma Superprof, em suas “Menções Legais”, afirma coletar dados pessoais dos usuários, que servem tanto para fornecer um painel informativo a respeito da idade, profissão, informações contidas nas redes sociais e localização dos usuários, sendo informações úteis nas estratégias corporativas de capilarização territorial, esses mesmos dados servem também para serem negociados com terceiros, 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 consentimento e/ou no nosso interesse legítimo (ou seja, fornecer-lhe publicidade com significado) (SUPERPROF, 2022).

Esses dados drenados do território brasileiro em direção aos setentrionais bancos de dados das empresas-plataformas, pactua com o que Silveira (2020) denomina como “colônia digital”, em razão da massiva quantidade de dados extraídos pelas grandes “corporações tecnológicas sediadas em poucos países capitalistas em uma fase de neoliberalismo profundo que se tornou neocolonial”. Com base em Zuboff (2019), que considera esse recorte uma invasão da vida pessoal transformada em matéria-prima, Silveira (2020) expõe a “nova colonização da vida” a partir do controle de dados por esses agentes.

⁴ Segundo o dicionário Michaelis (2022), monetização é a ação de transformar (algo) em dinheiro. Muito utilizado pelas plataformas digitais, o termo descreve a forma de lucro das empresas-plataformas na venda de seus “produtos virtuais” (vídeos, serviços, músicas, etc.).

A tecnoesfera e a psicoesfera como suporte das plataformas digitais de trabalho docente

O espaço geográfico, em Santos *et al.* (2000) é colocado como um híbrido, que de forma conjunta, na interação entre “os objetos (a materialidade) e as ações (a sociedade), e os mútuos condicionamentos entretecidos com o movimento da história” (SANTOS *et al.*, 2000, p. 3) resultam no território usado. Na corrente fase de alta densidade técnica, Santos (2020 [1996]) discorre sobre “dois pilares”: a tecnoesfera e a psicoesfera, que introduzem “racionalidade, a irracionalidade e a contrarracionalidade”, no conteúdo do território.

Ao mesmo tempo em que se instala uma tecnoesfera dependente da ciência e da tecnologia, cria-se, paralelamente, e com as mesmas bases, uma psicoesfera. A tecnoesfera 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 psicoesfera, 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 (SANTOS, 2020 [1996] p. 255).

Entendemos que a dialética existente entre essas duas categorias pode contribuir na reflexão acerca dos usos do território pelos agentes econômicos que se apoiam nas plataformas de trabalho docente. Portanto, traremos a seguir, um breve debate acerca da tecnoesfera e a psicoesfera que serve como sustentáculo à prática do serviço em voga.

Sobre a tecnoesfera, como já abordamos em outro momento (VEIRA, 2021), mensuramos, por meio dos dados da própria plataforma Superprof, a dispersão territorial dos professores que utilizam o serviço no Brasil. No levantamento fica evidente a confluência de professores na chamada Região Concentrada (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 271), área que discorre de uma maior densidade técnica e demográfica, em razão do processo de formação socioespacial brasileira. Além disso, pontuamos que os centros cosmopolitas dessa região, são fortes pontos de difusão da inovação, como coloca Hägerstrand (1965).

Mesmo que essas variáveis sejam legítimas na análise da tecnoestrutura por trás dessas plataformas, estas, no entanto, não levam em consideração a capilarização da rede técnica de internet como fator fundamental para realização das aulas por videoconferência, que são fundamentais ao serviço.

Com base em uma revisão bibliográfica nos documentos técnicos de empresas de serviços digitais, órgãos governamentais e provedores de

infraestrutura informacional, Bettega *et al.* (2020), aponta a existência de condições técnicas mínimas para o uso de determinadas atividades virtuais no contexto escolar (Tabela 2).

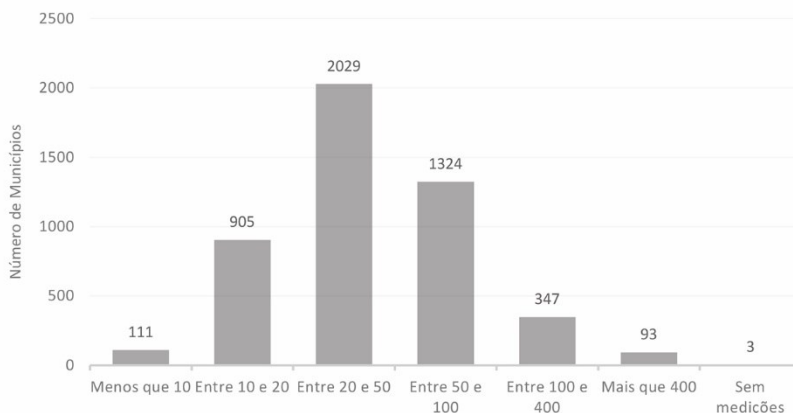
Tabela 02: Largura de banda mínima para determinadas atividades virtuais

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

Fonte: Bettega et. al (2020). Os limites da banda larga: o papel da conectividade nos usos das TIC para o desenvolvimento das competências digitais nas escolas públicas brasileiras. TIC Educação 2019, p. 147.

Ao considerarmos esses dados com a dispersão da latência no território brasileiro por município, segmentado no Gráfico 1, fica perceptível que uma parcela de cidades não possui, em sua média de latência, a infraestrutura necessária para a conexão de uma aula em videoconferência.

Gráfico 01: Mediana de latência (ms) de internet no Brasil (2020)



Fonte: SIMET NIC.br (2021) <https://qualidadedainternet.nic.br>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

Diante da média de latência de cada cidade, fica nítido que uma quantidade expressiva destas não entra na latência ideal (até 60 ms) para realização de uma videoconferência. Pelo menos 440 municípios ultrapassam os 60 ms de latência, nos grupos de cidades que estão “entre 100 e 400 de latência” e “mais que 400”. Há também o grupo de 1324 municípios que possui média de latência medida “entre 50 e 100”, média que também inclui cidades acima de 60 ms de latência.

Bertollo (2018) aponta que essa disparidade entre as cidades se relaciona com a hierarquia urbana, já que nos centros urbanos secundários, o fluxo de dados atravessa mais etapas para alcançar os pontos periféricos, implicando em um atraso no recebimento dos dados, aumentando a latência. Nesse sentido, a qualidade da Internet está diretamente ligada à dispersão de espaços luminosos e espaços opacos no território brasileiro (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Dessa forma, assim como Santos (2020 [1996]) reflete sobre a produtividade espacial das corporações, fica claro que as empresas-plataformas de trabalho docente também necessitam de uma base material, isto é, da tecnoesfera, para efetivar a prestação do serviço. Portanto, concordamos com Tozi (2020) e Tozi, Duarte & Castanheira (2021) afirmam, o território para as plataformas digitais se apresenta ao mesmo tempo “como fundamento da tomada de decisão e recurso diferencial de rendimento” (TOZI, 2020, p. 491). Dessa forma, essas plataformas não são apenas digitais, mas, essencialmente, territoriais.

Em conjunto a essa tecnoesfera existe a busca social da técnica, a chamada psicoesfera. Como vemos em Ribeiro (1991), os setores produtivos dependem da consolidação dessa psicoesfera, que são emitidas por esses próprios agentes. Nas empresas-plataformas de trabalho docente, essa relação pode ser perceptível tanto na forma de operação dessas plataformas, quanto no *marketing* que elas propagam.

Em um período de “racionalidade empreendedora” (DARDOT; LAVAL, 2016), que predomina a lógica do “homem empresarial”, a psicoesfera dessas plataformas pode ser traduzida de forma mais ampla ao considerar sua estrutura digital. Comumente baseado na visibilidade, o *modus operandi* dessas plataformas é estipulado pela tendência dos professores que estão nas primeiras páginas de busca atrair mais clientes. Tal disposição é tecida pelo algoritmo, que se orienta pelo sistema de reputação interno e os planos de assinatura, privilegiando os professores que possuem as melhores avaliações e ou que são assinantes dos planos de visibilidade, como é o caso da plataforma Superprof.

Na mesma lógica, a plataforma Profes se orienta por um *ranking* de professores elaborado pela quantificação dos “pontos Profes” de cada professor. Esses pontos são acumulados conforme a atuação desses professores na plataforma: quantidade de aulas ministradas, avaliações dos alunos, tirando dúvidas, tempo de resposta aos alunos, etc.

Esse viés meritocrático, fundamentado na venda da imagem dos docentes é refletido também nos textos de *marketing* contidos nas plataformas. Com base na Análise de Conteúdo e na Análise Crítica do Discurso⁵ de 22 textos contidos nas plataformas Profes e Superprof, Shaefer (2020) descreve a representação social dos professores plataformaizados como “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” (SHAEFER, 2020, p. 41).

Considerações finais

Como foi possível observar, temos um setor em expansão relacionado a transformações mais amplas no mundo do trabalho, a chamada uberização. Essa lógica atrelada a educação e aos processos formativos, demonstra ser mais uma rodada de precarização das condições de trabalho dos professores, profissão historicamente debilitada no país.

Na triangulação proposta em nossa análise, que envolve território, tecnologia e trabalho, observou-se que os agentes corporativos do setor utilizam o sistema técnico-informacional formado: pelo fluxo de dados da internet, a tecnoesfera, em conjunto a uma psicoesfera, que se baseia de um ideário predominante, que é a psicoesfera do moderno e do empreendedorismo. A partir desses pilares, esses agentes se apropriam de uma fonte de recursos globais, que não deriva apenas da força de trabalho dos professores, mas também dos dados coletados dos trabalhadores e usuários.

Essa relação conforma em uma nova fisionomia no labor desses profissionais – principalmente os professores particulares – que se ocupam de um trabalho altamente dependente dos algoritmos e dos sistemas de avaliação, ao mesmo tempo que conflui em uma expansão escalar da competitividade entre os professores autônomos e uma ruptura com as seguridades trabalhistas em relação às empresas que gerem o serviço.

Referências bibliográficas

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=S0103-4014202000010011 Acesso em: 07 abr. 2022.

⁵ Para Schaefer (2020), “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).

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. 2ª ed. São Paulo: Boitempo, 2020 [2018]. 325p.

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, Universidad 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.; MARIN, G.; NETO, P. K. **Os limites da banda larga**: o papel da conectividade nos usos das TIC para o desenvolvimento das competências digitais nas escolas públicas brasileiras. TIC educação: Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic_edu_2019_livro_eletronico.pdf Acesso em: 20 mai. 2022.

CASTANHEIRA, G. R. **Território nacional e uberização**: a Uber e a precarização do trabalho na região metropolitana de Belo Horizonte. Trabalho de Conclusão de Curso (Geografia) Belo Horizonte: UFMG, 2019. Disponível em: <https://continenteufmg.com/teses-dissertacoes-tccs> Acesso em: 20 Jul. 2021.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016 [2009].

DUARTE, L. R. **O território como recurso e a informação como estratégia das corporações de transporte por aplicativo no Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso (Geografia). Belo Horizonte: UFMG, 2019. Disponível em: <http://www.ige.ufmg.br/images/ige/biblioteca/GEO254.pdf> Acesso em: 12 jan. 2022.

HÄGERSTRAND, T. Aspects of the spatial structure of social communication and the diffusion of information. **Regional science association papers**, v. 16, p. 27-42, 1965.

IKUTA, C. Y. S. Manifestações do trabalho em plataformas na educação. **Revista ciências do trabalho**, [s. l.], n. 21, 1 abr. 2022. Disponível em: <https://rct.dieese.org.br/index.php/rct/issue/view/22> Acesso em: 7 jul. 2022.

RIBEIRO, A. C. T. Matéria e espírito: o poder (des)organizador dos meios de comunicação. In: PIQUET, R.; RIBEIRO, A. C. T. **Brasil, território da desigualdade**: descaminhos da modernização. Rio de Janeiro: Jorge Zahar: Fundação Universitária José Bonifácio, 1991.

PALMA, R. EdTech mais valiosa da Europa, GoStudent reforça presença no Brasil e oferece aulas particulares em mais de 30 disciplinas. **Segs - Portal Nacional de Seguros, Saúde, Veículos, Informática, Info, Ti, Educação, Eventos, Agronegócio, Economia, Turismo, Viagens, Vagas, Agro e Entretenimento.**, [S. l.], 18 out. 2022. Educação. Disponível em: <https://www.segs.com.br/educacao/346412-edtech-mais-valiosa-da-europa-gostudent-reforca-presenca-no-brasil-e-oferece-aulas-particulares-em-mais-de-30-disciplinas> Acesso em: 01 Out. 2022

POCHMANN, M. **A uberização leva à intensificação do trabalho e da competição entre os trabalhadores**. Entrevistador: André Antunes. EPSJV-Fiocruz, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/a-uberizacao-leva-a-intensificacao-do-trabalho-e-da-competicao-entre-os>. Acesso em: 23 set. 2022.

PROFES. **Termos de uso Profes**. 2022. Disponível em: <https://profes.com.br/info/termos-de-uso/>.

SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana. 2ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004 [1979].

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**. Globalização e meio técnico-científico-informacional. São Paulo: Edusp, 2013 [1994].

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2020 [1996].

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. Acesso em: 11 ago. 2021

SANTOS, M. *et al.* **O papel ativo da geografia**: um manifesto. Florianópolis: XII Encontro Nacional de Geógrafos. 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 submetido ao curso de graduação em Ciências Sociais, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UFRGS. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/215492> Acesso em: 18 mai. 2022

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.

SIMI. Plataforma de aulas particulares conta com mais de 350 professores em Minas Gerais. 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 mai. 2022

SLEE, T. **Uberização**: a nova onda do trabalho precarizado. 1ªed, São Paulo: editora elefante, 2017.

SUPERPROF. Menções Legais. 2022. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/tcg.html> Acesso em: 18 maio 2022.

TOZI, F. As novas tecnologias da informação como suporte à ação territorial das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. In: XV Colóquio 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.

TOZI, F. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **Geosp – Espaço e tempo** (On-line), v. 24, n. 3, p. 487-507, dez. 2020. ISSN 2179-0892. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/168573>

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, n. 252, 2021. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/aracne/issue/view/2440> Acesso em: 22 mar. 2021.

VIEIRA, M. V. S. O uso do território brasileiro pela plataforma de aulas particulares virtuais “Superprof”. **Anais do XIV ENANPEGE**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78487>. Acesso em: 10 out. 2022.

WOODCOCK, J.; GRAHAM, M. **The gig economy**: a critical introduction. Cambridge: Polity Press, 2020.

ZUBOFF, S. **The age of surveillance capitalism**. London: Profile Books, 2019.

18. A INTENSIFICAÇÃO DO USO ALGORÍTMICO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO E A FORÇA DO LUGAR: DA PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO À FORMAÇÃO DE ASSOCIAÇÕES, COLETIVOS E COOPERATIVAS

Gabriel Rocha Castanheira
gabrielrcastanheira@gmail.com

Introdução

A plataformização do trabalho no Brasil é fruto de um conjunto de eventos: intensificação do trabalho precarizado a partir da agenda neoliberal, desregulamentação e flexibilização do trabalho, Estados cada vez mais porosos ao capital internacional e ativos financeiros, popularização de dispositivos informacionais como os *smartphones* e, finalmente, inserção da economia capitalista de plataforma no território brasileiro.

Atualmente, o Brasil é um país estratégico para diversas empresas de plataforma: a Uber, por exemplo, apesar de estar presente em cerca de 70 países, o Brasil responde por cerca de 20% do mercado da plataforma de transporte e *delivery*. Com relação ao mercado de plataformas de *delivery*, O Brasil responde por cerca de 50% de toda a demanda da América Latina¹. Por outro lado, para que isso seja viabilizado, as empresas de plataforma contam com uma multidão de trabalhadores: jornadas extenuantes de trabalho, péssimas condições de trabalho, salários variáveis e geralmente insuficientes para o sustento do trabalhador. Há, além disso, um componente novo: o algoritmo, objeto informacional responsável tanto por intensificar o uso corporativo do território como para intensificar a precarização do trabalho.

Frente as ações corporativas, os lugares, entretanto, reagem. Entregadores e motoristas se organizam a partir de associações, coletivos e cooperativas que passam a pensar o uso do território a partir das suas próprias necessidades: códigos de *softwares* abertos de modo a auxiliar as cooperativas de plataformas recém-fundadas, dados que são disponibilizados para órgãos governamentais, trabalhadores assalariados, desenvolvimento sustentável e fortalecimento da economia local são algumas das propostas dos trabalhadores plataformizados. Isto posto, o artigo busca compreender tais

¹ Disponível em: <https://portal.fgv.br/artigos/boom-plataformas-delivery-brasil-e-suas-consequencias-peculiares>. Acesso em: outubro de 2022.

dinâmicas que orbitam a economia capitalista de plataforma à luz da Geografia.

A precarização do trabalho entre motoristas e entregadores de plataformas digitais

O mundo do trabalho está historicamente condicionado às metamorfoses do capital e à agenda política em hegemonia. Assim, se o fordismo originou uma massa de trabalhadores coletivistas e sindicalizados, a agenda neoliberal dá origem a um grupo extremamente precarizado que, em alguns casos, nem se reconhece enquanto parte da classe trabalhadora (STANDING, 2011). Admite-se, portanto, a precarização do trabalho enquanto uma categoria analítica a partir de meados da década de 1970, quando o neoliberalismo se torna a agenda política hegemônica (ANTUNES, 2009).

Ao ser fruto de uma agenda política, o sujeito precário, desse modo, ao mesmo tempo que condensa muitas das características do neoliberalismo, é também uma resposta aos seus ditames: um Estado que não se enfraquece, mas se torna cada vez mais poroso ao uso corporativo do território; desregulamentação em várias instâncias, dentre as quais no sistema financeiro e nas garantias trabalhistas; ataque a sindicatos e quaisquer formas de organização em prol da luta trabalhista; diminuição do valor do trabalho, aumento do desemprego e, desse modo, a instituição de uma pobreza que se torna estrutural (SANTOS, 2006).

Harvey (2005), ao compreender o neoliberalismo como um projeto político voltado à retomada de condições favoráveis à acumulação de capital pela elite dirigente global, nos ajuda a compreender as origens dessa pobreza estrutural: segundo o autor, após a implementação da agenda neoliberal, diversas elites nacionais tiveram seus percentuais da renda nacional aumentados, o que implica maior concentração de riqueza. Segundo Harvey (2005), prova disso é que quando os interesses dessa elite dirigente se chocam com os preceitos neoliberais, esse receituário neoliberal é imediatamente posto à margem.

Assim, o neoliberalismo funda uma massa de trabalhadores sem garantias trabalhistas, convivendo com altas taxas de desemprego, sem estabilidade, sem salário fixo, sem segurança e, se houver, com poucos benefícios. Como o número de trabalhadores com vínculo empregatício caem em razão do aumento de trabalhadores informais, trata-se de uma multidão cada vez mais vulnerável a crises e recessões (STANDING, 2011).

Dardot e Laval (2016, p. 16), por sua vez, compreendem o neoliberalismo não apenas como um conjunto de decisões econômicas, mas como um verdadeiro sistema normativo, produzindo “certos tipos de relações sociais, certas maneiras de viver, certas subjetividades”. Assim, à medida que a mobilização coletiva é enfraquecida, um sistema concorrencial

se impõe em todos os âmbitos da vida – dentre as quais as relações trabalhistas.

Às mudanças no sistema normativo, tais como as altas taxas de desemprego, instabilidade crescente no mundo laboral, diminuição do valor do trabalho, instituição de um sistema concorrencial, desregulamentação trabalhista e maior porosidade às corporações, soma-se a conformação de um meio técnico-científico-informacional que se consolida em determinadas porções territoriais do país, mas que se impõe para a totalidade do território brasileiro enquanto tendência (SANTOS, 2006). Trata-se de um meio promotor de cada vez mais fluidez às ações corporativas, uma vez que elas se beneficiam diretamente da generalização das tecnologias da informação e da possibilidade de acessar o acontecer dos mais diversos lugares de forma simultânea.

Isto posto, a plataformização do trabalho deriva desse conjunto de eventos, afinal, a sua penetração nas mais diversas formações socioespaciais não seria possível sem esse conjunto de normas originadas no receituário neoliberal, bem como sem a banalização de objetos técnico-científico-informacionais. Para Woodcock e Graham (2020), a popularização dos *smartphones*, bem como o barateamento dos planos pré-pagos, foi crucial para a adesão das pessoas à economia capitalista de plataforma. A maior insegurança no mundo do trabalho e a desregulamentação também foram cruciais.

Além disso, os autores mencionam um maior desejo por flexibilidade por parte dos trabalhadores, ideário imputado pela própria agenda neoliberal. O empreendedorismo, “aqui reconhecido como fruto de valores culturais transmitidos por impulsos globais, surge como um condutor de expectativas coletivas” (RIBEIRO, 2013, p. 284) que, unindo-se ao desejo de não ter patrão, salários péssimos e a subordinação do assalariamento, torna-se parte da globalização imaginada, isto é, da globalização enquanto fábula (SANTOS, 2006).

A Uber, com cerca de um milhão de trabalhadores cadastrados em sua plataforma no Brasil², tem importância crucial na instituição da precarização do trabalho enquanto norma. Além disso, o trabalho precário é uma condição para a manutenção da empresa de transportes, afinal, trata-se de uma forma de reduzir seus custos operacionais ao transferi-los para uma multidão de entregadores e motoristas (LANGLEY; LEYSHON, 2017). Assim, para que eles consigam suprir os custos de trabalho e auferir uma renda ao final de cada mês, é preciso que as jornadas de trabalho sejam extremamente extensas. Segundo a Associação Brasileira do Setor de Bicicletas (2019), estima-se que os entregadores de aplicativos atuantes na capital paulista trabalham, em média, 9 horas e 24 minutos diariamente. Cerca de 65% deles trabalham todos os dias. Tozi (2018), em entrevista com

² Disponível em: <<https://link.estadao.com.br/noticias/empresasuber-cria-fundo-de-r-32-mi-para-ajudar-motoristas-e-entregadores-no-brasil,70003315022>>. Acesso em: outubro de 2022.

motoristas da Uber atuantes em Belo Horizonte, afirma que eles realizam jornadas laborais de até 12 horas.

Ao compararmos as jornadas dos trabalhadores de aplicativos de países centrais com as jornadas dos países periféricos, nota-se a importância de se compreender as metamorfoses do trabalho à luz da Geografia. Após realizarem entrevistas com motoristas estadunidenses, Lee, Dabbish e Kusbitt (2015) afirmam que 19 dos 21 entrevistados trabalhavam em média 23.5 horas semanais. Rosenblat (2018) chega à mesma conclusão: há uma maioria de motoristas estadunidenses que trabalham em regime parcial.

Assim, embora a precarização do trabalho tenha ganhado forças com a agenda neoliberal, nos países periféricos, como o Brasil, a precarização é histórica, pois participa da formação territorial desses países (POCHMANN, 2008). Para Grohmann (2020), enquanto a economia dos bicos foi intensificada nos Estados Unidos após a crise de 2008, no Brasil, a viração (RIBEIRO, 2013) é histórica, afinal, ela é estruturante na “gestão de sobrevivência da classe trabalhadora” (GROHMANN, 2020, p. 101). Desse modo, ao mesmo tempo que a plataformização do trabalho intensifica esse processo, trata-se de um elemento estruturante na formação socioespacial do qual as empresas de plataforma buscam se beneficiar:

Não resta dúvida de que a taxa diferencial de exploração que particulariza o chamado Sul global, com a prática sistemática das burlas, flexibilizações, desregulamentações, precarizações, informalidades etc., sempre resulta na criação de polos de atração dos capitais, espaços marcados pela presença de uma monumental força sobrando de trabalho que se constitui em elemento fundamental para uso e exploração das grandes corporações. Assim, dada a conformação desigual e combinada da divisão internacional do trabalho, no Brasil (bem como em outros países do Sul) a superexploração do trabalho acaba por se constituir em espaço prioritário também para as experimentações das empresas uberizadas, que se utilizam e se expandem por meio da existência dessas facilidades (ANTUNES, 2021, p. 53).

A plataformização do trabalho também normatiza o trabalho sob demanda: o tempo que o entregador ou motorista aguarda por uma nova chamada não é contabilizado como trabalho, apesar de ele ter ficado à disposição do aplicativo. Existe, além disso, o risco de ser penalizado caso haja recusa de chamadas por parte do trabalhador (ANTUNES; FILGUEIRAS, 2020). O tempo de trabalho deixa de ser a base para o cálculo da jornada trabalhista e a produtividade torna-se elemento central. A produção, entretanto, é algo incerto e não depende apenas do trabalhador. Assim, o trabalhador incorpora para si o papel de vigilante do patrão, controlando-se e cobrando por mais produtividade a cada instante (PORTO, 2012).

Ainda assim, o Sul Global conta com cerca de 40 milhões de pessoas que trabalham para plataformas digitais (WOODCOCK; GRAHAM, 2020). Segundo a Organização Internacional do Trabalho (2020), embora a plataformização do trabalho esteja amplamente presente em quase todos os continentes, trata-se de um fenômeno essencialmente urbano. O caso da Uber exemplifica o processo: segundo a própria empresa, 22% da sua receita tem origem em apenas cinco cidades globais, sendo elas: Nova Iorque, São Paulo, Los Angeles, Chicago e Londres (UBER TECHNOLOGIES, INC. 2020).

Dado que a metrópole é o grande espelho da crise societária advinda, sobretudo, do receituário neoliberal (RIBEIRO, 2006), os mesmos grandes centros urbanos responsáveis por promover a fluidez corporativa à Uber também revelarão as contradições das quais a empresa participa e alimenta. Standing (2011), avaliando a plataformização do trabalho no Norte Global, menciona um arrocho do ócio: o precarizado, em detrimento da jornada excessiva de trabalho, se vê cada vez mais privado de participar da vida cultural, social e familiar. No Brasil, conforme divulgado pela *British Broadcasting Corporation*³, alguns entregadores de São Paulo, uma das cinco cidades responsáveis por um quinto da receita da Uber, precisam dormir na rua, já que suas residências estão situadas a dezenas de quilômetros da região central paulista. Em setembro de 2022, cerca de três anos após a reportagem citada, o mesmo veículo midiático⁴ publicou um relato de um entregador que, em função do aumento do custo de vida e dos baixos repasses realizados pelas plataformas de *delivery* para seus entregadores, precisa escolher entre dormir na rua ou ter o que comer.

Apesar de estar presente em cerca de 70 países, o Brasil responde por 20% de todo o mercado da Uber. Ao todo, são 5 milhões de motoristas e entregadores ao redor do globo, dos quais um milhão encontra-se no território brasileiro. Destaca-se que o Sudeste abriga cerca de 48% dos entregadores e 40% dos motoristas. Aproximadamente 60% deles são negros e 95% são homens (IPEA, 2021).

No que concerne à renda, enquanto a maior renda média dos entregadores para o ano de 2020 foi de R\$ 1.508,00, para os motoristas a maior renda média, no mesmo ano, foi de R\$ 1.888,00. Porém, ao desintegrar as Unidades Federativas, percebe-se que, embora plataformas como a Uber insistam num discurso meritocrático, não há uma correlação entre maior renda e maior quantidade de trabalho. Segundo pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, todos os estados do Norte e Nordeste ficaram abaixo da renda média nacional dos entregadores. A Bahia,

³ Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-48304340>. Acesso em: outubro de 2022.

⁴ Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/media-63073689>. Acesso em: outubro de 2022.

em último lugar, tem uma renda média equivalente a um terço da renda média de São Paulo. Para a renda média nacional dos motoristas, observa-se o mesmo comportamento entre os estados que compõem o território brasileiro (IPEA, 2021).

Com relação ao número de horas trabalhadas, Rio Grande do Sul, Ceará, Tocantins, Paraná e Sergipe são os estados, em ordem decrescente, onde os entregadores mais trabalham. Ao cruzar tais dados com as maiores rendas, observa-se que apenas Rio Grande do Sul e Paraná são contemplados. Sergipe, por exemplo, apesar de estar no quinto lugar em número de horas trabalhadas, ocupa o 21º lugar em renda (IPEA, 2021). Para os motoristas, o Distrito Federal ocupa, ao mesmo tempo, primeiro lugar em ganhos e último lugar em horas trabalhadas. Observa-se, portanto, que não há uma proporcionalidade “mais trabalho, mais renda”, ao mesmo tempo que o território usado, sendo um prático-inerte (SANTOS, [1994] 2008), se impõe a partir do espaço residual de modo a condicionar novas ações.

No que concerne às jornadas de trabalho extenuantes entre os trabalhadores plataformizados do Sul Global, Braga (2009) falará em “infotayloristas”, afinal, trata-se de um trabalho que mescla elementos do capitalismo informacional com elementos de formas pretéritas do capitalismo. É, portanto, contemporâneo, mas ao mesmo tempo retrógrado. É informacional, mas também neotaylorista, o que fica evidente pelas extenuantes jornadas de trabalho. As esteiras das linhas de produção do fordismo que ritmavam o trabalho são, agora, substituídas por objetos informacionais, encarregados de não só promover as jornadas laborais extenuantes, como também promover o caráter disciplinar.

Técnica e meio técnico-científico-informacional: o algoritmo enquanto promotor da precarização do trabalho

Para Santos (1994), técnica é o conjunto de instrumentos a partir dos quais o ser humano realiza a sua vida. A partir da incorporação da informação no meio técnico-científico, fala-se em meio técnico-científico-informacional. Segundo o autor, os objetos informacionais destacam-se por receber informações de outros objetos, processar tais informações e, a partir delas, produzir novas informações bem como transmiti-las. O algoritmo, sistema de objetos através dos quais etapas são definidas e instruções são processadas para que se possa chegar a um determinado resultado (KIT-CHIN, 2017), ganha relevância na compreensão das empresas de plataformas, uma vez que ele projeta suas ações a partir do que já foi definido em termos estatísticos com base no rastreamento de dados (GILLESPIE, 2018).

Quanto mais extensa for a coleta de dados, maior o grau de intencionalidade com o qual o algoritmo conseguirá projetar suas ações. Desse modo, à medida que a rede de usuários de uma plataforma se expande pelo

território brasileiro, maior o acesso às informações acerca da dinâmica dos lugares elas terão. Assim, do mesmo modo que Gillespie (2018) menciona uma identidade algorítmica para os usuários de plataformas, pode-se afirmar que conforma-se uma identidade algorítmica para os lugares mais estratégicos para as plataformas. Rosenblat (2018), por exemplo, afirma que a Uber se antecipa a sua própria demanda, gerando fluxos de motoristas para determinado lugar antes mesmo que o pico da demanda se estabeleça. Assim, quando o pico da demanda se consolidar, haverá vários motoristas da empresa na região prontos para supri-la.

A implantação de cálculos algorítmicos neste contexto sinaliza um movimento importante – do esforço para prever tendências futuras com base em dados estatísticos fixos para um meio de antecipar o futuro, atraindo futuros prováveis para decisões comerciais iminentes e imediatas (AMOORE, 2009, p. 53).

Isto posto, apesar de Standing (2011) afirmar que o local de trabalho vem se desintegrando no capitalismo informacional, entende-se que os lugares tornam-se ainda mais estratégicos, pois suas virtualidades passam a ser ainda mais exploradas pelas corporações (SANTOS, [1994] 2008). Além disso, há uma adaptação do sistema técnico-científico-informacional da empresa às formações socioespaciais mais estratégicas para a empresa. A Uber Lite e Uber Cash⁵, por exemplo, são ferramentas digitais que foram pensadas para o Brasil. Enquanto a primeira oferece uma interface do aplicativo que exige menos memória do dispositivo do usuário, a última relaciona-se a um modo pré-pago de pagamento, abarcando aqueles usuários que não possuem cartão de crédito. Observa-se, dessa forma, a intensificação do uso corporativo do território, pois passa a ser mediado por ferramentas digitais dotadas de um alto grau de intencionalidade.

Da mesma maneira que o sistema algorítmico de plataformas de transporte e entrega viabilizam um uso corporativo e algorítmico do território, conforme propõe Tozi (2021), pois, nota-se que ele também contribui na promoção da precarização do trabalho. Apesar das empresas de plataformas afirmarem que há uma neutralidade e objetividade algorítmica, como se este objeto informacional fosse um “estabilizador de confiança, garantias práticas e simbólicas de que suas avaliações são justas e precisas, livres de subjetividade, erro ou tentativas de influência” (GILLESPIE, 2018, p. 106), sabe-se que eles estão diretamente condicionados à lógica corporativa.

De acordo com Abílio (2020), há uma clara tendência de o sistema algorítmico das plataformas de *delivery* conceder a menor quantidade de benefícios possíveis para seus entregadores. Além disso, de acordo com entrevistas realizadas na cidade de Belo Horizonte, motoristas de plataformas

⁵ Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2018/09/25/uber-lanca-carreira-digital-especie-de-cartao-pre-pago-no-brasil.ghtml>. Acesso em: outubro de 2022.

digitais afirmaram que o algoritmo da Uber concede uma preferência àqueles que pertencem a categorias mais altas. Lee, Dabbish e Kusbit (2015) afirmam que cerca de 80% da renda dos motoristas advém das tarifas dinâmicas, o que torna a renda dos motoristas extremamente instável. Além disso, os autores nos lembram que ao receberem uma chamada de corrida, os motoristas têm cerca de doze segundos apenas para interpretar os dados fornecidos pela plataforma. Segundo eles, como o mapa da Uber, após a chegada de um pedido, sempre surge com muito *zoom*, caso o motorista não esteja familiarizado com a região, dificilmente tomará uma decisão racional.

Desse modo, há um impasse: ou ele aceita a corrida e corre os riscos de, por exemplo, ir para uma região distante da qual ele considera mais estratégica ou ele rejeita a corrida e é penalizado pelo sistema de notas. Segundo entrevistas realizadas no ano de 2019, em Belo Horizonte, trata-se de um sistema cujos pesos conferidos variam conforme a nota que o usuário dá a cada motorista. As notas variam de um a cinco: caso o motorista receba nota um, ele precisará obter quinze avaliações com nota máxima para que consiga retornar à média inicial. Ademais, altas taxas de rejeição também podem gerar penalidades aos motoristas. Segundo Slee (2017), os motoristas da Uber devem aceitar cerca de 90% das corridas caso não queiram ser penalizados.

O aplicativo estimula os motoristas a aceitarem todas as corridas e a permanecerem o maior tempo possível trabalhando. Trata-se de uma forma de manter o atendimento aos clientes o mais amplo possível. Contudo, a aceitação de uma corrida pelo motorista não indica necessariamente o trajeto que será percorrido, nem o valor estimado que será recebido. A rejeição de viagens não rentáveis coloca em risco a continuidade do motorista no aplicativo, uma vez que a empresa pode suspendê-lo ou excluí-lo. Assim, verifica-se que os motoristas absorvem o risco de todas as corridas realizadas (CARELLI *et al.*, 2018, p. 18).

A cada vez mais frequente ausência de renda fixa, sob a forma de salários, concomitante a incorporação de uma renda variável também atravessa o debate dos sistemas técnicos. Recentemente, a Uber deixou de repassar uma tarifa fixa para cada corrida realizada aos motoristas. Enquanto, nos primeiros anos de atuação da plataforma, eram descontados 25% dos motoristas Uber X e 20% dos motoristas Uber Black, atualmente a empresa cobra de 1% a 40% para cada corrida. Os motoristas não têm acesso ao percentual de repasse até que a corrida seja finalizada. A tarifa dinâmica também deixou de ter seu fator multiplicador: em vez do motorista ganhar um multiplicador para o valor da corrida, ele ganha apenas um valor a mais – que, sobretudo para corridas maiores, não chega sequer a duas vezes o

valor da corrida⁶. Apesar das entrevistas realizadas, nenhum dos motoristas soube responder como se dá o cálculo do algoritmo da Uber para o percentual dos repasses.

Tais ações, embora atendam a uma decisão corporativa, escondem-se no suposto caráter neutro do algoritmo. Esse objeto técnico é convocado a se mostrar enquanto banalidade, como um objeto partilhado no cotidiano dos motoristas (SANTOS, 2006), como algo comum, mas, ao mesmo tempo, por escapar à percepção, é visto também como mistério. De todo modo, o algoritmo, tanto no uso corporativo do trabalho quanto na intensificação da precarização do trabalho, representa um esgarçamento das relações de poder, afinal, ele é mais forte quando menos visível, pois o sujeito passivo acredita que o seu comportamento é fruto de sua própria vontade, sendo assim, menor a conflituosidade” (PORTO, 2012, p. 171).

O espaço geográfico, porém, não sendo apenas um palco onde as relações sociais ocorrem, impõe-se enquanto instância ativa nos processos e demonstra sua força. Apesar das diversas ações hegemônicas das empresas capitalistas de plataforma cristalizarem-se nos lugares sob a forma de objetos informacionais que respondem às agendas políticas corporativas, desorganizando inicialmente as dinâmicas inerentes aos lugares os lugares, logo em seguida tais lugares se rearranjam a partir de suas horizontalidades e ações ascendentes surgem sob a forma de alternativas às verticalidades impostas (SANTOS, 1994).

Das solidariedades organizacionais às solidariedades orgânicas: a força do lugar e o cooperativismo de plataforma

Conforme o Consórcio de Cooperativismo de plataforma, cooperativas de plataforma podem ser definidas como uma “associação de pessoas autônomas unidas voluntariamente para atender suas necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais comuns por meio de uma empresa de propriedade conjunta e democraticamente controlada⁷”. Ainda segundo o Consórcio, trata-se de um modelo que representa uma alternativa aos capitais de risco, o que implica colocar usuários e trabalhadores como prioritários e não grandes acionistas e fundos de investimento – como ocorre nas grandes empresas capitalistas de plataforma.

Para Scholz (2017, p. 25), cooperativas de plataforma representam o estancamento da “vampirização” dos lugares, afinal, enquanto a economia capitalista de plataforma gera uma “espoliação da multidão”, cooperativas de plataforma implicam “propriedade coletiva, possuídas pelas pessoas que

⁶ Informações obtidas a partir de entrevistas realizadas em outubro de 2022 na cidade de Belo Horizonte (MG).

⁷ Disponível em: <<https://platform.coop/>>. Acesso em: outubro de 2022.

geram a maior parte do valor”. O Consórcio de Cooperativismo de Plataforma⁸ ainda destaca que não se trata apenas de uma mudança na agenda econômica dessas corporações: há também uma mudança na conformação dos sistemas técnicos: trata-se de uma “propriedade ampla da plataforma, na qual os trabalhadores controlam os recursos tecnológicos, processos de produção, algoritmos, dados e estruturas de trabalho da plataforma *online*”.

Partindo-se dos preceitos do Milton Santos (2006), entende-se, à luz da Geografia, que o cooperativismo de plataforma é um passo importante para pensarmos os usos do território a partir de ações geradas nas horizontalidades, no espaço de todos, a partir de solidariedades orgânicas: ações que são pensadas e projetadas pelo lugar e para o lugar. As empresas capitalistas de plataforma representam o inverso: são fruto de solidariedades organizacionais, que se inserem a partir de verticalidades e cujas ações são pensadas e projetadas por agentes externos ao lugar, o que implica uma maior entropia ao lugar, isto é, uma desorganização das dinâmicas locais em função de interesses alhures.

Ao compararmos as ações das empresas capitalistas de plataforma com as cooperativas de plataforma, esses preceitos teóricos ganham concretude sob a era informacional do capitalismo. A Uber, por exemplo, gera uma fragmentação territorial ao excluir da sua área de atuação diversas regiões periféricas de algumas cidades⁹. A 99 incorpora a fragmentação territorial no cotidiano dos motoristas ao estabelecer zonas de risco em sua própria interface. A Airbnb, plataforma de aluguel de imóveis, tem contribuído com o aumento da especulação imobiliária: Watchsmuth e Weisler (2018) afirmam que o valor de aluguéis estava crescendo muito mais em áreas onde o Airbnb era mais utilizado do que nas demais. Percebe-se uma sobreposição da plataforma aos lugares turísticos, mas sem que haja qualquer tipo de desenvolvimento na área.

Por outro lado, as cooperativas de plataforma agem a partir de alguns preceitos: “dados para o bem comum”, “incentivo a economia local”, condições dignas de trabalho e uma estruturação das plataformas de modo a contribuir na minimização de problemas coletivos. Como os códigos e os dados são abertos, muitas cooperativas recém-fundadas conseguem estabelecer suas bases técnicas a partir de códigos e dados de outras cooperativas. Confirmando a democracia dos dados enquanto agenda, as cooperativas também compartilham seus dados com órgãos governamentais para contribuir com as dinâmicas territoriais, assim como para contrapor os dados das *Bigtechs*¹⁰.

⁸ *Idem.*

⁹ Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39225699>>. Acesso em: outubro de 2022.

¹⁰ Disponível em: <<https://cooperativismodeplataforma.com.br/>>. Acesso em: outubro de 2022.

Em Paris, por exemplo, a Resto.Paris, cooperativa de entrega de alimentos, garante assalariamento a todos os seus entregadores e repassa cerca de 92,7% do valor pago pelos clientes aos restaurantes. Para fortalecer a economia local, a cooperativa, em uma associação com a prefeitura, garante que os alimentos comercializados sejam locais, que os produtos de higienização sejam sustentáveis e que os restaurantes que queiram se cadastrar na plataforma tenham ao menos um prato que custe menos do que dez euros. As grandes corporações de *delivery* via plataformas digitais, em contraposição, não possuem compromissos ambientais, trabalhistas e repassam apenas um terço do valor pago pelos clientes aos restaurantes¹¹. Em Barcelona, como fruto do Riders x Derechos, espécie de sindicato dos entregadores, fundou-se o aplicativo Mensakas. Trata-se da concretização de um projeto que tem como objetivo a realização de entregas sem que haja trabalhadores precarizados e sem que eles estejam subordinados à “ditadura do algoritmo” (FERNÁNDEZ; BARREIRO, 2020, p. 81).

O Brasil, ao mesmo tempo que é um país estratégico para empresas de plataforma como a Uber, tem também forte tradição no cooperativismo: existem aproximadamente 6.500 cooperativas no Brasil, com 13 milhões de cooperados e, indiretamente, 33 milhões de pessoas envolvidas. A história do cooperativismo no Brasil é bastante anterior à economia capitalista de plataformas: remete ao início da República, mas se consolida em 1960. Desde então, as principais características do cooperativismo têm sido a gestão e propriedade e distribuição cooperativas. Entretanto, as cooperativas de plataforma ainda estão em processo de expansão (ZANATTA, 2016). Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras¹², dos sete ramos existentes do país, nenhum deles relaciona cooperativismo e plataformas digitais.

No Brasil, já existem cooperativas de plataforma de transporte e entregas, assim como coletivos e movimentos que lutam em função de condições mais justas no trabalho de plataformas – cada qual seguindo agendas políticas específicas, mas todas convergindo para os ideais de democratização a partir das lutas e propostas dos trabalhadores plataformizados. A Puma Entregas é um coletivo de mulheres entregadoras fundado em 2020, atuante em Porto Alegre. A Señoritas Courier é outro coletivo composto por mulheres e pessoas LGBTQIAP+ de São Paulo que se comprometem com a luta por mobilidade e desenvolvimento sustentável. O Contrate Quem Luta é um assistente virtual desenvolvido pelo Movimento dos Trabalhadores Sem Teto que busca facilitar a conexão entre apoiadores do movimento e trabalhadores que oferecem diversos serviços. Por fim, há também o Pedal

¹¹ Disponível em: <<https://resto.paris/>>. Acesso em: outubro de 2022.

¹² Disponível em: <<https://somoscooperativismo.coop.br/ramos>>. Acesso em: outubro de 2022.

Express, fundado em 2010, sendo uma das primeiras cooperativas de plataformas do Brasil. Atuam na coleta e entrega¹³.

Há, além disso, diversas associações de motoristas e entregadores espalhadas pelo país: A Associação de Motoristas de Aplicativo Por Aplicativos de Mogi das Cruzes (AMAPP), a Associação dos Motoristas de Aplicativos de Campinas e Região (AMACRE) e o Sindicato dos Condutores de veículos que utilizam aplicativos do estado de Minas Gerais (SICOVAPP) são alguns dos exemplos. Na capital paulista, Associação dos Motoristas de Aplicativo de São Paulo (AMASP) traz, em seu *site*¹⁴, diversos benefícios aos motoristas associados: descontos em consultorias jurídicas e administrativas, bem como em algumas mecânicas automotivas. A diretoria é inteiramente composta por motoristas, afinal, são eles que sabem a realidade dos lugares. Lutam pela segurança, benefícios e pagamento justo e partem do pressuposto de que “a segurança dos motoristas não é prioridade para os aplicativos nem para o governo”.

Assim, os trabalhadores plataformizados do Brasil têm mostrado que o cotidiano e o lugar se reinventam de mil maneiras, ainda que estas se deem nas brechas das ações hegemônicas (SANTOS, 1994). Trata-se de uma produção que parte dos homens de tempo lento, uma produção silenciosa que desloca e controla a razão daquele que é mais forte (CERTEAU, 1998) e, de repente, o espaço tecnocrático, racional, normativo, torna-se cada vez mais cego com relação à criatividade dos homens de tempo lento (SANTOS, 1994).

Considerações finais

Os sujeitos e lugares não são passivos frente a ações corporativas. O avanço da economia capitalista de plataformas representa a intensificação do trabalho precarizado, o alargamento do uso corporativo do território, uma maior vulnerabilidade dos lugares e um risco à soberania dos territórios nacionais. Com relação ao Brasil, país estratégico para o mercado de plataformas de transporte e *delivery*, tais consequências podem ser ainda mais drásticas: o Projeto de Lei 28/2017, que propunha uma regulamentação dos serviços de transporte via plataformas digitais, foi interrompido para que as regulamentações fossem feitas pelos municípios. O que se tem visto, entretanto, é que as propostas municipais de regulamentação dão vazão a uma verdadeira guerra dos lugares (SANTOS, 1994).

As plataformas digitais de *delivery*, por sua vez, atuam em discordância com a Constituição Federal: de acordo com a Lei 12.009, de 29 de

¹³ Disponível em: <<https://digilabour.com.br/2021/06/07/experiencias-alternativas-no-trabalho-por-plataformas-no-brasil/>>. Acesso em: outubro de 2022.

¹⁴ Disponível em: <<https://amasp.org/>>. Acesso em: outubro de 2022.

julho de 2009, é proibida a prática de bonificações entre entregadores no Brasil devido ao risco de acidentes. Tais empresas de plataforma, entretanto, mantêm suas políticas de bonificações, ainda que isso possa custar a vida dos seus trabalhadores. Cidades como São Paulo já registram um número expressivo de mortes por acidentes de motos após a inserção de plataformas de entrega de alimentos¹⁵.

Um outro ponto é que as propostas de regulamentação não sugerem nenhuma política compartilhada de dados, o que acarreta uma maior subordinação dos territórios às empresas de plataforma: estas, enquanto atuam, colhem dados acerca das dinâmicas dos lugares. Conforme tais dados são extraídos e processados, os sistemas algorítmicos dessas corporações se tornam cada vez mais eficientes. Em algumas cidades estadunidenses, como na Flórida, tais empresas já realizam parcerias com órgãos governamentais para realizar atividades similares às do transporte público¹⁶, o que acabaria com qualquer perspectiva democrática dos sistemas de transporte. É, portanto, imprescindível que o debate acerca da economia capitalista de plataformas seja realizado de forma ampla, isto é, considerando suas contradições, implicações e alternativas.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, L. Plataformas digitais e uberização: globalização de um sul administrado? **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 1, pp. 12-26, abr./jul. 2020.

AMOORE, L. Algorithmic war: everyday geographies of the war on terror. **Antipode**, v. 41, p. 49-69, 1 jan. 2009.

ANTUNES, R.; FILGUEIRAS, Vitor. Plataformas digitais, Uberização do trabalho e regulação no Capitalismo contemporâneo. **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 1, p. 27-43, abr./jul. 2020.

ANTUNES, R. Capitalismo de plataforma e desantropomorfização do trabalho. In: GROHMANN, R. **Laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo-SP: Editora Boitempo, 2021.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. 5. ed. São Paulo: Boitempo, p. 264. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO SETOR DE BICICLETAS (ALIANÇA BIKE). **Pesquisa de perfil dos entregadores ciclistas de aplicativo**. 2019. Disponível em: <<https://aliancabike.org.br/>>. Acesso em: jul. 2020.

¹⁵ Disponível em: <<https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,motoboys-protestam-contracoos-da-prefeitura-e-interditam-marginal-do-tiete,70002934457>>. Acesso em: outubro de 2022.

¹⁶ Disponível em: <<https://archive.curbed.com/2016/3/22/11285802/uber-transportation-subsidy-altamonte-spring>>. Acesso em: outubro de 2022.

BRAGA, R. A vingança de Braverman: o infotaylorismo como contratempo. In: AN-TUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy; NOGUEIRA, Arnaldo (Org.). **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. 1ª edição ed. São Paulo, SP: Boitempo Editorial, 2009. (Coleção Mundo do trabalho).

CARELLI, R. de L.; CASAGRANDE, C. L.; OITAVEN, J. C. **Empresas de transporte, plataformas digitais e a relação de emprego**: um estudo do trabalho subordinado sob aplicativos. Brasília: Movimento, Ministério Público do Trabalho, p. 248, 2018.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano**: artes de fazer. 3ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, p. 351, 1998.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo-SP: Editora Boitempo, p. 416, 2016.

GILLESPIE, T. A relevância dos algoritmos. **Parágrafo 6**, n. 1, pp. 95-121 2018. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722>>. Acesso em: jun. 2020.

GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: características e alternativas. In: AN-TUNES, R. (Org). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

HARVEY, D. **Neoliberalismo**: história e implicações. Nova York: University Press, p. 247 2005.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Mercado de trabalho**: conjuntura e análise. Brasília: Ministério do Trabalho, v. 1, n. 0, 2021.

FERNANDEZ, A.; BARREIRO, M. S. (2020). The algorithms is not my boss anymore: technological appropriation and (new) media strategies in riders x derechos and mensakas. **Contracampo – Brazilian Journal of Communication**, 39 (1), p. 65-83, Abril-Julho.

KITCHIN, R. Thinking critically about and researching algorithms. **Information, communication & society**, v. 20, n. 1, p. 14-29, 2 jan. 2017.

LANGLEY, P.; LEYSHON, A. Platform capitalism: the intermediation and capitalization of digital economic circulation. **Finance and society.**, v. 3, n. 1, p. 11-31, 1 out. 2017.

LEE, M. K.; KUSBIT, D.; METSKY, E.; DABBISH, L. **Working with machines**: The impact of algorithmic and data-driven management on human workers. 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/277875720_Working_with_Machines_The_Impact_of_Algorithmic_and_Data-Driven_Management_on_Human_Workers>. Acesso em: jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **As plataformas digitais e o futuro do trabalho**: promover o trabalho digno no mundo digital. Bureau Internacional do Trabalho – Genebra, BIT, 2020.

POCHMANN, M. **O emprego no desenvolvimento da nação**. São Paulo: Editora Boitempo, 2008.

PORTO, L. V. A submissão dos trabalhadores aos poderes empresariais e os conflitos de interesses. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, São Paulo, v. 78, n. 4, p. 166-181, out./dez. 2012.

RIBEIRO, A. C. T. Aceleração e fragmentação: o trabalho na grande cidade periférica. In: RIBEIRO, A. C. T. **Por uma sociologia do presente**: ação, técnica e espaço. Vol. 4. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. v. 4.

ROSENBLAT, A. **Uberland**: how algorithms are rewriting the rules of work. Califórnia: University of California Press, 2018

SANTOS, M. **A Natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4ª ed., 4ª reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, [1994] p. 384, 2008.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 13ª ed., Rio de Janeiro: Editora Record, 2006.

SCHOLZ, T. **Cooperativismo de plataforma**. Editora Elefante, 2017.

SLEE, T. **Uberização**: a nova onda do trabalho precarizado. 1ª ed. São Paulo: Editora Elefante, p. 320, 2017.

STANDING, G. **The precariat**: the new dangerous class. 1ª ed. Nova Iorque: Bloomsbury, p. 209, 2011.

TOZI, F. Plataformas digitais de transporte e uso algorítmico do território brasileiro. **Anais XIV ENANPEGE**. Campina Grande: Realize Eventos Científicos & Editora, 2021, p. 1-14. Disponível em: www.editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV154_MD1_SAI52_ID360729102021230053.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.

TOZI, F. As novas tecnologias da informação como suporte à ação territorial das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. In: ZAAR, M; CAPEL, H. (Eds.). **Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista**. Universidad de Barcelona, 2018. Disponível em: www.ub.edu/geocrit/XV-Coloquio/FabioTozi.pdf. Acesso em 11 mar. 2023.

UBER TECHNOLOGIES INC. **Form S1 Registration Statement**. United States Securities and Exchange Commission 2021.

WACHSMUTH, D.; WEISLER, A. Airbnb and the rent gap: gentrification through the sharing economy. **Economy and space**, v. 50, n. 6, 2018. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/toc/epna/50/6>>. Acesso em: 16 de julho, 2021.

WOODCOCK, J.; GRAHAM. M. **Gig economy**: a critical introduction. Polity, 2020, 171p.

ZANATTA, R. E se a internet deixar de ser capitalista? **Outras palavras**, 2016. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/e-se-a-internet-deixar-de-ser-capitalista/>>. Acesso em: outubro, 2022.

19. DEPÓSITOS DE PATENTES PELA UBER NOS ESTADOS UNIDOS E NO BRASIL: INSTRUMENTO SOCIOTÉCNICO DA DIVISÃO TERRITORIAL DO TRABALHO¹

João Lucas de Souza Xavier
joaolucasxavier@gmail.com

Bárbara Ramos Azalim
bramosazalim@gmail.com

Cada descoberta, cada progresso, cada aumento da riqueza da humanidade tem sua origem na conjunção do trabalho manual e intelectual do passado e do presente

e. Então, com que direito pode alguém se apropriar da menor parte deste imenso todo, e dizer: “Isto é meu e não de todos?”

(Piotr Kropotkin, *A Conquista do Pão*, 1892)

Introdução

A consolidação de uma camada informacional ao meio técnico-científico redefiniu as relações sociedade-espaco-tempo com novas formas espaciais e conteúdos atualizados, além de permitir o florescimento do que se denomina “capitalismo de plataforma” (LANGLEY; LEYSHON, 2016; SRNICEK, 2016). Por meio do híbrido informação-informática se estruturaram redes de informação e de capitais interdependentes entre Estados, empresas e outros agentes sociais. Como aponta Santos (2017 [1996], p. 239), a informação é uma variável que está presente nos objetos técnicos que formam o espaço e nas ações realizadas sobre esses objetos, sendo também chave para que adicione novas próteses no território que atendam às atividades dos agentes hegemônicos.

Nesse sentido, destacam-se as plataformas digitais, que são a expressão do conjunto de objetos técnico-informacionais incorporados ao

¹ A pesquisa contou com o apoio do Ministério Público do Trabalho - 3ª Região, por meio de convênio firmado com a UFMG (ref. 078/19-00) e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

processo de reprodução da sociedade e do capital, promotores da circulação de bens entre os diferentes lugares, mas que interagem entre si. Essas plataformas digitais adquiriram proeminência “... a partir da criação de tecnologias que permitem a intercomunicação entre os setores econômicos tradicionais e os objetos telemáticos” (TOZI, 2021, p. 2). Assim, são empresas de informação, baseadas na coleta e processamento de dados, que não prescindem do território. O território, com suas materialidades e imaterialidades, torna-se um recurso, seja pela extração de dados estratégicos, pelo uso privado das infraestruturas públicas, pela drenagem financeira de recursos da economia urbana ou pela espoliação dos trabalhadores.

No período da globalização ocorrem também processos de fragmentação, nos quais se é retirado dos lugares uma parcela significativa do comando dos seus destinos. Essa situação já é um dado da formação socioespacial dos países periféricos, onde há uma diferenciação e uma especialização intensa das regiões que constituem o território nacional. Dessa forma, a capacidade de inovar constitui hoje uma variável essencial das estratégias concorrenciais (BENKO; PECQUEUR, 2001, p. 41), nas quais só pode haver regiões que ganham. Para isso é fundamental a oferta de ativos e de recursos.

Em um recorte particular deste tema de pesquisa, debate-se a norteamericana Uber, plataforma digital de transporte que iniciou sua operação em 2009, chegando ao território brasileiro na Copa do Mundo de 2014, sediada no Rio de Janeiro. É uma corporação hodiernamente compreendida como hegemônica, tanto que o neologismo “uberização” se consolidou como noção geral das novas formas de precarização do trabalho. Contudo, as ações da empresa abarcam uma diversidade de campos, para além da circunscrição ao trabalho, e incluem a mobilidade em sua relação com o planejamento do território (entregas, fretes e deslocamentos), a coleta, gestão e processamento de informações e a dinâmica de fluxos de capitais. A empresa exerce centralidade de comando nos territórios mediante objetos técnico-informacionais lógicos, concatenados, automatizados e normatizados. Essas ações corporativas configuram o processo de “uso algorítmico do território” (TOZI, 2021), pois devido aos algoritmos, capital fixo-informacional da empresa, é possível garantir a extração de renda diferencial por meio do uso eficiente das infraestruturas urbanas e das desigualdades do meio urbano construído, aliado ao controle centralizado de motoristas dispersos.

A pesquisa, portanto, compreende que a desigualdade na intensidade, distribuição, criação e processamento de informações nos territórios nacionais conforma uma divisão territorial do trabalho renovada, baseada na inovação e que pode ser quantificável pelos registros de Propriedade

Intelectual², particularmente de patentes. A patente é uma abstração que garante a fruição exclusiva de inovações e sua concretude se dá na medida em que ela é traduzida em objetos e serviços que fundamentam usos corporativos do território. Ainda que tenha reconhecimento e validade internacional, a unicidade da técnica guarda uma relação dialética com a rigidez normativa de cada país, que autoriza a forma monopolística da informação. A Uber se insere com destaque nesse paradigma ao requerer e proteger as inovações que possibilitam o seu uso algorítmico e corporativo do território.

A ação corporativa por meio de patentes: a técnica e a informação empregadas no território usado

A técnica, nos escritos de Ortega y Gasset (1963), é a reforma que o homem impõe à natureza em vista da satisfação de suas necessidades, estas que são supérfluas, pois o homem se empenha em viver bem, no Bem-Estar. Assim, cria-se uma nova circunstância (meio), que seria mais favorável, pois “segrega, por assim dizer, uma sobrenatureza adaptando a natureza a suas necessidades [...] é uma adaptação do meio ao sujeito” (*idem, ibidem* p. 18). As técnicas seriam desenvolvidas, então, segundo as demandas de cada lugar. Em consonância, Santos (2017 [1996], p. 29), ressalta que, “as técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais com os quais o homem realiza a sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço”. Por uma questão de método, não seria possível abordar as ações de uma empresa sem fazer referência aos objetos técnicos com os quais ela trabalha. Afinal, os sistemas de objetos (naturais e técnicos), cada vez mais artificiais, condicionam a forma como se dão as ações no território e, de outro, as ações, também artificializadas, levam à criação de objetos novos ou se realizam nos objetos preexistentes (SANTOS, 2017 [1996], p. 63).

Os objetos técnicos não se dão uniformemente ou homoganeamente nos territórios que os abrigam. A sua heterogeneidade advém da maneira como estão inseridos desigualmente no tempo e no espaço (SANTOS, 2017 [1996], p. 39). Com a aceleração do tempo-espaço pelo lucro, a paisagem foi cientificizada e tecnificada, tendo os objetos técnicos recebido uma camada informacional. A informação emerge como força produtiva dominante na fase atual do capitalismo (DANTAS, 1999) e “a construção de sociedades de informação tornou-se, explicitamente, nos anos 1980, projeto nacional estratégico, daí derivando programas governamentais de largo alcance, nas frentes industrial, educacional e cultural” (DANTAS, 1999, p. 218).

² Propriedade Intelectual (PI) é a autoria em sua totalidade, “aos quais foram agregados os elementos jurídicos de proteção a patentes, direitos autorais e industriais, marcas, modelos e *copyrights*” (TOZI, 2012, p. 71).

Ainda nesse debate, Silva (2001, p. 103), dialogando com Nora (1976), argumenta que a informação foi transformada em um saber organizado, pois não se trata mais de informar e comunicar, pois os dados e o conhecimento adquirem valor econômico (*idem, ibidem*). Nesse sentido, os instrumentos técnicos são aperfeiçoados para propiciarem maiores conhecimentos e poder dos lugares (SANTOS, 2017 [1996], p. 241), pois as informações banais podem ser de interesse das corporações globais hegemônicas. “As áreas que tal instrumentação é disponível podem permitir aos seus usuários maior grau de certeza e sucesso na realização de operações [...] que alcancem maior rentabilidade” (*idem, ibidem*, p. 242).

Os objetos organizados em sistemas apontam tendências, sendo possível a observação de mudanças concretas no uso do território. A categoria de território usado é operacional ao estudo de patentes, pois “o território são formas, mas o território usado são objetos e ações, sinônimo de espaço humano, espaço habitado” (SANTOS, 2005, p. 255). Dessa forma, é por meio dos usos que se revelam as distintas potencialidades e possibilidades de ações dos agentes nos lugares. Dentre as tendências observadas, após o advento das tecnologias de informação, destaca-se a da concentração de atividades de gestão e pesquisa nos territórios. Inicia-se, assim, uma nova dinâmica de diferenciação dos lugares, o que acarreta uma mudança na divisão territorial do trabalho, já que “as firmas mais dotadas do ponto de vista técnico e financeiro tendem a buscar uma localização onde o lucro potencial será mais forte” (SANTOS, 2017 [1996], p. 243).

Compreende-se, nas análises de Raffestin (1993), que uma informação pode ser um preço, um discurso político, um conhecimento científico ou parte de um sistema técnico. A informação para as plataformas digitais por aplicativo assume essas quatro características, pois é a partir de uma informação hierárquica e corporativa que se tem o conhecimento necessário para o comando e controle do território (CASTILLO, 1999).

Em vista disso, a Uber, agente-objeto de estudo, é mais do que uma empresa de transporte via aplicativo. Valendo-se de um modelo de trabalho no qual motoristas e passageiros coletam, diariamente, dados que serão processados pela empresa e, depois transformados em valor mercadológico, a Uber torna-se também uma empresa de dados e informações. Para tal objetivo, a plataforma precisa conhecer os lugares onde atua. Sendo uma “plataforma territorial” (TOZI, 2020b), ela ancora-se nas materialidades, imaterialidades e nas densidades normativas do espaço geográfico para gerar bancos de dados informacionais estratégicos. Esses bancos constituem uma forma híbrida de informação, pois existe a informação como suporte material ou meio, e a informação como mercadoria ou forma de ação (SILVA, 2001, p. 106). Com base em L. Grossmann (1994), Silva (2001) apresenta que as bases de dados utilizadas pelas corporações, em seus processos de planejamento estratégico, são aquelas que permitem aos seus técnicos avaliarem as tendências de cada país onde atuam.

Analisando as ações da empresa Uber no Brasil, depreende-se que as informações, mediadas pela Propriedade Intelectual do algoritmo, são retiradas dos lugares e retornam, depois, sob forma de normas e técnicas para efetivarem a gestão do território e dos motoristas. O algoritmo é um instrumento técnico, mas não é neutro (GROHMANN, 2020; SANTOS, 2017 [1996]). É um objeto técnico-informacional que graças à sua concepção tecnificada, torna-se imprescindível para transformar os dados em um resultado esperado. Assim, como há uma dimensão política por trás, esses objetos “são produzidos socialmente a partir de determinados lugares e somente dão a ver algumas perspectivas em detrimento de outras” (SANTOS, 2017 [1996], p. 217). Em outros termos, considerando sua ligação à racionalidade neoliberal e sua intencionalidade externa e para fins de acumulação de renda dos lugares, esse objeto automatiza desigualdades (GROHMANN, 2020, p. 109).

Destarte, as instituições estatais são agentes cooperativos de empresas como a Uber, pois autorizam as normativas necessárias e regulam as ações dessas empresas, assegurando suas tendências monopolísticas num mercado de inovação. De acordo com a periodização proposta por Tozi (2012), uma série de eventos centrais das legislações brasileira e internacional de patentes permitiram a instalação de uma base normativa segura que possibilitou a expansão das corporações em escala mundial no atual período. Destacam-se os anos de 1990, que com a ascensão de governos de tendência neoliberal, apontaram uma nova psicosfera que “avança, replicando valores e desejos que preparavam os comportamentos para a entrada do país na globalização, incluindo a modificação das normas nacionais de Propriedade Intelectual” (TOZI, 2020a, p. 4). Nessa perspectiva, os países capitalistas periféricos foram inseridos nas exigências técnico-normativas dos países centrais.

Observa-se, assim, uma participação cada vez mais intensa das empresas no debate público das patentes, pois estas são um modo de monopolizar a informação e seu uso, “[...] o “metapoder” das multinacionais. Em outras palavras, a capacidade de orientar as relações entre as metrópoles e as periferias técnicas, encontra-se consideravelmente reforçado” (VAYRYNEN 1978 *apud* TOZI, 2020a, p. 7).

Estratégias normativas e territoriais da Uber: comparativo entre a atuação da empresa nos Estados Unidos e no Brasil a partir das requisições de depósitos de patentes

Para a comprovação da hipótese que afere centralidade às patentes nas dinâmicas normativas e territoriais de diferentes países, utilizou-se uma metodologia baseada nos bancos de dados das patentes depositadas pela

Uber nos escritórios de registro de Propriedade Intelectual nos Estados Unidos e no Brasil. Os bancos de dados analisados foram, respectivamente, o US Patent & Trademark Office (USPTO) e o Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI), ambos de acesso público, compreendidos entre os anos de 2009 e 2022.

Para a realização do levantamento, optou-se pela busca das patentes a partir do agente requerente da normatização do objeto técnico-informacional. Verificou-se que a empresa em estudo se apresenta como “Uber Technologies, Inc.” nos dois escritórios de registro, sendo que no caso brasileiro, há o acréscimo, em parênteses, da origem estadunidense da empresa requerente, exibida como “Uber Technologies, Inc. (US)”. Isso denota, já inicialmente, uma estratégia de controle de sua atuação por meio das patentes, pois mesmo o Brasil sendo um significativo mercado, a centralidade informacional e decisória permanece retida nos Estados Unidos, país-sede da Uber³.

Os resultados revelam uma nova divisão internacional do trabalho a partir da força produtiva dada pela informação e sua respectiva codificação pela Uber e pelos escritórios de registro de Propriedade Intelectual. No USPTO, há 844 registros de patentes, enquanto no INPI, 58 depósitos de patentes da Uber foram encontrados⁴. A discrepância na densidade informacional normatizada é desproporcional. Porém cabe ressaltar que ainda assim o Brasil se destaca na divisão internacional do trabalho baseado na informação, pois na América Latina apenas o México⁵, com quatro registros de patentes, aparece como outro país, além do Brasil, na concessão de patentes à Uber.

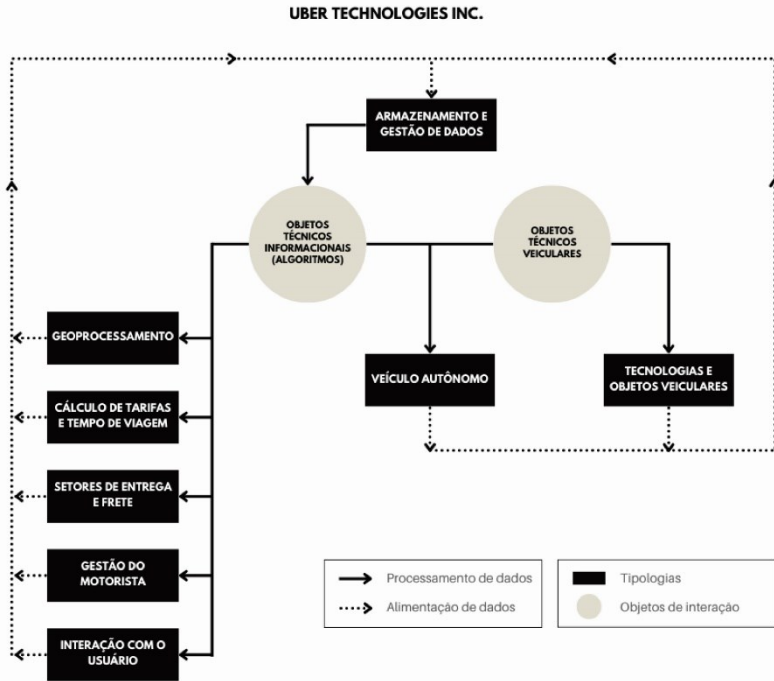
Assim, sendo a Uber primordialmente uma empresa de gestão e processamento de dados e informações, para além de uma empresa de transporte via aplicativo (TOZI, 2017), não é surpreendente que a grande maioria das patentes registradas estejam vinculadas, em diferentes medidas, à gestão de dados e ao processamento informacional. Este último, então, guia a ação exclusiva da empresa no território e gera novos dados de resposta, que alimentam o banco de dados inicial, compondo um círculo vicioso que fortalece a atuação da Uber (Figura 1).

³ Durante a pesquisa, o levantamento de dados foi realizado nos principais Escritórios de Registro de Propriedade Intelectual do mundo: do Brasil (INPI), dos Estados Unidos (USPTO), da União Europeia (ESPACENET) e da China (SIPO).

⁴ O levantamento das patentes se deu desde a primeira entrada verificada em maio de 2009 até o mês de janeiro de 2022.

⁵ Levantamento realizado a partir do sítio eletrônico do Instituto Mexicano de la Propriedad Industrial (IMPI) – <https://www.gob.mx/impi>

Figura 1: Interação relacional entre as tipologias formuladas para o estudo das requisições de depósitos de patentes da Uber



Elaborado por João Xavier, 2022.

Para uma leitura da atuação da Uber por meio de suas requisições de depósito de patentes, foi formulada uma tipologia que classifica as patentes de acordo com as ações da empresa no território usado, neste trabalho, Estados Unidos e Brasil. A elaboração de tipologias buscou demonstrar quais são os tipos de patentes e sua correlação com o território em que aquelas foram depositadas. Antes de apresentar as tipologias, é importante diferenciar dados e informação, visto que os dados não expressam uma intencionalidade. Eles são extraídos do espaço banal e reservados em um banco de dados. Poder-se-ia dizer que se trata do conhecimento no sentido bruto, tal qual uma matéria-prima. Por sua vez, a informação, como já abordada anteriormente, são dados tratados por um conjunto de agentes que vê naqueles um valor de mercado, uma estratégia de ação que permite maior controle das dinâmicas dos lugares. Essa “informação que é segredo e poder” (SANTOS, 2005, p. 257), a depender do agente que a usa.

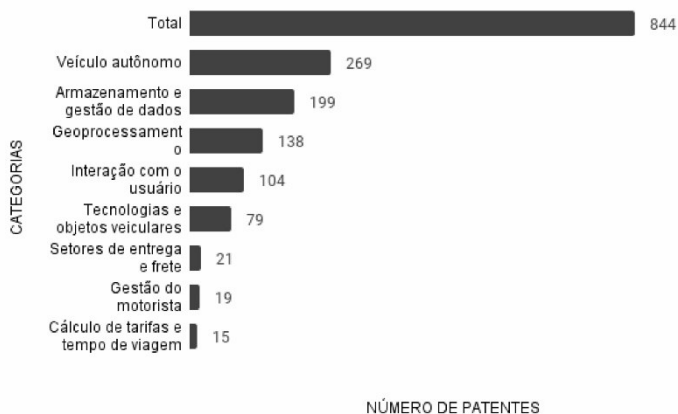
Metodologicamente, oito tipologias foram delimitadas para esta pesquisa: i) Armazenamento e gestão de dados; ii) Geoprocessamento; iii) Cálculo de tarifas e tempo de viagem; iv) Setores de entrega e frete; v)

Gestão do motorista; vi) Interação com o usuário; vii) Veículo autônomo e; viii) Tecnologias e objetos veiculares. Evidencia-se, nos resultados empíricos, a tipologia “Armazenamento e gestão de dados”, dada sua força de gênese para quase todas as outras tipologias. Não há uma hierarquia entre as tipologias, mas apenas uma complementaridade que é ou etapa obrigatória de constituição — primeiro e segundo ramos —, ou como etapa integrativa de resposta — terceiro ramo.

Essa tipologia abriga um número expressivo de patentes que tratam do armazenamento, comunicação, interação e disposição dos dados previamente existentes ou continuamente coletados, basilares para a formação das patentes categorizadas no primeiro e segundo ramos que passam pelo processamento dos algoritmos. No terceiro ramo, a tipologia “Tecnologias e objetos veiculares” engloba as patentes que tratam exclusivamente de materialidades funcionais para automóveis (autônomos ou não) e veículos aéreos, como *drones* e objetos voadores tripulados. Tais patentes, encontradas apenas no escritório estadunidense, não derivam da tipologia “Armazenamento e gestão de dados”, porém a alimentam com dados coletados da ação dos veículos e seus motoristas no território.

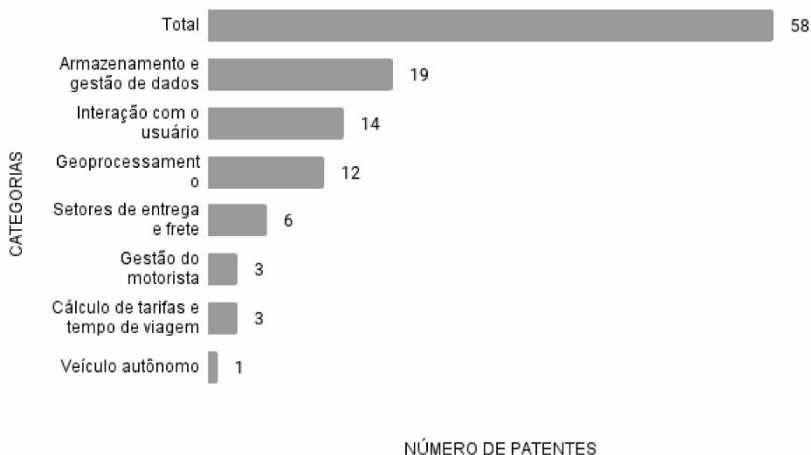
Quanto à prevalência de tipologias, observou-se que no caso estadunidense, as três mais significativas foram: Veículo autônomo (269), Armazenamento e gestão de dados (199) e Geoprocessamento (138). Por sua vez, junto ao escritório do INPI, as três tipologias com maior número de resultados foram: Armazenamento e gestão de dados (19), Interação com o usuário (14) e Geoprocessamento (12) (Figuras 2 e 3).

Figura 2: Tipologia das requisições de depósitos de patentes da Uber no USPTO (2009 e 2022)



Fonte: US Patent & Trademark Office (USPTO). Elaborado por João Xavier. Nota: o período de análise se inicia em 2009, mas o primeiro pedido de registro data de 2012.

Figura 3: Tipologia das requisições de depósitos de patentes da Uber no INPI (2009 e 2022)

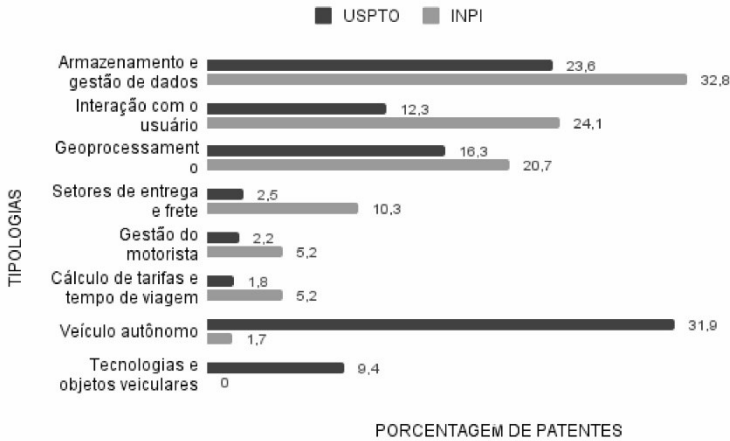


Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI). Elaborado por João Xavier, 2022.

Nota-se que há proximidade na relação proporcional de patentes por tipologia, exceto pelas tipologias “Veículo autônomo”, que no contexto estadunidense ocupa o primeiro lugar em número de patentes (269 registros contra apenas um do INPI); e “Tecnologias e objetos veiculares”, que apresenta registros apenas no USPTO (79 registros). Essa diferença explícita os interesses e a estratégia da Uber em desenvolver e resguardar as tecnologias de caráter veicular apenas nos Estados Unidos.

No Figura 4 ficam demonstradas, percentualmente, tais diferenças, já que em números absolutos a comparação poderia sofrer distorções. Observa-se que do total dos depósitos de patentes pela Uber no escritório do INPI, 32,8% são “Armazenamento e Gestão de Dados”, 24,1% “Interação com o usuário”, 20,7% “Geoprocessamento”, 10,3% “Setores de entrega e frete”, 5,2% “Gestão de Motorista”, 5,2% “Cálculo de tarifas e Tempo de Viagens”, 1,7% “Veículo Autônomo”. Enquanto no escritório dos Estados Unidos do total de patentes depositadas pela Uber, 31,9% são “Veículo Autônomo”, 23,6% “Armazenamento e Gestão de Dados”, 16,3% “Geoprocessamento”, 12,3% “Interação com o usuário”, 9,4% “Tecnologias e objetos veiculares”, 2,5% “Setores de entrega e frete”, 2,2% “Gestão do Motorista” e 1,8% “Cálculo de tarifas e Tempo de Viagens”.

Figura 4: Relação percentual entre as requisições de depósitos de patentes, por tipo e por escritório, requeridos pela Uber (2009-2022)



Fonte: USPTO e INPI. Elaborado por João Xavier, 2022.

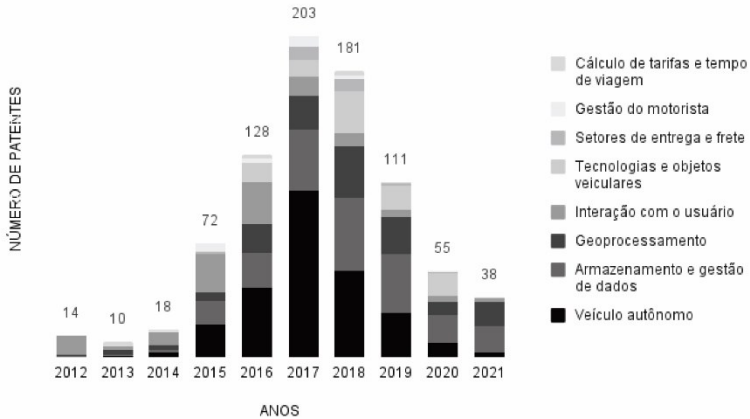
Destaca-se que, apesar da Uber ter iniciado sua atuação no Brasil em 2014, já havia requisição de registro de patente junto ao INPI em 2009. Ou seja, a ação normativa garantidora precede o uso monopolístico do objeto informacional. No caso estadunidense não foi possível verificar essa tendência por uma particularidade no processo de registro de patentes. Apesar de serem as mais conhecidas, as inovações radicais, ou seja, aquelas que apresentam um ineditismo tecnológico, são as menos numerosas. A imensa parte das patentes trata de inovações incrementais ou ocultas, que alteram objetos já existentes e que são de difícil mensuração e rastreamento (FREEMAN; PEREZ, 1988).

Frequentemente, as requisições de registro são revisadas, modificadas ou incorporadas a outras requisições, não retendo a data original de pedido. Tal data ainda é passível de verificação na análise detalhada dos processos de cada patente, mas esse escrutínio foge do escopo metodológico do estudo. Assim, os registros da USPTO incluem resultados de requisições de registro apenas a partir do ano de 2012, quando a Uber já atuava havia três anos (Figura 5). Observa-se um aumento nas requisições de depósitos de patentes a partir de 2015 (setenta e dois pedidos ante dezoito pedidos em 2014). As requisições aumentam até 2017, quando chegam a 203 pedidos. Desde então, houve o declínio do número de requisições, principalmente em 2021 (que contou com trinta e oito pedidos).

As periodizações construídas com a tipologia elaborada para este trabalho fornecem tendências dos interesses da empresa na salvaguarda de seus objetos a partir das datas de requisição de registro. Tal escolha por essa

data, e não a da publicação, serve para explicitar as estratégias da firma e nem sempre estão em consonância com a concessão normativa conferida pelos escritórios de registro de cada país.

Figura 5: Periodização das requisições de depósitos de patentes por tipo pela Uber no USPTO (2012-2021)



Fonte: USPTO. Elaborado por João Xavier, 2022.

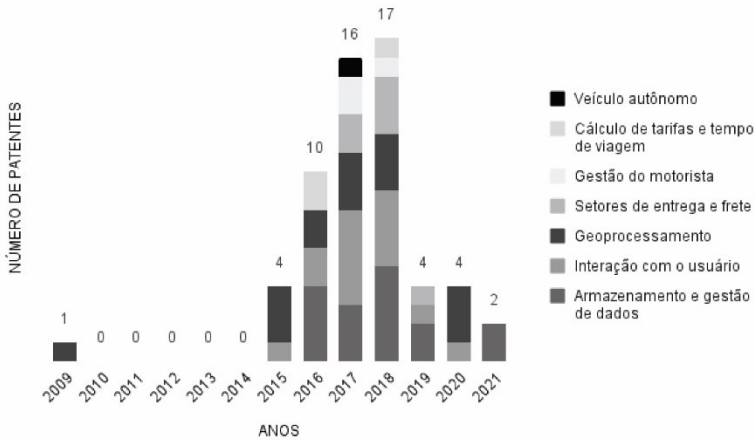
Nota: o período de análise se inicia em 2009, mas o primeiro pedido de registro data de 2012.

Para o INPI (Figura 6), observou-se um único pedido de registro em 2009 e por cinco anos consecutivos não houve pedidos de requisição. Evidencia-se, mais uma vez, que a Uber se instala no território brasileiro em 2014 no Rio de Janeiro (RJ), o que pode explicar o aumento dos pedidos no ano seguinte (quatro requisições), e o aumento contínuo das requisições ao longo dos anos 2016, 2017 e 2018. Assim como ocorreu no escritório dos Estados Unidos, mas com suas devidas proporções, de 2019 a 2021 há a diminuição na quantidade de requisições de depósitos pela plataforma Uber.

Nas elaborações de Santos e Silveira (2001), a adaptação dos territórios às demandas da globalização teve como consequência um processo de diferenciação territorial no qual foram estabelecidos espaços opacos e espaços luminosos. Os primeiros são definidos como aqueles espaços que carecem de densidade técnica, informacional e normativa; os segundos se configuram como espaços beneficiados por maiores densidades de fixos e fluxos. A partir das conclusões de Hägerstrand (2013 [1962]), entende-se que a inovação tem relação com o espaço, pois manifesta-se,

primeiramente, nos grandes centros urbanos e depois é difundida para outros meios técnicos-científicos-informacionais.

Figura 6: Periodização das requisições de depósitos de patentes por tipo pela Uber no INPI (2009-2021)



Fonte: INPI. Elaborado por João Xavier, 2022.

A concentração espacial das atividades que transformam o conhecimento tácito — aquele que circula no cotidiano — em uma mercadoria marca uma Geografia da Inovação (TUNES, 2021, p. 121). Ainda de acordo com Tunes (2021), a concentração espacial é motivada pelas condições gerais de produção necessárias para a reprodução do capital das empresas. Nesse sentido, a qualidade e a quantidade da distribuição dos objetos técnicos e naturais, das ações e das normas são aquilo que possibilitam que as demandas dessas empresas sejam efetivadas no território (CASTILLO, 1999). A concentração da inovação e a seletividade territorial reforçam o desenvolvimento geográfico desigual.

Considerações finais

A fragmentação de patentes por meio das inovações incrementais ou ocultas, processo que não é exclusivo da Uber, dificulta uma apuração integral das estratégias corporativas na apropriação do território. Perde-se a dimensão total de gestão algorítmica, “com sua presença invisibilizada e diluída em construções de menor retórica” (GUERRA; D’ANDRÉA, 2021, p. 12).

Empiricamente, as requisições de depósitos de patentes pela Uber estão concentradas nos principais escritórios mundiais de patentes, tendo sido sendo objetos de análise o escritório USPTO (EUA), com 844 requisições e, na América Latina, o INPI, do Brasil, com 58 requisições de depósito (maior quantidade de requisições, por larga margem, na América Latina). Conforme a análise dos Gráficos 4 e 5, observou-se que entre os anos de 2015 e 2018 em ambos os escritórios houve um aumento expressivo do número de pedidos e, posteriormente, um sua diminuição significativa no período entre 2019 e 2021. A hipótese para este fenômeno, que não pode ser confirmada nesta pesquisa, é que a diminuição das requisições de depósitos de patentes se deu pela preocupação da empresa em perdurar o modelo já estabelecido e não mais aprimorar e desenvolver inovações.

Nessa direção, como observam outras pesquisas (TOZI, 2017; 2020), as estratégias da Uber visam: i) a manutenção dos oligopólios e dupólios territoriais consolidados nos territórios onde já atuam; ii) manter e/ou estabelecer cooperações com outras firmas, em serviços e atividades específicas e especializadas; iii) uma ação geopolítica junto aos agentes estatais e às sociedades locais e nacionais para evitar as regulações ligadas à sua atividade, sejam trabalhistas ou ligadas ao planejamento da mobilidade. Portanto, a inovação que é buscada em um primeiro momento pela corporação se torna menos importante do que a manutenção de sua posição hegemônica, no momento atual.

Na análise do INPI, das cinquenta e oito requisições de patentes analisadas, dezenove abrangem a tipologia “Armazenamento e gestão de dados”, quatorze a tipologia “Interação com o usuário” e doze a tipologia “Geoprocessamento”. Esses números demonstram que no caso do Brasil, a Uber tem o interesse em aprimorar a coleta e a gestão de informações do território, em aperfeiçoar a interface com o usuário e em realizar um planejamento privado da circulação de pessoas pelas cidades que seleciona por meio da seleção e exclusão de áreas por *geofencing*, ou “cercamento geográfico”.

Não obstante, fica evidente que o uso do território é uma questão central para o funcionamento da empresa estudada. É a partir do território, entendido como espaço de relações e de usos, que se constrói uma compreensão e uma apreensão de dados capazes de gerar uma extração rentável para a Uber. Uma análise qualitativa de cada patente permitiria analisar seu sentido corporativo. A título de exemplo, como é disposto na patente “Sistema de computador de rede para análise de ações de condução de motoristas em segmentos de estrada de uma região geográfica”⁶, o dado banal derivado do conhecimento e das decisões tomadas pelos motoristas da Uber são convertidos em informação estratégica para a empresa, havendo a apropriação de um trabalho não-remunerado. É pela conversão do saber

⁶ Registrada no INPI com o identificador BR 11 2018 016488 7 A2.

cotidiano e pela exploração do espaço público que a Uber efetiva um uso corporativo do território.

Outro exemplo de patente que explicita o uso corporativo do território é a “Seleção de uma rota a um destino baseada em zonas”⁷, que dispõe sobre um sistema de coordenação de corridas que direciona motoristas a zonas de maiores pontuações, de acordo com métricas próprias, sugerindo também rotas ótimas. Logo, o recenseamento sistemático do território cria um banco de dados estratégico que a empresa utiliza para, uma vez mais, realizar um uso corporativo mais eficiente do território, extraindo renda das áreas mais potenciais.

A análise comparativa das requisições de depósitos de patentes nos escritórios dos Estados Unidos e do Brasil revela que há uma diferença de tratamento quanto à proteção da propriedade intelectual entre esses dois países. As estratégias adotadas pela Uber reforçam o aspecto de centralização decisória de sua sede e a condição periférica do Brasil, ainda que este seja um mercado fundamental para a empresa. Como pontua Tozi “(TOZI, 2017; 2020b)”. “[...] às matrizes, cabe criar, às filiais reproduzir”. Assim, ao Brasil resta o resguardo legal das inovações produzidas nos Estados Unidos, o que leva a uma modulação do território brasileiro às características territoriais estrangeiras das inovações originais.

Referências Bibliográficas

- BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. In: **Geosul**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 31-50, jul./dez, 2001.
- CASTILLO, R. **Sistemas orbitais e uso do território**: integração eletrônica e conhecimento digital do território brasileiro. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G. *et al.* (Eds.), **Technical change and economic theory**. Pinter, London, 1988, p. 38–66.
- GROHMANN, R. N. Plataformização do trabalho: entre dataficação, financeirização e racionalidade neoliberal. **Eptic On-Line** (UFS), v. 22, p. 106-122, 2020.
- GUERRA, A.; D’ANDRÉA, C. Dimensões algorítmicas do trabalho plataformizado: cartografando o preço dinâmico da Uber. **E-Compós, JS. IJ**, v. 24, 2021. DOI: 10.30962/ec.2046. Disponível em: <<https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/2046>>. Acesso em: 10 out. 2022.
- HÄGERSTRAND, T. A propagação de ondas de inovação. **Boletim campineiro de geografia**, V. 3, n. 2, 2013 [1952].
- IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial). Buscador de patentes. Disponível em: <<https://www.gob.mx/imp>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

⁷ Registrada no INPI com o identificador BR 11 2018 016076 8 A2.

INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual). Busca de patentes. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

LANGLEY, P.; LEYSHON, A. Platform capitalism: the intermediation and capitalization of digital economic circulation. **Finance and society**, 2016. p. 1-21. Disponível em: <http://financeandsociety.ed.ac.uk/ojs-images/financeandsociety/FS_EarlyView_LangleyLeyshon.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2022.

NORA, P. O retorno do fato. In: LE GOFF, J; NORA, P. **História: novos problemas**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.

ORTEGA Y GASSET, J. **Meditação da técnica**. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963 [1939].

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. 4. ed. 9. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2017.

SANTOS, M. O Retorno do Território. **Observatório Social de América Latina**, Buenos Aires, v. 6, n. 16, p. 251-261, abr. 2005. Disponível em: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20110310111117/osal16.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2022.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, A. B. **A contemporaneidade de São Paulo: produção de informações e novo uso do território brasileiro**. 2001. Tese (Doutorado). Departamento de Geografia – FFLCH/USP, São Paulo, 2001.

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2016.

TOZI, F. **Rigidez normativa e flexibilidade tropical: investigando os objetos técnicos no período da globalização**. Tese (Doutorado em Geografia) - FFLCH/USP, São Paulo, 2012.

TOZI, F. Uso do território brasileiro por empresas globais de transporte por aplicativos: as estratégias de ação da Uber e as tensões advindas das resistências locais e regionais. **Anais do XII ENANPEGE**. Dourados: UFGD, p. 10270-10281, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/36926>. Acesso em: 05 maio 2023.

TOZI, F. Proteção à propriedade intelectual e patentes de medicamentos no Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 19, oct. 2020a. ISSN 1984-2201. Disponível em: <<http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/e19021>>. Acesso em: 14 oct. 2022. doi: <https://doi.org/10.4215/rm2020.e19021>.

TOZI, F. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **GEOUSP**, v. 24, n. 3, 2020b, p. 487-507. Disponível em: <www.revistas.usp.br/geousp/article/view/168573>. Acesso em: 25 ago. 2022.

TOZI, F. Plataformas digitais de transporte e uso algorítmico do território brasileiro. **Anais XIV ENANPEGE**. Campina Grande: Realize Eventos Científicos & Editora, 2021, p. 1-14. Disponível em: <www.editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV154_MDI_SAI52_ID360729102021230053.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2022.

TUNES, R. H. A Geografia e inovação: questões teórico-metodológicas a partir da Economia Política e da Geografia Econômica. In: GOMES, M. T. S.; TUNES, R. H.; OLIVEIRA, F. G. (Orgs.). **Geografia da inovação: território, redes e finanças**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020, 103-136.

USPTO (United States Patent and Trademark Office). **Search for patents**. Disponível em: <<https://www.uspto.gov/patents/search>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

20. A BANALIZAÇÃO DAS TÉCNICAS E AS PLATAFORMAS NÃO-HEGEMÔNICAS: O APLICATIVO TXS2 NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (MG)¹

Tiago Marques Leite
tiagomarques1@hotmail.com

Isabella Couto de Oliveira
isabellacouto77@gmail.com

Introdução

O fenômeno da expansão das plataformas digitais é vigoroso e tem atingido diversas esferas da vida social, sobretudo a mobilidade urbana. A partir do domínio das técnicas da informação, os aplicativos de transporte têm transformado os usos do território, uma vez que novos hábitos e novas regulações surgem nas cidades como formas de adaptação à modernização. A Uber, corporação global, foi a pioneira deste novo tipo de serviço no Brasil, ainda em 2014. Atualmente, a empresa norte-americana divide mercado, de maneira hegemônica, com a chinesa 99. No entanto, apesar do amplo domínio dessas empresas no território brasileiro, observa-se que a partir da banalização da técnica, novos aplicativos não-hegemônicos estão se expandindo e conquistando notoriedade por apresentarem formas de organização mais solidárias e menos dependentes do exterior.

A hipótese da pesquisa sugere que a expansão do meio técnico-científico-informacional no período atual possibilita que os espaços opacos (SANTOS, 2013 [1994], p. 74), aos poucos, tenham seus territórios equipados com as técnicas banalizadas, gerando adaptações criadoras às realidades hegemônicas. Além disso, tendo em vista a precarização do trabalho do motorista nesses grandes aplicativos, os espaços luminosos do território brasileiro também têm fortalecido o movimento de criação de aplicativos não-hegemônicos.

Este texto apresenta reflexões de uma pesquisa que objetiva compreender o que possibilitou a expansão dos aplicativos de transporte de

¹ A pesquisa contou com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

pequeno porte, sejam eles das grandes cidades, sejam das cidades pequenas ou intermediárias. Além disso, busca-se a compreensão das formas de organização de algumas dessas empresas, que realizam usos do território a partir de lógicas distintas àquelas das grandes firmas globais. Empiricamente, o texto direciona esforços ao aplicativo TXS2, que por ser de propriedade do Sindicato Intermunicipal dos Condutores Autônomos de Veículos Rodoviários, Taxistas e Transportadores Rodoviários Autônomos de Bens de Minas Gerais de Minas Gerais (SINCAVIR-MG), apresenta uma configuração diferenciada.

A premissa do trabalho parte da constatação de que os aplicativos não-hegemônicos se apoiam no aparato técnico originalmente desenvolvido para e pelas grandes empresas do setor, porém, diferentemente dos aplicativos considerados referências, possuem diversas propriedades de meio de produção digital e atuam em diferentes escalas. Assim, primeiramente, apresentamos as empresas consideradas hegemônicas, como a Uber e a 99. Posteriormente, adentrando mais profundamente no território brasileiro, são apresentados os aplicativos considerados não-hegemônicos. Em nossa análise, buscamos selecionar aplicativos que pudessem representar a diversidade citada, como aplicativo de propriedade de sindicato ou cooperativa, de propriedade pública, de pequenos empresários e até mesmo aplicativo que apresenta a possibilidade de estabelecer parcerias entre as prefeituras e a iniciativa privada.

Por fim, as considerações finais retomam o debate teórico trazido por Milton Santos (2001 [2000], p. 163), em que os outros usos possíveis para as técnicas atuais – pautadas na informação e na eletrônica – representam a possibilidade de uma outra globalização, mais humana e justa. Isto é, de posse da técnica da informação, é possível que novas configurações, livres da lógica hegemônica, sejam criadas, tal como algumas das plataformas digitais que serão abordadas neste texto.

A expansão do meio técnico-científico-informacional e a banalização das técnicas

A habilidade de se reestruturar ao confrontar uma crise é um dos principais fatores que justifica o sucesso e a longevidade do capitalismo. Segundo Harvey (2005 [2001]), trata-se de uma força revolucionária e permanente que constantemente reforma o mundo. Para possibilitar a contínua acumulação, novas tecnologias, formas organizacionais, modos de exploração, novos tipos de emprego e mercados surgem para sustentar a superação da crise (SRNICEK, 2018 [2016], p. 39). Tratadas como modernizações, essas inovações capitalistas se apoiam nos novos conjuntos de técnicas que a cada momento oportuno se impõem ao planeta transformando não só a esfera econômica, mas, sobretudo, a social. No período atual, a ascensão da

informação como a técnica motora do mundo é expressa no espaço a partir do meio técnico-científico-informacional, como veremos a seguir.

Ao trabalhar com os objetos técnicos, Santos (1994; 1996) se consolidou como autor fundamental da teoria. Isso porque o geógrafo incorporou o debate das técnicas no espaço, tal como Max Sorre² procurou fazer na Geografia francesa, ao mesmo tempo em que procurava compreender a especificidade dos países subdesenvolvidos, concedendo uma leitura teórica única no campo da Geografia. Segundo o autor, a técnica se constitui enquanto conjuntos de meios instrumentais e sociais com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço (2017 [1996], p. 29).

Essa conceituação parte da crítica do autor à falta de rigorosidade com o espaço na análise das técnicas por pesquisadores e acadêmicos, revelando a falta de compreensão total do fenômeno. Em sua abordagem, o espaço está intrinsecamente ligado à técnica, o que implicaria no reconhecimento da Geografia enquanto uma “filosofia das técnicas” (2013 [1994], p. 60) por seu potencial modificador da produção e reprodução social e, por consequência, do espaço. Desse modo, conforme Santos (2017 [1996]), quando trazidas ao âmbito da análise geográfica, as técnicas constituem parte essencial da sucessão dos meios geográficos.

Para além do entendimento teórico das técnicas, a empiria nos impõe uma outra análise, que diz respeito a compreensão sobre a especificidade das formações socioespaciais nos países subdesenvolvidos e sua relação com as técnicas. Ora, uma vez que a dispersão técnica no período atual, isto é, a modernização conduzida pela globalização, acontece de maneira vertical, ou seja, dos países centrais em direção aos países periféricos, há a ocorrência de choques e conflitos. Essa propagação pelo mundo, alcançando todos os lugares no atual período do meio técnico-científico-informacional, transforma a própria cidade em um produto técnico (GEORGE, 1974). Esses conflitos agora se configuram a partir de uma modernização seletiva, que difere não só os espaços luminosos dos espaços opacos (SANTOS, 2013 [1994]), mas também altera as relações capital-trabalho, criando poucos postos de trabalho intelectuais frente a muitos outros uberizados – termo cunhado para se referir à precariedade trabalhista proporcionada pela economia digital.

A atual conjuntura apresenta então um espaço altamente tecnificado e informatizado, e são as grandes corporações e os agentes econômicos que mais se beneficiam dos avanços proporcionados pela globalização (SANTOS, 2001 [2000]). As plataformas digitais, nesse contexto, simbolizam a transformação sofrida pelo capitalismo em sua atual fase, denominada por Srnicek (2016) como “capitalismo de plataforma” e por Zuboff

² Santos considera Max. Sorre o primeiro geógrafo a tratar o fenômeno técnico em sua amplitude total (1996, [2017], p. 35).

(2015) como “capitalismo de vigilância”. Ora, no século XXI, pautada pela técnica informativa, a inovação capitalista se concentra na extração e no uso de uma matéria-prima específica: os dados, tal como nos apresenta Srnicek (2018 [2016], p. 41). Segundo este autor, as plataformas digitais são infraestruturas digitais que permitem que dois ou mais grupos interajam. Diante disso, essas plataformas encontram-se em posição privilegiada na coleta de dados. O território, nesse momento, assume um grande protagonismo, uma vez que é por meio de seu uso³ que as plataformas digitais, sobretudo aquelas conectadas ao transporte de passageiros, coletam os dados essenciais para sua operação e, sobretudo, para a formação de sua estratégia de atuação.

Essas grandes corporações possuem, com raras exceções, uma escala de atuação que varia de nacional à global. Inclusive, é a partir das configurações territoriais que as grandes plataformas digitais de transporte, como a Uber, selecionam, de maneira precisa, os locais para sua atuação. Conforme Tozi (2017, p. 10271) são consideradas as economias de aglomeração, a concentração populacional, a renda, os congestionamentos e os transportes públicos deficitários em qualidade e quantidade (extensão e capilaridade das redes). Desse modo, frente à desigualdade territorial no Brasil, diversos municípios não são considerados atrativos para tais aplicativos.

Nesse contexto, a retomada no debate teórico das técnicas permite compreender como esses municípios, excluídos do processo de modernização proporcionado pelas grandes empresas de aplicativos, têm seus territórios usados por outras plataformas digitais. Em constante diálogo com autores como George (1974) e Santos (1994; 1996), Silveira (1997) propõe abordagem semelhante. Interpretada também como forma de organização, a socióloga insere a organização na apreensão da categoria, refletindo sobre a necessidade de normatização e regulação do meio técnico-científico-informacional pela técnica. Dessa maneira são decompostas três normas para análise: i) as normas técnicas, cuja rigidez e homogeneidade são marcas estruturantes para maior fluidez no território; ii) as normas organizacionais, responsáveis pela regulação institucional das novas técnicas; e iii) as normas políticas, marcas da cooperação e disputa entre mercado e Estado. Dentro dessa constante dialética entre território e técnica, ocorre o fenômeno de sua banalização pelos entes locais (SILVEIRA, 1997).

Em um movimento recente, tem-se observado o fenômeno da ampliação das plataformas digitais, o que evidencia a expansão geográfica do meio técnico-científico-informacional, que adentra aos territórios em temporalidades distintas devido à escassez técnica. Nesse movimento, destaca-se a criação de aplicativos não-hegemônicos que, ao contrário do uso hegemônico, possuem como foco a construção de vínculos solidários. Nas

³ Castanheira e Duarte (2019) explicitam como a Uber faz uso do território como recurso estratégico.

escalas de atuação, via de regra, predominam a regional e a local. Na escala local, inclusive, nota-se a adaptação exclusiva aos lugares e aos anseios dos trabalhadores. Exemplificando, pode-se citar a criação de plataformas de propriedade dos trabalhadores em distintos desenhos institucionais (GROHMANN, 2022, p. 211) ou mesmo a criação de plataformas digitais em pequenos municípios que não são de interesse das grandes corporações. Portanto, foi a expansão da técnica, isto é, a banalização das técnicas, que possibilitou novas possibilidades na economia digital, como veremos adiante.

A banalização da técnica nos países subdesenvolvidos se estrutura então em forma parecida com a dialética entre circuito superior e inferior proposta por Santos (2004 [1979], p. 29): ela surge como resposta necessária para atender as necessidades do homem produzidas pelo mercado. Transpondo os conceitos à realidade material, podemos refletir sobre como a técnica gerada na elaboração das plataformas digitais de transporte de passageiros foram adaptadas, banalizadas, de aplicativos cujo fluxo e capacidade se estruturam em escala mundial para aplicativos e empresas regionais e locais, além de setorizadas. O caso da empresa Original Software é paradigmático. A empresa atua criando aplicativos locais de transporte de passageiros em confluência com cooperativas e sindicatos de taxistas, cujo raio de ação é de bairros até municípios vizinhos. Esses aplicativos absorvem o aparato técnico utilizado pelas grandes companhias do setor como Uber e 99, porém transfiguram e adaptam inserindo condições locais nos aplicativos. Há então a materialização nas formas técnicas do curto-circuito entre a modernização e o local e sua inserção na divisão do trabalho.

O território como abrigo: a presença dos aplicativos não-hegemônicos

Conforme Duarte (2019, p. 28), a consolidação das plataformas digitais de transporte nos lugares somente foi viável devido à banalização de algumas técnicas surgidas anteriormente, como o GPS (*Global Positioning System*), a telefonia móvel e a internet. Partindo desse pressuposto, torna-se evidente que, apesar de haver o domínio da Uber no mercado global, as plataformas não estão restritas a uma forma de organização homogênea. Isto é, a partir da vulgarização dos três recursos citados anteriormente, torna-se possível que a propriedade do meio de produção digital seja diversificada. Dessa maneira, buscou-se uma sistematização básica das diferentes categorias de aplicativos de transporte.

Inseridos no debate da hegemonia e a compreendendo enquanto combinação de forças políticas, sociais e culturais que não atuam por coação direta (WILLIAMS, 1979, p. 113), as grandes plataformas digitais que dominam o mercado global adentraram o território brasileiro pelos pontos mais fluidos, ganhando grande destaque e relevância nas metrópoles, onde

a vida de relações urbanas é mais complexa e dinâmica. A hegemonia aqui não se caracteriza enquanto conceito rígido apartado do tempo e do espaço, mas sim como processo, cujos atores hegemônicos e seu uso estão diretamente conectados à racionalidade capitalista que rege o mundo. Assim, as plataformas hegemônicas possuem amplo domínio do mercado, sobretudo devido ao que Srnicek (2018 [2016], p. 46) define como “efeitos de rede”, que leva as plataformas a uma tendência natural de monopolização. Consequentemente, essas grandes firmas também estabelecem um grande domínio político, devido à monopolização e a vasta presença em espaços luminosos.

Esses agentes impõem regras, padrões e funcionamentos similares às diferentes formações socioespaciais, em um processo que busca homogeneizar o planeta. Nessa sistematização, inserimos o aplicativo Uber, a maior plataforma digital de transporte de passageiros do mundo, cuja escala de ação se estrutura à nível global. Sua capacidade de influência na psicosfera é ímpar, sendo seu nome tão difundido no território brasileiro que se tornou uma espécie de metonímia para qualquer aplicativo de transporte de passageiros, além do próprio processo de precarização do trabalho ser referido como *uberização*, conforme Abílio (2017).

Outro aplicativo compreendido enquanto hegemônico é o 99, cuja atuação se estende por todo o território brasileiro, em dinâmica similar à Uber. Nesse caso, o aplicativo pertence ao grupo empresarial DiDi, cuja sede se estabelece na China. Por esse motivo é necessário reafirmar que a categorização dos aplicativos enquanto hegemônicos não corresponde às localidades de seus proprietários, mas sim à inserção e ao uso que fazem do território brasileiro. Exemplo de tal similaridade entre os aplicativos é a taxa cobrada pelo uso dos aplicativos pelos motoristas, cuja porcentagem pode chegar a 40% do valor das viagens⁴.

Paralelamente a lógica hegemônica, uma contrarracionalidade dialética se solidifica tendo em vista: i) a precarização do trabalho; ii) a exclusão dos espaços opacos ou iii) necessidade de adaptação às novas tecnologias. Assim, há uma grande expansão de plataformas digitais de uso não-hegemônico pelo território brasileiro. Essas plataformas visam oferecer alternativas aos trabalhadores e aos usuários dos grandes centros ou se constituem propriamente como o serviço digital inovador da cidade pequena ou intermediária. Trata-se de aplicativos que surgem para sanar a demanda criada pelos agentes hegemônicos se utilizando da técnica banalizada. O próprio sistema de taxação por uso do aplicativo, seu fluxo de capital e sua

⁴ Porcentagem auferida a partir de entrevistas com motoristas. Além disso, o valor foi revelado pelo diretor de Relações Governamentais e Políticas Públicas da 99 Tecnologia Ltda, Diogo Santos, quando convocado a depor na chamada “CPI dos aplicativos”, ocorrida em 2021. Consultar: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/cpi-dos-aplicativos-ouve-representantes-da-99-e-do-ifood/>

capacidade de propaganda demonstram os diferentes usos do território, se diversificando entre os aplicativos.

É possível citar como um dos aplicativos não-hegemônicos de maior sucesso o Urbano Norte, cuja atuação se estrutura em escala regional⁵, sendo um dos maiores aplicativos nacionais, com sede na cidade de Porto Velho (RO). No *marketing*, além de divulgação nas redes sociais, o aplicativo conta como garoto-propaganda o medalhista olímpico César Cielo, como mostra um vídeo⁶ no YouTube. A empresa opera em Betim, Região Metropolitana de Belo Horizonte, cobrando uma assinatura mensal de R\$ 350,00 de cada motorista cadastrado. Assim, diferentemente do que ocorre nas plataformas hegemônicas, 100% do valor das corridas é do motorista⁷. Outra experiência relevante é a do aplicativo MoveSJ, estabelecido na cidade de São João Del Rei (MG), onde não operam Uber e 99. O aplicativo opera regionalmente e estabelece duas alternativas de cobrança do motorista, na porcentagem por corrida com taxa de 15%, ou na cobrança quinzenal de R\$ 300,00⁸.

Para além dos aplicativos da iniciativa privada, que são os mais comuns e podem possuir variados níveis de capitalização, se destacam, entre outros, os aplicativos de propriedade estatal, desenvolvidos por prefeituras. Tais possibilidades estão em expansão tendo em vista a necessidade de adaptação às técnicas que adentram ao território. As plataformas digitais de domínio estatal constituem, de forma geral, a inserção direta dos municípios no meio digital de transporte individual. No aplicativo Táxi Rio, desenvolvido com apoio da Prefeitura do Rio de Janeiro, qualquer taxista legalizado pode se cadastrar e não há cobranças de taxas por corrida, já que o motorista fica com o valor integral da corrida paga pelo passageiro⁹.

Inseridos em lógica similar estão os aplicativos de propriedade de cooperativas ou sindicatos, constituindo as possibilidades de plataformas que são de propriedade dos trabalhadores. Esses aplicativos representam a

⁵ Presente nos estados de Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Goiás, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais e Santa Catarina, a Urbano Norte já conta com 22 mil motoristas cadastrados, 2,5 milhões de usuários e atende uma média de 2,5 milhões de corridas ao mês. Disponível em: <<https://machine.global/urbano-norte/>>. Acesso em 06 de out. de 2022.

⁶ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=kHP7sebu8Fw>>. Acesso em 06 de out. de 2022.

⁷ Urbano Norte Betim. Disponível em: <<https://urbanonortebetim.com.br/#:~:text=Pagamento%20%C3%BAnico,e%20ganhe%20100%25%20das%20corridas.>>. Acesso em 06 de out. de 2022.

⁸ Informações retiradas do perfil oficial do Facebook da MoveSJ. Disponível em <<https://www.facebook.com/movesaojoaodelrei/photos/a.204850430235881/906739740046943/?type=3>>. Acesso em 06 de out. de 2022.

⁹ Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/taxiriotaxistas/noticias?id=7441428#_s33>. Acesso em 06 de out. de 2022.

construção de solidariedades emergentes, que não se restringem a greves, associações ou sindicatos (GROHMANN, 2022, p. 211). Trata-se de formas autogestionadas e que objetivam oferecer alternativas às plataformas dominantes. A crescente dependência das plataformas digitais na era do capitalismo de vigilância desperta nos trabalhadores a necessidade do desenvolvimento de táticas que minimizem os efeitos das novas relações de trabalho impostas pelas plataformas. Em Vitória (ES), o aplicativo PODD¹⁰ é um exemplo do cooperativismo de plataforma (SCHOLZ, 2016). A gestão do aplicativo é feita pela Coopertran (Cooperativa de Transporte Rodoviário), que realiza prestações de contas anualmente, oferece diversos benefícios aos motoristas cooperados, como seguro veicular, seguro de vida, descontos na compra de veículos, convênios de saúde e planos de telefonia mais baratos, além de uma reduzida taxa, de cerca de 15%, para custear as despesas administrativas¹¹.

Conforme Grohmann (2021), diante dos baixos índices de trabalho decente em plataformas digitais, isto é, da precarização do trabalho, é necessário construir alternativas desde baixo. Assim, se a possibilidade de construção de aplicativos por cooperativas representa a democratização do processo de gestão e de divisão de lucros, aproxima-se desta configuração os aplicativos que nascem da luta sindical. Nessa perspectiva, apresentaremos mais adiante o aplicativo TXS2, de propriedade do SINCAVIR-MG.

Por fim, há um tipo específico de parcerias público-privadas, como no caso do aplicativo Bibi Mob, cujo sistema de atuação é o de franquias. Além da possibilidade de investimento por empresários, o aplicativo se destaca pelo Projeto APP da Cidade¹², que sugere a criação de Cooperativas para gestão do aplicativo Bibi Mob na cidade, com a adesão contratual feita pela prefeitura. Recentemente, a experiência em Araraquara (SP) se tornou referência¹³ nesse tipo de parceria, com o Bibi Mob Coomappa (Cooperativa de Transporte de Araraquara) se tornando o aplicativo de transporte próprio da cidade.

Como apresentado, diversas possibilidades constituem a categoria dos aplicativos não-hegemônicos. Contudo, ressalvas são necessárias. Tais categorias não se consolidam enquanto formas antagônicas rígidas, uma vez que seus processos e dinâmicas particulares podem ser reproduzidos por ambas as formas, sendo necessário uma análise da totalidade das relações no território. Ora, nos Estados Unidos, o caso da Lyft é paradigmático.

¹⁰ Em maio de 2021, o aplicativo PODD anunciou nas redes sociais que os serviços estão temporariamente suspensos.

¹¹ Disponível em: <<https://podd.coop.br/motorista/>>. Acesso em 13 de out. de 2022.

¹² Disponível em: <<https://www.bibimobidade.com/about-6>>. Acesso em 06 de out. de 2022.

¹³ Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2022/02/01/motoristas-de-aplicativo-de-araraquara-comemoram-sucesso-de-plataforma-municipal-que-aumenta-lucros.ghtml>>. Acesso em 06 de out. de 2022.

Apesar de atuar somente em escala nacional, o aplicativo, que é o maior concorrente da Uber, é hegemônico devido a sua capitalização e ao uso que faz do território estadunidense. Não obstante, as categorias não atuam como complementares uma vez que possuem uma relação própria a cada formação socioespacial, não possibilitando uma análise apartada do espaço geográfico.

Por fim, faz-se necessário a inserção de uma terceira variável na relação. Isso porque existem aplicativos que correspondem em parte algumas das relações hegemônicas, como o alto nível de criação tecnológica, grande capitalização e a dispersão em alcance mundial. Esses aplicativos, por sua vez, não podem ser caracterizados enquanto hegemônicos pois não reproduzem as mesmas dinâmicas territoriais, principalmente no âmbito da tecnoesfera da Uber e da 99. É o caso do aplicativo InDriver, cuja sede é russa, reproduzindo certas variáveis de ambos os lados, como um fluxo internacional de capital e alta taxação, no valor de 50% do valor da corrida¹⁴. O aplicativo Grab, presente no sudeste asiático, também é representante de tal categoria uma vez que sua lógica de reprodução é diferente de aplicativos ocidentais, servindo como um “aplicativo guarda-chuva” para diversos produtos, entre eles o transporte de passageiros. Por suas especificidades, denominamos esses aplicativos como hegemônicos marginais.

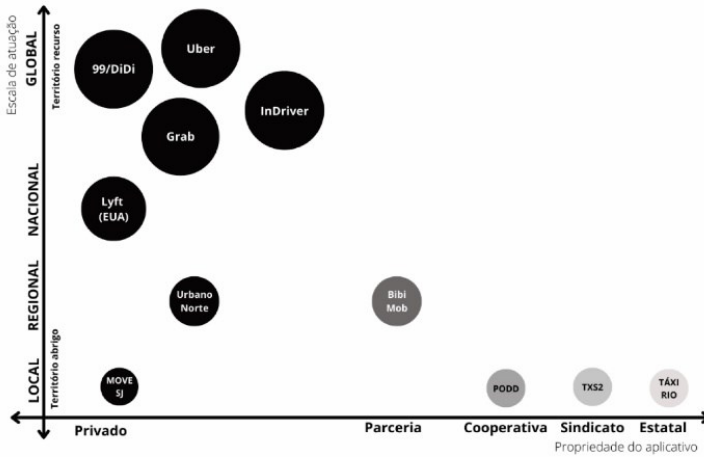
A análise a partir da escala geográfica (Figura 1) nos permite trazer à leitura as noções de território como recurso e território como abrigo propostas por Santos (2001 [2000], p. 112). A pesquisa mostra que quanto mais reduzida é a atuação das plataformas digitais, mais o território é interpretado como abrigo por essas empresas. Conforme Santos *et al.* (2000, p. 12), “os atores hegemônicos têm o território como abrigo, buscando constantemente se adaptar ao meio geográfico local, ao mesmo tempo que recriam estratégias que garantam sua sobrevivência nos lugares”. Por isso, é comum que os aplicativos não-hegemônicos locais busquem ressaltar sua conexão e identidade com os lugares em que atuam, como é o caso do aplicativo PODD, na grande Vitória (ES), que lista entre os benefícios do aplicativo o fato dele ser capixaba¹⁵, o que impactaria positivamente a região do ponto de vista econômico e social.

Dessa maneira, os aplicativos que possuem atuação geográfica mais restrita são criados para atender uma demanda específica e localizada, assim há a possibilidade de se adaptar todo o funcionamento à realidade existente, oferecendo melhores condições ao trabalhador e ao usuário.

¹⁴ Este valor foi auferido por meio de pesquisa de campo dos autores no ano de 2022.

¹⁵ Disponível em: <<https://podd.coop.br/passageiro/>>. Acesso em 24 de out. de 2022.

Figura 1: Plataformas digitais de transporte: uso do território como abrigo ou recurso



Fonte: Elaboração dos autores, 2022

Assim, a dinâmica socioespacial presente em determinado território é muito importante para o sucesso e adaptação do aplicativo. Por outro lado, para os atores hegemônicos como a Uber e a 99, o território nada mais é do que um recurso que viabiliza a prática de seus interesses.

Para os atores hegemônicos, o território usado é um recurso, garantia da realização de seus interesses particulares. Desse modo, o rebatimento de suas ações conduz a uma constante adaptação de seu uso, com adição de uma materialidade funcional ao exercício das atividades exógenas ao lugar, aprofundando divisão social e territorial do trabalho, mediante a seletividade dos investimentos econômicos que gera um uso corporativo do território (SANTOS *et al.*, 2000, p. 12).

Como se nota, as técnicas ao longo do tempo se vulgarizam de modo a permitir um uso mais solidário e democrático, superando sua utilização enquanto elemento fragmentador do território para tornar-se um objeto que o une de maneira orgânica. Conforme Santos (2001 [2000], p. 45), a questão não se estrutura na técnica em si, mas no uso político que se faz dela. Sabe-se que essas plataformas não substituirão as grandes plataformas

digitais a curto prazo (GROHMANN, 2022, p. 214), sobretudo porque “uma cooperativa não é um aplicativo solucionador que pode abolir os problemas do capitalismo quando combinado com tecnologias de internet” (FUCHS, 2017, p. 310 *apud* GROHMANN, 2022, p. 213). No entanto, são importantes pois usam o território que os aplicativos hegemônicos não usam.

O aplicativo TXS2 na Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG)

O breve estudo de caso proposto se refere ao aplicativo TXS2, cuja atuação se restringe a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). O objetivo aqui é demonstrar as bases do funcionamento do aplicativo, que é de propriedade sindical de taxistas, isto é, possui uma normatização completamente diferente das grandes plataformas digitais de transporte. Como metodologia de análise para compreensão do uso do território pelo aplicativo, foram realizadas consultas aos materiais disponíveis *online*, além de um trabalho de campo, executado no ano de 2022. Neste trabalho de campo, buscou-se um diálogo, por meio de questionário estruturado, com a empresa Original Software, desenvolvedora da tecnologia utilizada e responsável pelo monitoramento do aplicativo.

Idealizado pelo SINCAVIR, o aplicativo TXS2 se estrutura de maneira singular. Isso é afirmado pois o serviço de táxi é mais antigo e por um longo tempo foi estabelecido como o único serviço de transporte individual da cidade, atuando também em parte da Região Metropolitana por meio de convênios de operação geridos pela BHTRANS (a Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A). Assim, o sindicato dos taxistas possui relações históricas e espaciais com a RMBH, que refletem no funcionamento do aplicativo e o possibilita obter vantagens de mobilidade se comparado aos outros aplicativos, mais recentes. Os taxistas, por exemplo, possuem acesso as faixas exclusivas do MOVE (sistema BRT de ônibus de trânsito rápido da RMBH), e assim conseguem oferecer uma vantagem considerada primordial na grande cidade, que diz respeito ao tempo de deslocamento, principalmente nos típicos horários de engarrafamento. Ao mesmo tempo, os antigos pontos de táxis se constituem enquanto pontos de espera para corridas, demonstrando como a vida de relações urbanas, apesar de conviver com constantes modernizações, mantém forte sua tradição local.

Para o taxista, a TXS2 funciona como uma plataforma que constitui um canal alternativo de contato com o usuário passageiro que deseja contratar seus serviços¹⁶. A interpretação da plataforma enquanto “canal

¹⁶ Disponível em: <<https://apptxs2.com.br/2020/07/28/termos-e-condicoes-de-uso-cliente/>>. Acesso em 14 de out. de 2022.

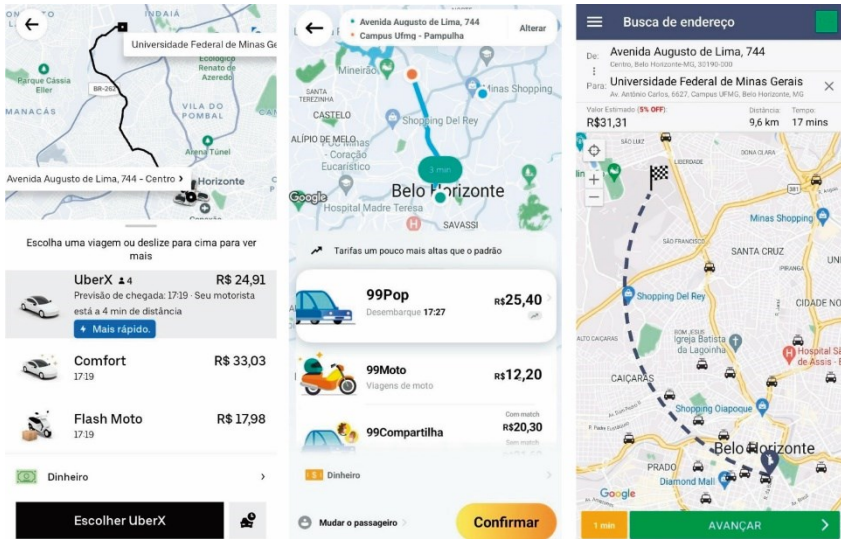
alternativo”, evidencia que ao aderir às novas tecnologias da informação, que se beneficiam da popularização do *smartphone* e da internet, o serviço de táxi não possui como objetivo uma completa transformação aos moldes digitais. Todo o seu aparato funcional, que há décadas é regulado junto à esfera pública, e as relações de trabalho estabelecidas com os taxistas, são mantidos à sua essência. Ou seja, trata-se de uma alternativa aos meios convencionais, o que permite reaproximar o taxista dos usuários que foram perdidos para as grandes plataformas.

O funcionamento do aplicativo ocorre de maneira similar ao padrão encontrado nas grandes plataformas, porém possui uma ferramenta exclusiva, intitulada “Preferências”. Nela, o usuário pode informar o número de passageiros, de bagagens e se deseja um carro equipado com ar-condicionado, um táxi acessível ou um carro executivo. As formas de pagamento incluem a transação pelo aplicativo, dinheiro, cartões de débito ou crédito e Pix (sistema de pagamento eletrônico instantâneo e gratuito). Os preços da corrida são estabelecidos conforme as tabelas de tarifas de táxi registradas pelos órgãos responsáveis dos municípios e são fixos, diferindo das mutantes tarifas dinâmicas aplicadas pelas hegemônicas Uber e 99.

Assim, é criado um banco de dados que o sistema acessa sempre que uma corrida é solicitada. Em Belo Horizonte, a tabela de tarifas¹⁷ mostra que a bandeirada atualmente custa R\$ 4,70, enquanto o Km da Bandeira 1 é R\$ 2,94 e o da Bandeira 2 é R\$ 3,53. A hora parada gera um custo de R\$ 26,23, e também são cobrados valores adicionais para carrinhos de supermercado e volumes com dimensões acima de 60 cm. Com legislação rígida e definição dos preços pelo Estado, os valores das corridas de táxi são consideravelmente maiores do que o das corridas solicitadas pelas grandes plataformas digitais, conforme a Figura 2.

¹⁷ Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/bhtrans/informacoes/transportes/taxi/tarifas>. Acesso em 24 de out. de 2022.

Figura 2: Comparativo: simulação de corrida nos aplicativos Uber, 99 e TXS2 (2022)



Nota: Da esquerda para a direita, simulação dos preços para uma mesma corrida nos aplicativos Uber, 99 e TXS2, respectivamente.
 Fonte: Capturas de tela a partir de simulação efetuada pelos autores em 24 de out. 2022 às 17hs.

O preço das corridas é um dos temas centrais no debate sobre o transporte individual de passageiros desde 2014, quando a Uber se instalou na capital mineira. A remuneração pelo trabalho do motorista é reflexo da rigidez que rege cada uma das modalidades de transporte. Ora, o serviço de táxi é historicamente regulado pelo Estado que estabelece uma série de normas para o trabalho do taxista. Sancionada pela ex-presidente Dilma Rousseff (PT), a Lei n° 12.468 de 2011, estabelece que para exercer a profissão de taxista, o trabalhador deve atender a alguns requisitos, como: inscrição obrigatória no INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), realizar cursos de relações humanas, direção defensiva, primeiros socorros, mecânica e elétrica básica de veículos e manter o veículo com as características exigidas pela autoridade de trânsito. Além disso, o taxista necessita de um alvará para a circulação, que pode ser alugado de alguma frota ou comprado, o que gera um alto custo.

Na esfera municipal, a Portaria BHTRANS DPR n.º 047/2017 de 2017, que estabelece o regulamento do serviço público de transporte por táxi no município de Belo Horizonte, define no Art. 84. que as tarifas a serem cobradas dos usuários do sistema serão fixadas em função da justa remuneração dos investimentos e do custo operacional. A organização dos

coletivos de trabalhadores em sindicatos, historicamente, também influencia na tomada de decisões que refletem na remuneração do taxista e consequentemente no preço das corridas. A extensão do serviço de táxi aos aplicativos, como o TXS2, não implica na mudança dessa legislação, o que confere a relação histórica do táxi com a cidade.

No aplicativo, que foi criado em 2018, em respeito à legislação específica, todos os motoristas registrados são regulamentados pelo Detran-MG (Departamento Estadual de Trânsito de Minas Gerais), dispondo de veículos regulamentados e vistoriados. No caso do passageiro, no momento do cadastro este deve informar o seu CPF (Cadastro de Pessoa Física), possibilitando proteção tanto para o motorista quanto para o passageiro. Essa relação local-jurídica se torna essencial uma vez que aplicativos como a Uber estão constantemente em conflito com as leis e diretrizes dos municípios e estados (TOZI, 2017), demonstrando que a absorção da técnica banalizada pelo local, muitas vezes, possui maior capacidade de adaptação ao território usado. Para além, a própria receita gerada pelo trabalho do motorista circula localmente, não corroborando com a transferência de valor para fora do país como os aplicativos hegemônicos fazem, tanto na receita quanto na tecnologia que também é desenvolvida nacionalmente. Assim, todo o capital envolvido no funcionamento do aplicativo é mantido em território brasileiro.

Expandindo esse debate, é necessário também incorporar à análise a programação e o gerenciamento técnico do aplicativo, que é feito por outra empresa, denotando a inserção de outra variável que permitiu a expansão do serviço de táxi para o meio digital. A manutenção do TXS2 é realizada desde 2020 pela desenvolvedora de aplicativos de transporte de passageiros Original Software, situada em São Paulo, que por sua vez atua na área de gestão e despacho de corridas táxis para empresas, cooperativas e sindicatos desde 2006, consolidando-se enquanto referência no segmento.

A partir da necessidade do mercado, a própria empresa buscou atualizar a intermediação entre os taxistas e os consumidores, cujo início se deu por ligações telefônicas e hoje se expandiu para os aplicativos de transporte de passageiros. Em 2020, a Original Software processou milhões de corridas para seus clientes, que estão espalhados por todo o país. Em consulta à Play Store no sistema Android, foram contados cerca de 80 aplicativos criados e gerenciados pela desenvolvedora. De acordo com o questionário respondido pela empresa, a plataforma Java é utilizada para a programação dos aplicativos, que possui desenvolvimento próprio.

A Original Software não se constitui como a plataforma em si, mas como a desenvolvedora do aparato técnico que está por trás do TXS2 e de vários outros aplicativos. Ao observar o fenômeno das plataformas digitais, a empresa se apropriou da tecnologia criada precocemente pela Uber, assim como sua necessidade de consumo enquanto agente hegemônico, para ocupar espaços e relações locais que haviam sido inferiorizadas, como a

própria relação dos taxistas com os aplicativos. A própria lógica de absorção de dados recolhidos pelo aplicativo é utilizada primordialmente para a sua alimentação e funcionamento, não reproduzindo a ação de outras empresas que buscam lucrar com a aquisição de dados tanto de trabalhadores quanto de consumidores¹⁸.

Conforme observado, a constituição de aplicativos não-hegemônicos envolve uma divisão do trabalho que se diferencia muito do processo observado nas grandes empresas digitais. De modo geral, não são os pequenos empresários, as cooperativas ou os sindicatos que necessitam do aplicativo para o trabalho, que possuem o domínio técnico da programação ou do algoritmo. É necessário contratar empresas, tal como a Original Software. Assim, o avanço dos aplicativos não-hegemônicos implica no também avanço dessas empresas que dispõem do domínio intelectual da técnica informativa e acabam atuando de maneira “invisível” neste processo.

Considerações finais

Conforme foi visto, a expansão do meio técnico-científico-informacional tem permitido o uso de técnicas banalizadas pelos mais diversos sujeitos. A ascensão dos aplicativos não-hegemônicos, que possuem diversas propriedades de meio de produção digital, ocorre em resposta à lógica perversa dos grandes agentes hegemônicos, que promovem, entre outros: i) a precarização do trabalho e ii) a exclusão dos espaços opacos. Nesse contexto, identificamos que a solução perseguida pelos trabalhadores precarizados ou pelos espaços opacos, implica no uso do território enquanto abrigo, isto é, os aplicativos criados são estratégias locais e solidárias que visam a sobrevivência nos lugares. Por outro lado, o círculo de cooperação necessário para a operação de aplicativos locais como TXS2 exige agentes externos que respondem por atividades mais complexas, caso da Original Software, sediada em São Paulo.

O aplicativo TXS2 denota a necessidade de adaptação dos táxis às novas tecnologias, evidenciando que essa expansão da técnica não é só capaz de criar novas formas de vida e de trabalho, mas também de modificar antigas e sólidas estruturas, que apesar de se adaptarem às modernizações, conseguem manter sua essência.

O movimento de criação de aplicativos alternativos evidencia que, a globalização e suas decorrências, apesar de reproduzirem desigualdades, possibilitam um movimento dialético de criação de suas próprias contradições de resistência no atual período técnico-científico-informacional. Ora,

¹⁸ O debate em torno da utilização de dados como fonte de lucro pode ser mais bem compreendido pela Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018, que se consolida, também, como fonte importante acerca da relação de apropriação de dados gerados por terceiros.

“jamais houve na história sistemas tão propícios a proporcionar a felicidade dos homens” (SANTOS, 2001 [2000], p. 164). Ao afirmar esta frase, o autor ilustra que diferentemente dos conjuntos técnicos anteriores, o computador e a técnica informativa permitem adaptações, uma vez a necessidade de capitais fixos são relativamente menores.

Há, portanto, no período atual, a possibilidade de frear ou reverter a concentração econômica proporcionada pelo progresso tecnológico. A questão, na prática, direciona-se então à esfera política, que opera de maneira a contribuir para que as grandes firmas globais detenham ainda mais poderes de dominação. Conforme Santos (2001 [2000], p. 174), quando a utilização das técnicas for democratizada, elas estarão, finalmente, a serviço do homem.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, L. Uberização do trabalho: subsunção real da viração. **Blog da Boi Tempo**, 22 fev. 2017. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2017/02/22/uberizacao-do-trabalho-subsuncao-real-da-viracao/>. Acesso em out. de 2022.

CASTANHEIRA, G; DUARTE, L. **Uberização e ação política da Uber: A precarização como norma e o uso do território como recurso**. In: RENA, N.; FREITAS, D. SÁ; A. I.; BRANDÃO, M. (Org.). **Anais do II Seminário Internacional Urbanismo Biopolítico**. Ied. Belo Horizonte: Associação Imagem Comunitária, 2019, v. 1, p. 1066-1089.

DUARTE, L. **O território como recurso e a informação como estratégia das corporações de transporte por aplicativo no Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso. Belo Horizonte: IGC/UFGM, 2019.

GEORGE, P. **A técnica: construções ou destruições**. Paris: Editora PUF, 1974.

GROHMANN, R. Cooperativismo de plataforma como alternativa à plataformação do trabalho. **Revista Rosa**, 27 ago. 2021. Disponível em: <<https://revistarosa.com/4/alternativa-a-plataformizacao-do-trabalho>>. Acesso em 13 de out. de 2022.

GROHMANN, R. Plataformas de propriedade de trabalhadores: Cooperativas e coletivos de entregadores. **MATRIZES**. São Paulo. V.16 - Nº 1 Jan./abr. 2022.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume Editora, 2005 [2001].

MONTENEGRO, M. **O circuito inferior da economia urbana na cidade de São Paulo no período da globalização**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH/USP, 2006.

SANTOS, M. **Natureza do espaço**. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo: Edusp, 2017 [1996].

SANTOS, M. **O Espaço Dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. São Paulo: Edusp, 2004 [1979].

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001 [2000].

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio Técnico-científico-informacional. São Paulo: Edusp, 2013 [1994].

SANTOS, M; *et al.* **O papel ativo da Geografia: Um manifesto**. XII Encontro Nacional de Geógrafos: Florianópolis, 2000.

SCHOLZ, T. **Platform cooperativism**: Challenging the corporate sharing economy. Rosa Luxemburg Stiftung New York Office, 2016.

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, n. 02, p. 35-45, 1997.

SRNICEK, N. **Capitalismo de plataforma**. Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2018 [2016].

TOZI, F. Uso do território brasileiro por empresas globais de transporte por aplicativos: as estratégias de ação da Uber e as tensões advindas das resistências locais e regionais. **Anais do XII ENANPEGE**, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/36926>. Acesso em 30 abr. 2023.

TOZI, F; DUARTE, L; CASTANHEIRA, G. Trabalho precário, espaço precário: as plataformas digitais de transporte e os circuitos da economia urbana no Brasil. **Ar@cne**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de marzo de 2021, vol. XXV, n° 252. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/aracne/article/view/33968>. Acesso em 30 abr. 2023.

WILLIAMS, R. **Marxismo e Literatura**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

ZUBOFF, S. Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. **Journal of Information Technology**. 30, p. 75–89, 2015.

21. GERENCIAMENTO ALGORITMO DO TERRITÓRIO E DO TRABALHO PELAS PLATAFORMAS DIGITAIS DE *DELIVERY* EM BELO HORIZONTE¹

Eduardo Henrique Passos da Silva
eduhpassos@yahoo.com.br

Leandro Ribeiro Duarte
duarterleandro1@gmail.com

Fábio Tozi
fabio.tozi@gmail.com

Introdução

O processo de plataformização e de uberização do trabalho (ABÍLIO, 2017; ANTUNES, 2020), tendências do capitalismo de plataforma (SRNICEK, 2016), apresenta diversas manifestações a partir da atuação de corporações em setores específicos da economia. Ao passo que o *smartphone* e o uso de internet móvel se banalizam, as empresas de tecnologia da informação inserem-se como agentes intermediadores cada vez mais presentes nas relações socioespaciais. Tais corporações estruturam-se como “plataformas digitais”, pois sua característica distintiva é a transformação de informações banais, como os dados de consumidores e trabalhadores, em informações estratégicas (LOJKINE, 1999), ou seja, aquelas usadas como fator produtivo em benefício próprio. Logo, o uso corporativo do território visa a extração de recursos (SANTOS, 1994; GOTTMANN, 2012). Os meios de produção dessas corporações também se tornam digitais e se apresentam como plataformas, aplicativos e algoritmos privados, por isso poderíamos falar em um gerenciamento algorítmico do território por estes agentes sociais.

As corporações em plataformas ligadas aos setores de transporte e de entrega destacam-se pelo seu número (ILO, 2021, p. 47), fato decorrente,

¹ A pesquisa contou com o apoio, por meio de bolsa de mestrado, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Além disso, agradecemos ao financiamento do Ministério Público do Trabalho - 3ª Região (MPT-PRT 3, ref. UFMG 078/19-00), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (ref. proc. 422121/2021-5) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) (ref. proc. APQ-00992-21).

em parte, de seu pioneirismo, mas também de seu crescimento acelerado. Aproveitando-se do período técnico-científico-informacional no qual a informação é a variável-chave (SANTOS, 1996, p. 160), essas corporações têm expandido suas ações no território brasileiro, rearranjando as dinâmicas urbanas e cidadinas nos locais onde atuam.

Essas plataformas são empresas de tecnologia da informação e não meramente empresas de *delivery* ou do ramo de logística, embora sua prestação de serviço esteja vinculada a estas atividades econômicas. Em comum, apresentam a ausência de veículos próprios e de trabalhadores formalmente contratados para a prestação de serviço. Utilizam, em consequência, a insígnia de “parceiros” para designar, por exemplo, os entregadores vinculados a elas.

Enquanto o setor de transporte apresenta duas empresas globais hegemônicas, a Uber (estadunidense) e a 99 (chinesa), o setor de entregas apresenta características distintas e destacam-se a iFood (brasileira), líder do mercado nacional e a Rappi (colombiana), embora outras, como Cornershop e a 99Food estejam presentes, enquanto a Deliveroo (inglesa), líder no mercado europeu ainda não se faz presente no território nacional. Por outro lado, a Glovo (espanhola) e a UberEats (estadunidense) encerraram suas atividades no Brasil em 2019 e 2022, respectivamente.

Nas plataformas de entrega, os entregadores, em geral homens, negros, jovens e moradores da periferia (ALIANÇA BIKE; LABMOB, 2020), trabalham fornecendo seus próprios instrumentos de trabalho, notadamente as motocicletas (*motoboys*) e bicicletas (*bikeboys* e *bikegirls*). Assumem longas jornadas de trabalho, baixa remuneração, assumindo os riscos e arcando com os custos (veículo, manutenção, *smartphone*, plano de internet, seguro do veículo, capacete, roupas e mesmo as *bags* utilizadas para a entrega). Além disso, esses trabalhadores estão desprovidos de quaisquer seguridades trabalhistas, como FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço), férias remuneradas, seguro-desemprego ou licença maternidade/paternidade. São trabalhadores que vivem a hibridez entre o trabalho *just-in-time*, na definição de Abílio (2019, p. 3) e De Stefano (2016), e, simultaneamente, *just-in-place* (TOZI, DUARTE & CASTANHEIRA, 2021, p. 8).

Assim, a partir da combinação entre informática, informatização e precarização do trabalho foi cunhado o termo de “uberização” do trabalho (ABÍLIO, 2017) para definir a precarização atingida pelo processo de plataformação da sociedade. Os entregadores, agora uberizados e autônomos são, segundo a lógica das empresas do capitalismo de plataforma (SRNICEK, 2016), um consumidor dos serviços de intermediação por aplicativo, o que não anula a subordinação às decisões das empresas.

Existem, portanto, diferentes modos de controle e gerenciamento algorítmico do trabalho praticado pelas empresas-aplicativos (ABÍLIO, 2019, p. 3). De nossa parte, propomos contribuir para este debate

considerando que há, simultaneamente, um gerenciamento algoritmo do território, que é fruto de diversas variáveis desde o clima (chuvas e tempestades), áreas da cidade (concentração geográfica de demanda e distribuição de centros de distribuição), sistema viário (rotas e fluxos mais eficientes), horários e dias da semana. As especificidades e implicações do gerenciamento algoritmo do território e, conseqüentemente, do trabalho são o norte principal deste artigo.

O presente trabalho passa pela urgência da compreensão do fenômeno da plataformização do trabalho dessa categoria por uma ótica geográfica. Como trazido por Tozi, Duarte e Castanheira (2021, p. 3), ao investigarem a situação de motoristas que trabalham com as corporações Uber e 99 no Brasil e em Belo Horizonte, essas “plataformas digitais” são, também, “plataformas territoriais”, pela sua dependência em relação ao espaço historicamente construído.

A busca por compreender as empresas de tecnologia a partir do campo de conhecimento da Geografia demanda uma reformulação e adaptação de estratégias metodológicas com o intuito de abarcar o fenômeno em suas diversas especificidades. Os procedimentos metodológicos abrangem: *i*) a revisão bibliográfica nos temas da uberização, precarização do trabalho, uso do território, plataformas digitais, gerenciamento do território e do trabalho, entre outros; *ii*) coleta de capturas de tela de trabalhadores e de informações nos meios de comunicação das empresas de entrega que atuam em Belo Horizonte; e *iii*) a elaboração de cada etapa da pesquisa, ainda em andamento, realizada por um entregador e graduando em Geografia, autor principal deste texto. Esta última estratégia metodológica visa aproximar a empiria vivenciada pelo entregador-pesquisador, em uma forma de autoetnografia buscando compreender a totalidade a partir do concreto-pensado, inspirando-se na pesquisa desenvolvida por Waters e Woodcock (2017).

O texto apresenta, na primeira parte, um panorama das empresas que atuam no setor de *delivery* no país. Em seguida, segue uma análise da gestão algorítmica do trabalho e do território pela colombiana Rappi a partir da análise de informações advindas da autoetnografia de um pesquisador-entregador.

As plataformas de *delivery* no Brasil e em Belo Horizonte e a estratégia territorial da Rappi

No Brasil operam diversas plataformas de entregas, em sua maioria empresas de origem nacional, entre as quais se destacam iFood, Loggi, James Delivery e Zé Delivery. De capital estrangeiro, as exceções são a colombiana Rappi e a chinesa 99Food, além da estadunidense Uber, que encerrou as atividades do UberEats no país em março de 2022 e concentrou

todas as atividades na Cornershop. Todas estão presentes em Belo Horizonte e Região Metropolitana.

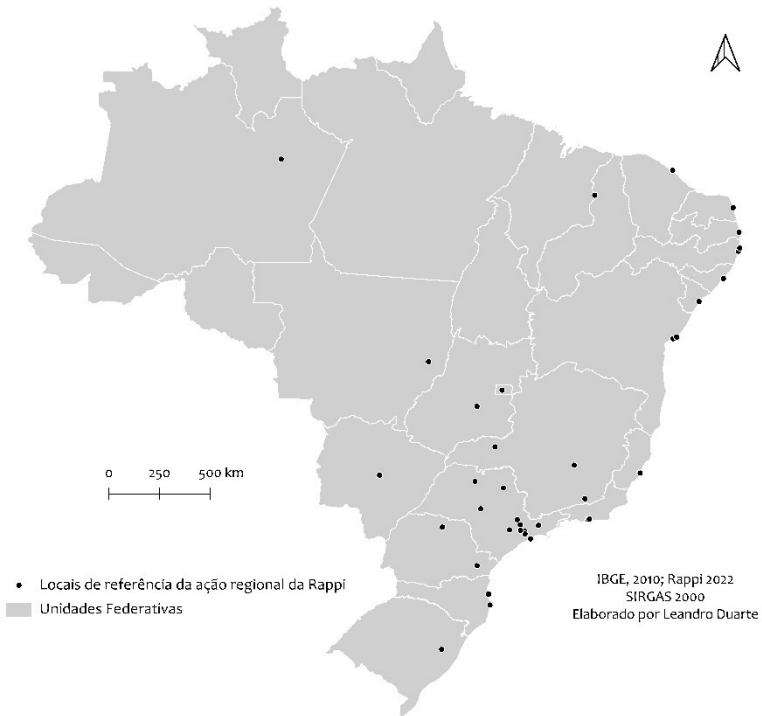
O iFood, uma *startup* brasileira, foi criada em 2011, sendo “a primeira empresa de entrega por aplicativo a ganhar representatividade entre estabelecimentos, trabalhadores/as, prestadores/as de serviços e consumidores finais” (CUT, INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL & OIT, 2021, p. 31). A companhia adquiriu diversas outras empresas de tecnologia, expandindo seus serviços com o passar dos anos. Em 2013, recebeu o primeiro aporte de investimento da Movable, hoje sua principal proprietária². A empresa é a líder do mercado brasileiro, contando com cerca de 200 mil entregadores, além de atuar na Colômbia.

A 99Food é a subsidiária de *delivery* da 99, empresa criada em 2012 na cidade de São Paulo, com foco primeiramente em conectar taxistas e passageiros. Em 2018, ela foi adquirida pelo grupo chinês DiDi Chuxing. A 99Food iniciou suas atividades na cidade de Belo Horizonte em novembro de 2019 e, em fevereiro de 2021, a empresa divulgou possuir 60 mil restaurantes credenciados e 40 mil entregadores vinculados à plataforma no Brasil.

A Uber, por sua vez, foi fundada no ano de 2009 em São Francisco (EUA) e inicia suas operações no Brasil em 2014, seguindo um acelerado processo de banalização pelo território nacional, especialmente a partir das regiões metropolitanas, cidades intermediárias e municípios circundantes (TOZI, 2017; DUARTE, 2019; TOZI, 2020; TOZI; DUARTE; CASTANHEIRA, 2021). A UberEats é uma ramificação da Uber voltada para o serviço de *delivery* de refeições que começou a operar na cidade de Chicago (EUA) em 2015. No Brasil, a UberEats começa suas operações no município de São Paulo, em dezembro de 2016, encerrando suas operações no país em março de 2022, após um período de crescimento deste setor, motivado pelo aumento da demanda durante a pandemia de Covid-19.

A colombiana Rappi foi fundada em 2015 e opera na Argentina, Uruguai, Chile, México e Brasil. No Brasil, em 2022, está presente em 39 regiões de atuação de 19 estados da federação, além do Distrito Federal. Sua atuação é centralizada, contudo, nos estados do Sul, Sudeste (especialmente São Paulo) e em capitais do Norte e Nordeste (exceto pelos estados da Bahia e de Pernambuco) e Centro-Oeste (exceto o estado de Mato Grosso) (Figura 1).

² Conforme Shinozaki (2015), a Movable foi criada, com outro nome, em 1998 como uma *startup* financiada pela incubadora de empresas da UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas). Com sua política de fusões e compras, tornou-se um “unicórnio”, nome dado às *startups* que ultrapassam USD 1 bilhão em valor de mercado.

Figura 1: Regiões de atuação da Rappi por município de referência (2022)

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do *site* oficial da empresa: <https://www.rappi.com.br/>.

O início das operações da Rappi em Belo Horizonte data de abril de 2018, concentrando suas operações primeiramente na área do perímetro da Avenida do Contorno³ do município e, posteriormente, expandindo as operações para outras áreas de Belo Horizonte e municípios vizinhos conurbados, como Sabará, Contagem, Betim, Ribeirão das Neves, Ibirité, e alguns bairros de Nova Lima, município com alta concentração de renda, ao Sul da capital. A empresa, que não revela o número de funcionários contratados e de entregadores cadastrados na plataforma, recebeu, em 2019, aportes do banco japonês Softbank Group e de outros fundos de capital de risco⁴.

³ A Avenida do Contorno delimita a área central do projeto original da nova capital de Minas Gerais, inaugurada em 1897. Até os dias atuais, a área apresenta grande concentração de serviços (públicos e privados), instituições, comércios e renda.

⁴ FONSECA, M. Rappi recebe novo aporte de 1 bilhão de dólares do SoftBank. Disponível em:

Diferentemente de suas concorrentes, que concentram suas operações *nodelivery* de comida pronta, a Rappi possui o serviço de entrega diversificado: comida, farmácia, compras de supermercados e até “qualquer coisa” — este é literalmente o nome da função no aplicativo, entregando de documentos à dinheiro. A empresa trabalha com um sistema no qual distribui dois cartões para o entregador, sendo um pré-pago (débito) e outro com a função crédito. Os cartões permitem que, no estabelecimento, o *motoboy* realize qualquer compra solicitada pelo cliente, ou mesmo saque dinheiro em caixas eletrônicos 24 horas. A empresa conta também com operações que complementam sua atuação, com um galpão próprio com *ghost kitchens* e *dark stores*⁵ próprias em diversas cidades do Brasil, incluindo Belo Horizonte.

A Rappi e o gerenciamento algoritmo do território e do trabalho na Região Metropolitana de Belo Horizonte

Entre as plataformas digitais atuantes no Brasil, optou-se por uma análise empírica a partir do uso do território pela Rappi. Essa escolha justifica-se no fato de que a empresa, mesmo não sendo a líder do setor no país, apresenta uma complexa imbricação entre a gestão algorítmica do trabalho e do território, como se verá a seguir. Destaca-se o processo de regionalização do território essencial em todas as áreas de atuação da Rappi no Brasil.

Como demonstra a Figura 2, o gerenciamento algorítmico do território pela empresa se traduz em regionalizações próprias que extravasam os limites do município de Belo Horizonte e tampouco coincidem com outros limites político-administrativos, como as regiões administrativas municipais. O mapa foi construído a partir da autoetnografia de um dos pesquisadores vinculados a esta pesquisa que realizou capturas de tela de mapas fornecidos pela Rappi durante sua jornada laboral. Em seguida, realizou-se a geolocalização das imagens e, posteriormente, essas informações foram sobrepostas ao mapa político-administrativo da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e do próprio município de Belo Horizonte.

<<https://exame.com/pme/rappi-recebe-novo-aporte-de-1-bilhao-de-dolares-do-softbank/>> Acesso em: 30 mai. 2022.

⁵ *Dark kitchens* ou *ghost kitchens*, como sugere o nome, são restaurantes-fantasma, isto é, cozinhas profissionais voltadas exclusivamente para entrega via aplicativos, portanto, sem lojas, mesas e consumo no local. Há, portanto, sucessivas terceirizações: o dono do restaurante “virtual” pode terceirizar a sua produção para uma *dark kitchen* e vender suas refeições apenas por aplicativos. A *dark store* utiliza o mesmo princípio para a comercialização de produtos em geral, como aqueles comumente encontrados em supermercados e lojas de conveniência.

As “zonas de reserva” (Figura 2) são formas práticas de *geofencing*, o cercamento geográfico digital a partir do qual se limita um número de vagas disponíveis para os entregadores dentro de uma porção selecionada do território, por um determinado período. O *geofencing* transforma-se em coerção quando combinado à “autoaceitação”. Quando esta opção é ativada pelo entregador, a empresa automaticamente envia solicitações de entrega que não podem ser recusadas, retirando qualquer autonomia de escolha do entregador nesta etapa do trabalho, principalmente no que se refere ao poder de escolha de seu destino e de sua possibilidade de avaliar se os ganhos daquela entrega condizem com os gastos e na quilometragem a ser percorrida. A contrapartida oferecida pela empresa para os entregadores que utilizam a autoaceitação é a de que eles serão priorizados no envio de pedidos de entrega e que os seus ganhos podem aumentar em até 5%.

Logo, a Rappi possui os modos mais rígidos de controle da força de trabalho entre as principais plataformas de *delivery* atuantes na RMBH, conseqüentemente um controle territorial mais intenso se faz presente. Primeiramente, para se ter prioridade no recebimento de “rotas⁶” é preciso reservar horários (intervalos de duas ou três horas) dentro das zonas de reserva delimitadas pelo aplicativo. Cada uma das zonas possui um número limitado de vagas para a reserva dos entregadores. Um bom *score* (resultado de boas avaliações pelos clientes e boa taxa de aceitação de pedidos) permite um melhor planejamento semanal e permite a possibilidade de reservar antecipadamente dias da semana seguinte⁷.

O deslocamento até a zona reservada não é pago pela plataforma, logo este custo é assumido pelo próprio trabalhador. Nos minutos que precedem o início da reserva os entregadores recebem diversas notificações na tela do aplicativo informando que a hora da reserva se aproxima. Caso estejam *offline* no aplicativo no horário de início da reserva, são notificados de que devem se deslocar para o local, caso contrário a reserva será perdida.

Ainda, caso estejam em outra zona no horário, eles são notificados que não estão sendo priorizados e que devem se deslocar até a zona que reservaram, caso contrário perderão sua reserva. No entanto, o aplicativo pode solicitar o entregador em outra zona, caso a empresa necessite. Essa é a articulação entre o gerenciamento algoritmo do território e, ao mesmo tempo, do trabalho nos aplicativos de entrega.

Como pode ser observado na Figura 2, a empresa aproveita-se da vivacidade dos fluxos do território como recursos, isto é, transforma os dados de circulação, produção e consumo em informações estratégicas que permitem um uso corporativo do território mais racional. Logo, ao

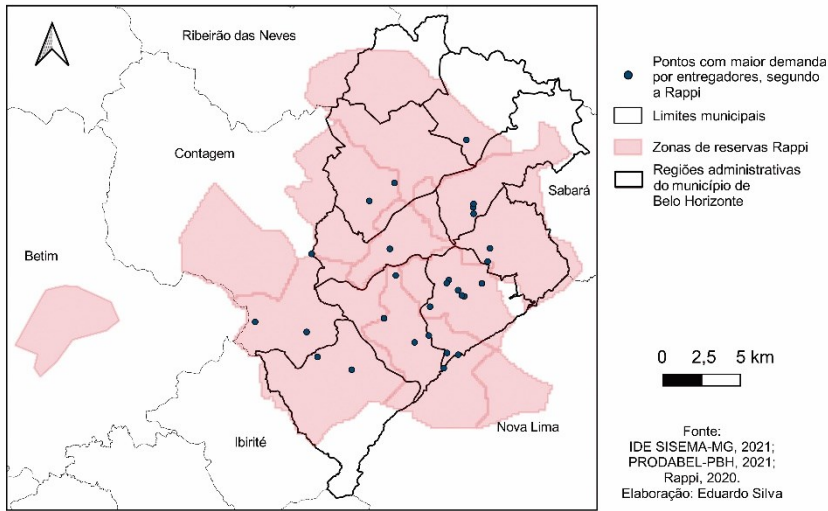
⁶ “Rota” é uma categoria nativa utilizada pelos entregadores para designar um pedido de entrega. Logo, não se refere apenas à rota de entrega.

⁷ Essas informações fazem parte da autoetnografia do pesquisador Eduardo Silva como entregador, como informamos.

concentrar-se nas áreas onde a extração de renda é mais eficiente, não atua em todas as regiões administrativas do município: a escolha é extremamente racional e pautada na regionalização como ferramenta da ação corporativa, como debatido por Ribeiro (2004, p. 200).

A regionalização corporativa da Rappi exclui grande parte das regiões administrativas do município, como Venda Nova e Regional Norte, porém inclui importantes áreas de conurbação com os municípios de Nova Lima, Contagem, Sabará e Ribeirão das Neves. Já em Betim, encontra-se apenas em uma zona próxima ao Partage Shopping, que, por agrupar diversos estabelecimentos de alimentação, é um polo de concentração de pedidos e, em consequência de distribuição para esta zona do território metropolitano.

Figura 2: Regionalização do território e “zonas de reserva” georreferenciadas da Rappi em Belo Horizonte (2020)



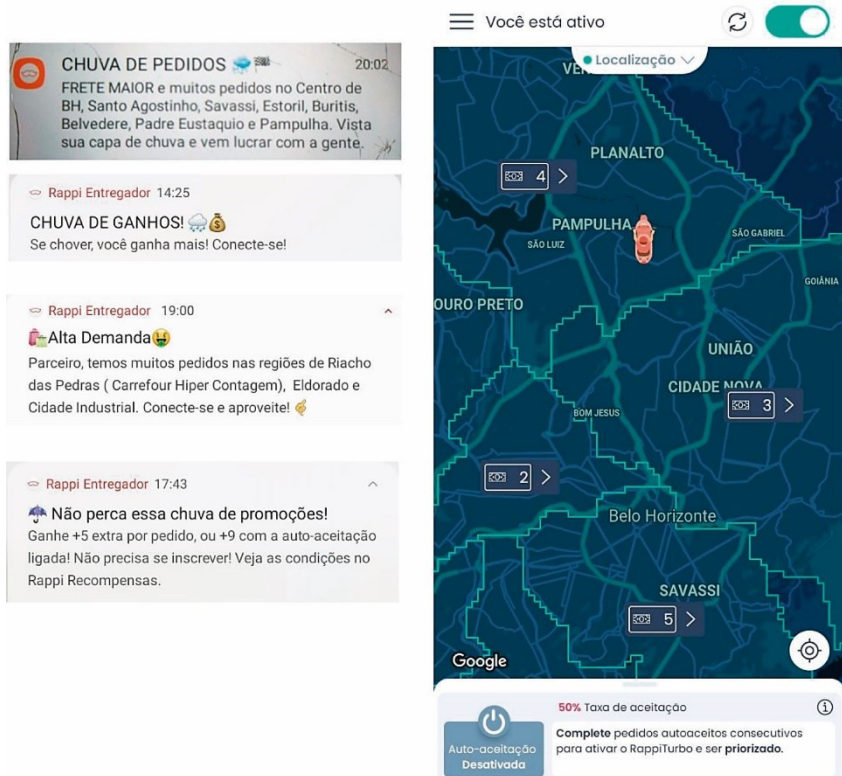
Fonte: Elaborado por Eduardo Silva a partir das capturas de tela durante autoetnografia como entregador da Rappi.

A prática de seletividade territorial evidencia, também, a capacidade de previsibilidade que a plataforma opera com base na contínua extração de dados. O próprio entregador assume a função de um censurador involuntário e constante do território, sendo o fornecedor das informações que serão utilizadas para a otimizar o gerenciamento algorítmico do seu próprio trabalho. A mesma extração de dados ocorre com os consumidores (localização, dias, horários e hábitos de consumo) e mesmo com os restaurantes, estabelecimentos comerciais e prestadores de

serviço vinculados à plataforma. Os dados, já alertava Srnicek (2016, p. 29), são um fator chave para servir o capitalismo de plataforma, educando e conferindo vantagens competitivas ao algoritmo.

A previsibilidade permite à plataforma ser assertiva ao propor, por exemplo, algum incentivo aos trabalhadores em certa porção do território onde eles sejam necessários. Outra transformação de informações banais em informação estratégica é o direcionamento da força de trabalho no território a depender da mudança climática. As chuvas fortes tendem a aumentar a demanda de pedidos e diminuir a oferta de entregadores. Nesse momento, e em bairros conhecidos em tempo real, a empresa utiliza incentivos financeiros aos entregadores (Figura 3).

Figura 3: Notificações de incentivos e valorização desigual do território em Belo Horizonte, pela Rappi (2021)



Fonte: Capturas de tela do aplicativo Rappi e de aplicativo de mensagens de texto enviadas aos entregadores, obtidas a partir de autoetnografia de Eduardo Silva, entre junho e outubro de 2021.

Nota: à esquerda, as mensagens da Rappi informando os bairros com alta demanda e incentivos financeiros causados pelas chuvas. À direita, mapa com a valorização desigual do território por meio da bonificação extra.

Simultaneamente ao envio de mensagem, a Rappi identifica no mapa as áreas no território onde há maior demanda e a valorização, de cada uma, das em tempo real. Para acesso aos incentivos, o entregador precisa se inscrever neles e o aplicativo também envia notificações para avisar quais são as áreas com maiores demandas. Esta valorização desigual do território é representada com a imagem de uma cédula seguida de um número (1, 2, 3, 4, 5...), que indica o valor do adicional por pedidos retirados dentro da zona delimitada, à qual o entregador deve se inscrever para se beneficiar dos incentivos (Figura 3).

Como revelam as mensagens, a Rappi indica aos “parceiros” quais são as áreas com maiores demandas de pedidos, naquele exato momento. Há indicação explícita de bairros belo-horizontinos, como Santo Agostinho, Savassi, Belvedere, entre outros. Isso denota que embora a empresa possua sua própria regionalização do território, ela não abdica de utilizar os nomes dos bairros. Trabalhamos com a hipótese de que esta estratégia visa valer-se do conhecimento empírico do território pelos entregadores, possibilitando uma rápida localização geográfica das áreas para as quais ela deseja que os trabalhadores se direcionem.

Os incentivos são influenciados por horários de maior demanda (almoço e jantar, especialmente), feriados, domingos e, principalmente, dias chuvosos, como também pode ser observado nas mensagens da Figura 3 (“se chover, você ganha mais!” e “vista sua capa de chuva e vem lucrar com a gente”). Além disso, o aplicativo indica os “melhores locais” para o entregador se “conectar” na cidade (Figura 2), por meio de notificações no aplicativo e compartilhando *links* do MyMaps – ferramenta desenvolvida pela Google para a criação de mapas personalizados –, com os *hot spots*. Esses pontos são os estabelecimentos onde há ou se prevê maior demanda por trabalhadores. Com essa estratégia, a corporação indica os estabelecimentos e os horários pelos quais iniciar suas jornadas de trabalho. O gerenciamento algorítmico do trabalho e do território revelam sua hibridéz.

Considerações finais

O capítulo abordou a ação estratégica das plataformas digitais de entrega e *delivery* procurando contribuir com uma análise geográfica que enriquecesse aquelas relativas às condições de trabalho dos entregadores. Nessa direção, procurou-se mostrar o trabalho destes sujeitos como um trabalho *just-in-time* e *just-in-place*, pois as corporações, por meio do conhecimento preciso do território, buscam uma prestação de serviço ótima em relação ao conhecimento da demanda geograficamente delimitada e em tempo real. Nessas atividades, portanto, o gerenciamento algorítmico do trabalho e do território são indissociáveis.

Ao mesmo tempo, é importante ressaltar que o setor de entregas via plataformas digitais é altamente concentrado no país. Do ponto de vista econômico, embora existam diversas empresas atuando, duas delas são hegemônicas: iFood e Rappi. Ambas também se diferenciam pelo fato de serem empresas cujas origens não estão nos países centrais, mas em países da América Latina: Brasil e Colômbia, respectivamente. Essa qualidade das plataformas de entrega as diferencia das plataformas de transporte, cujas empresas hegemônicas são corporações globais (a estadunidense Uber e a chinesa 99/DiDi, sendo que esta teve origem em uma empresa brasileira). Embora também possuam subsidiárias de entrega no país, não alcançaram o domínio do mercado e a banalização no território que exibem no setor de transporte por aplicativos, que dominam. De toda forma, ambos os setores indicam que o crescimento rápido e recente destas plataformas tende à oligopolização, quando não a criação de duopólios.

Do ponto de vista territorial, a iFood é a mais banalizada, enquanto a Rappi apresenta uma presença mais seletiva no território nacional, conforme o mapa apresentado na Figura 1. Na escala regional e urbana, contudo, a Rappi adota formas de gerenciamento algorítmico do trabalho e do território mais eficientes e explícitas, constituindo assim nosso recorte de pesquisa prioritário para esta reflexão. A partir de dados oficiais da empresa e da autoetnografia de um dos pesquisadores ligados ao projeto e que trabalha há alguns anos como entregador, foi possível obter informações cotidianas sobre a relação híbrida entre gestão do trabalho e do território por algoritmos. As capturas de telas e a produção de mapas das zonas de reserva e das áreas de demanda em Belo Horizonte e sua região metropolitana (Figuras 2 e 3) permitiram revelar, empiricamente, a relação *real time* entre trabalho e espaço.

O uso do território com um recurso mostra-se essencial às plataformas: por mais que elas se definam como “digitais”, sua extração de renda depende da organização histórica do território. Destaca-se, finalmente, que a Rappi utiliza a regionalização como uma ferramenta corporativa que cria uma nova camada de gestão no território metropolitano belo-horizontino, que, contudo, não prescinde de referências político-administrativas instituídas.

Constata-se, aqui, que a racionalidade algorítmica da corporação é territorialmente ancorada. Indica-se, nessa direção, a necessidade de aprofundarem-se os estudos sobre esse tema, vinculando as questões trabalhistas e econômicas àquelas da administração pública do território, compreendendo a fase atual da precarização do trabalho (uberização) como coetânea a uma fase de perda da capacidade de gestão e do planejamento estatal dos municípios e entidades regionais em relação aos seus territórios.

Referências bibliográficas

- ABÍLIO, L. **Uberização do trabalho**: subsunção real da viração, 2017. Disponível em <<http://passapalavra.info/2017/02/110685>>. Acesso em: 20 de maio. 2021.
- ABÍLIO, L. **Uberização**: Do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. Psicoperspectivas, 2019. Disponível em: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-69242019000300041. Acesso em: 30 maio 2022.
- ALIANÇA BIKE; LABMOB (Laboratório de Mobilidade Sustentável). **Relatório técnico**: ciclologística Brasil. São Paulo: Aliança Bike/Labmob/Instituto Clima e Sociedade, 2020. Disponível em: <https://aliancabike.org.br/wp-content/uploads/docs/2020/06/ciclogistica-brasil-relatorio-tecnico.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2021.
- ANTUNES, R. **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.
- CUT, INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL & OIT. **Condições de trabalho, direitos e diálogo social para trabalhadoras e trabalhadores do setor de entrega por aplicativo em Brasília e Recife**. São Paulo: Central Única dos Trabalhadores, 2021. Disponível em: <https://www.cut.org.br/acao/condicoes-de-trabalho-direitos-e-dialogo-social-para-trabalhadoras-e-trabalhador-ac01>. Acesso em 30 abr. 2022
- DE STEFANO, V. The rise of the “just-in-time workforce”: on-demand work, crowdwork, and labor protection in the “gig-economy”. **Comparative labor law & policy journal**, v. 37, n. 3, 2016.
- DUARTE, L. **O território como recurso e a informação como estratégia das corporações de transporte por aplicativo no Brasil**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.
- GOTTMANN, J. A evolução do conceito de território. **Boletim campineiro de geografia**, v. 2, n. 3, p. 523-545, 2012.
- ILO (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION). **World employment and social outlook 2021**: The role of digital labour platforms in transforming the world of work. Geneva: ILO, 2021. Disponível em: https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2021/WCMS_771749/lang--en/index.htm. Acesso em: 24 fev. 2021.
- LOJKINE, J. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez, 1995.
- RIBEIRO, A. C. T. Regionalização: fato e ferramenta. In: LIMONAD, Ester; HAES-BAERT, Rogério; MOREIRA, Ruy. **Brasil, século XXI** – por uma nova regionalização. Agentes, processos, escalas. São Paulo: CNPq/Max Limonad, 2004.
- SANTOS, M. O retorno do território. (In) SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SILVEIRA, Maria Laura. **Território**: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996
- SHINOZAKI, A. Da Unicamp para o mundo: Movable é número 1 em aplicativos da categoria infantil da América Latina, **Digitais PUC-Campinas**, 1 jun. 2015. Disponível em: <https://digitaispuccampinas.wordpress.com/2015/06/01/da-unicamp-para-o-mundo-movable-e-numero-1-em-aplicativos-da-categoria-infantil-e-america-latina/>. Acesso em: 30 mai. 2022.

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity, 2016

TOZI, F. Uso do território brasileiro por empresas globais de transporte por aplicativos: as estratégias de ação da Uber e as tensões advindas das resistências locais e regionais. **Anais do XII ENANPEGE**. Dourados: UFGD, v. 1. p. 10270-10281, 2017. Disponível em: <www.enanpege.ggf.br/2017/anais/arquivos/GT%2035/1489.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2022.

TOZI, F. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **GEOUSP Espaço e tempo**, v. 24, n. 3, 2020, p. 487-507. Disponível em: <www.revistas.usp.br/geousp/article/view/168573/165991>. Acesso em: 30 mai. 2022.

TOZI, F.; DUARTE, L. R.; CASTANHEIRA, G. R. Trabalho precário, espaço precário: as plataformas digitais de transporte e os circuitos da economia urbana no Brasil. **Ar@cne**, 1 de marzo de 2021, vol. XXV, nº 252. DOI: <https://doi.org/10.1344/ara2021.252.33968>. Acesso em: 30 mai. 2022.

WATERS, F.; WOODCOCK, J. Far from seamless: a workers' inquiry at Deliveroo, **Viewpoint magazine**, September 20, 2017. Disponível em: <https://viewpointmag.com/2017/09/20/far-seamless-workers-inquiry-deliveroo/>. Acesso em: 30 mai. 2022.

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

Abel Guerra

Mestre em Mídia e Comunicação pela Universidade Federal de Minas Gerais Brasil (UFMG). Bacharel em Comunicação Social (UFMG). Membro do grupo de pesquisa R-EST: Estudos Redes Sociotécnicas (UFMG). Sua pesquisa de doutorado é apoiada pela London Arts and Humanities Partnership Studentship (LAHP).

Admardo B. Gomes Júnior

Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica e do Programa de Pós-Graduação em Administração, do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Doutor em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais Brasil (UFMG) e em Filosofia pela Aix-Marseille Université (2013). Graduado em Psicologia (1993), Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas (2002) e Mestre em Psicologia Social (2004), todos pela Universidade Federal de Minas Gerais. Pós-doutorado na FaE/UFMG na linha de pesquisa Política, Trabalho e Formação Humana (2016).

Andrea Poletto Oltramari

Professora Adjunta da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutora em Administração, com ênfase em Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EA/PPGA/UFRGS). Graduada em Administração pela Universidade de Passo Fundo (1996) e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 1999). Pós-doutorado pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (FGV). Pesquisadora do SOCIUS/ISEG, da Universidade de Lisboa e Visiting Fellow do Departamento de Políticas Públicas/IRiS da Universidade de Birmingham (UK).

Antonio Bernardes

Professor do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da Unicamp e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSCar; Docente do Departamento de Geografia e Políticas Públicas da Universidade Federal Fluminense (UFF), Angra dos Reis

(RJ). Graduação, Doutorado e estágio Pós-doutoral em Geografia pela UNESP, campus de Presidente Prudente (SP).

Antônio Olegário

Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pesquisador de relações de trabalho nas plataformas de transporte privado por aplicativo.

Bárbara Ramos Azalim

Graduanda do curso de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas [continente], no Departamento de Geografia (UFMG) e pesquisadora do Observatório das Plataformas Digitais (OPD).

Carlos d'Andréa

Professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social e professor associado do Departamento de Comunicação Social, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Coordenador do Grupo de pesquisa R-EST: Estudos Redes Sociotécnicas (UFMG), editor da revista Dispositiva (2022-atual) e vice-coordenador GT Comunicação e Cibercultura da Compós (2022-2024). É pesquisador Nível 2 do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Na UFMG integra o grupo de pesquisa interdisciplinar sobre Sustentabilidade (IEAT/UFMG, 2023), o corpo docente da Formação Transversal em Divulgação Científica e dos cursos de especialização em Linguagem, Tecnologia e Educação (LTE) e Comunicação Pública da Ciência (Amerek).

Carlos Eduardo Nobre

Professor e Pesquisador vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual do Maranhão (PPGeo/UEMA). Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Bacharel e licenciado em Geografia pela mesma Universidade.

Daniela Ferreira

Investigadora Auxiliar Convidada no Centro de Estudos Geográficos (IGOT - ULisboa). Doutorada em Geografia pela Universidade de Lisboa (Instituto de Geografia e Ordenamento do Território) (2022). Estuda plataformas digitais, nomeadamente o papel que estas desempenham para a criação de uma lógica de economia de plataformas, assim como para a geração de novas formas de desigualdades digitais. Para além disso, tem vindo a colaborar em vários projetos de investigação com financiamento internacional (ESPON; Horizonte 2020) e nacional (FCT), como ACCTING, METRO, UrBio e Phoenix.

David Silva Franco

Professor no Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), *campus* Ribeirão das Neves. Doutor e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Especialista em Docência, com ênfase em Educação Profissional, pelo Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG). Membro e pesquisador do NEC-TraMa (Núcleo de Estudos Críticos, Trabalho e Marxologia, UFMG) e GEFORP (Gestão e Formação Profissional).

Deise Luiza Ferraz

Professora Associada junto ao Departamento de Ciências Administrativas e Professora Permanente do Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Doutora, Mestra e Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com um período de estágio-doutoral no Centro de Investigação em Sociologia Econômica e das Organizações (SOCIUS) do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa. Coordenadora do PPGA-Cepead/FACE-UFMG. Coordenadora do Núcleo de Estudos Críticos Trabalho e Marxologia (NEC-TraMa).

Deison Vicente Alves Moreno

Graduando em Geografia Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Pesquisador de relações de trabalho nas plataformas digitais de entrega. Bolsista PIBIC/UEMA.

Eduardo Henrique Passos da Silva

Entregador e graduando em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É integrante e pesquisador do grupo de pesquisas [continente] e pesquisador do Observatório das Plataformas Digitais (OPD).

Fábio Tozi

Professor do Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e dos Programas de Pós-Graduação em Geografia da UFMG e da UFSCar-So. Bacharel, Licenciado e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP, 2013), com estágio doutoral na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS, Paris). Pós-Doutorado junto ao Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Campinas. Coordenador do Observatório das Plataformas Digitais (OPD) e do Grupo de Pesquisas [continente].

Felipe Costa Aguiar

Mestrando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal Fluminense (UFF), Campos dos Goytacazes. Licenciado em Geografia pela Universidade Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes.

Felipe Desidério Pereira

Graduando em Geografia na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Integra o Núcleo de Planejamento Urbano Marielle, da Universidade Estadual do Maranhão. Pesquisador de relações de trabalho nas plataformas digitais de entrega.

Fernanda Tarabal Lopes

Professora na Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente no Programa de Pós-Graduação em Administração da UFRGS e do CEFET-MG. Pós-doutorado em Administração pela PUC-Rio, com período de formação e pesquisa junto ao Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM-Paris). Doutora e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com estágio doutoral na Université Paris 13, França. Graduada em Psicologia (UFMG). Membro da COMPA - Coletiva de Mulheres Pesquisadoras em Administração.

Gabriel Rocha Castanheira

Mestrando em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Bacharel em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Integrante do Grupo de Pesquisa [continente] e do Observatório das Plataformas Digitais (OPD). Membro do corpo editorial do Boletim Campineiro de Geografia.

Gabriela Siqueira Salomão

Mestranda pelo Programa de Pós-graduação do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGP-UFRJ), com foco em Psicologia Social, Saúde do trabalhador, Ciência, tecnologia e sociedade (CTS) e Gênero. Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Pesquisadora da Fairwork Brasil.

Helena Strecker

Mestranda em Comunicação e Cultura pela Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ). Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2022). Pesquisadora do MediaLab.UFRJ.

Igor Venceslau

Doutorando em Geografia Humana na Universidade de São Paulo (USP), com estágio doutoral na Université de Lyon, França, sob fomento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Mestre em Geografia Humana pela USP, com estágio de pesquisa na University of Kentucky, EUA. Graduado em Geografia pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Integrante do grupo de pesquisa "Território praticado,

conjuntura e tecnopolítica" do CNPq, na linha de pesquisa "Psicoesfera e teoria do planejamento territorial". Integrou o grupo de pesquisadores da cátedra Oscar Sala de estudos do digital no Instituto de Estudos Avançados (IEA), da USP.

Isabella Couto de Oliveira

Geógrafa licenciada em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pesquisadora do Observatório das Plataformas Digitais (OPD) e pesquisadora FAPEMIG na modalidade Bolsa de Desenvolvimento em Ciência, Tecnologia e Inovação – IV.

João Areosa

Licenciado em sociologia e Pós-graduado em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Mestre e Doutor em Sociologia do Trabalho e das Organizações pelo Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Investigador no Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA) da Universidade Nova de Lisboa. Professor convidado junto à Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE/IPS) e membro da estrutura organizativa da Rede de Investigação sobre Condições de Trabalho - RICOT, assim como membro do conselho de edição do International Journal on Working Conditions.

João Lucas Xavier

Graduando em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Integrante do Grupo de pesquisa [continente] e do Observatório das Plataformas Digitais (OPD), Departamento de Geografia, UFMG.

Leandro Ribeiro Duarte

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Licenciado e Bacharel em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É integrante do Grupo de pesquisa [continente], do Departamento de Geografia da UFMG e do Observatório das Plataformas Digitais (OPD). Pesquisa, desde 2017, o tema das plataformas digitais a articulação entre território usado e plataformação no Brasil.

Lucas de Moraes Guide

Doutorando em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Mestre, Licenciado e Bacharel em Geografia (Unicamp). Membro do Grupo de Pesquisa "Logística, Agricultura e Usos do Território" (LAUTER - Unicamp).

Ludmila Costhek Abílio

Pesquisadora do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (USP). Pesquisadora colaboradora do Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT/UNICAMP) e Professora colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Universidade de Campinas (Unicamp). Pós-doutorado no CESIT, com financiamento do Ministério Público do Trabalho. É doutora em Ciências Sociais pela UNICAMP (2011), graduada e Mestre em Sociologia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP.

Mait Bertollo

Doutora em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP). Em estágio de pós-doutorado desenvolvendo a pesquisa "A Internet das Coisas e as novas dinâmicas na produção agrícola do campo brasileiro" junto à Universidade Estadual de Campinas (Unicamp, 2021 - atual), com financiamento pela FAPESP. Bacharela e Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestra em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP, 2013).

Marcus Vinicius Santos Vieira

Mestrando no Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com pesquisa financiada pela FAPEMIG (Fundação de amparo à pesquisa do estado de Minas Gerais). Graduado em Geografia pela UFSJ (Universidade Federal de São João del-Rei). Pesquisador do Grupo de pesquisa [continente] e do Observatório das Plataformas Digitais (OPD).

Marden Barbosa de Campos

Professor adjunto da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e professor permanente do Programa de Pós-graduação em Sociologia, UFMG. Coordenador do Grupo de Trabalho Demografia dos Povos Indígenas, da Associação Brasileira de Estudos de População (ABEP). Graduado e Doutor em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Marina Regitz Montenegro

Pós-doutorado, Doutora e Mestra em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP). Bacharela e Licenciada em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP), Mestre em Geografia, planejamento e urbanismo pela Université de la Sorbonne-Nouvelle (Paris III). Lecionou na Universidade de Brasília (UnB) e no curso de Especialização em Ensino de Geografia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Atualmente, é Professora Temporária da Universidade de São Paulo.

Mário Vale

Professor Catedrático do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT) da Universidade de Lisboa e Investigador Integrado do Centro de Estudos Geográficos (CEG). Foi Investigador Visitante no CURDS (Centre for Urban and Regional Development Studies), Universidade de Newcastle (2006) e Fulbright Visiting Scholar no Departamento de Geografia da UCLA (University of California Los Angeles, 2013). Doutor em Geografia Humana pela Universidade de Lisboa. Tem trabalhado no tópico de investigação das dinâmicas económicas urbanas e regionais, com especial ênfase nas regiões periféricas europeias. A sua investigação tem sido enquadrada por diversos projetos de investigação nacionais e internacionais (Programas-Quadro da UE, ESPON, EEA Grants, FCT). É atualmente embaixador da Regional Studies Association (RSA) em Portugal e membro da direção da Regional Studies Association-Europe.

Nelson Cortes Pacheco Junior

Doutorando em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Mestre em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e Graduado em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Pesquisador do Grupo de Estudos Espaços e Sociedades na África Subsaariana (GeoÁfrica), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (NEPEC em Rede), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CRELIG) da Universidade Federal Fluminense (Geo.Con e GHUM) e da Universidade Estadual de Campinas (Laboratório de Geografia dos Riscos e Resiliência — LAGERR — NOMEAR Fenomenologia e Geografia).

Nuno Rodrigues

Doutorando em Geografia Humana no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa. Mestre em Estudos Urbanos pelo ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa (2014). Licenciado em Geografia e Planeamento Regional pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (UNL, 2012). É Investigador Associado no DINÂMIA’CET-IUL - Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica e o Território e Investigador Associado no Centro de Estudos Geográficos.

Ricardo Castillo

Livre Docente em Geografia (2021) pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (1999), com estágio doutoral na Universidade de Paris I - Panthéon-Sorbonne (1995-1997). Mestre, Bacharel e Licenciado em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP). É professor do Departamento de Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas desde 2000. Pesquisador do CNPq (desde 2001).

Sarah Amaral

Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Pesquisadora no projeto de pesquisa e extensão "Saúde e direitos dos trabalhadores em tempos de plataformas digitais: um olhar sobre a atividade", que envolve pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal Fluminense (UFF).

Silvana Cristina da Silva

Professora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense (UFF-Campos dos Goytacazes). Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Mestrado e Doutora em Geografia pela mesma Universidade. Fez estágio doutoral na Universidade Complutense de Madrid (2009-2010). Coordena o Grupo de Pesquisa Território e Cidades (TeCidades) desde 2013. Realizou pós-doutorado no Centre Maurice Halbwachs (CMH), da École Normale Supérieure (ENS, Paris-França), sob supervisão do Prof. Dr. Christian Topalov.

Tiago Marques Leite

Graduando em Geografia junto à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pesquisador do Grupo de pesquisa [continente] e do Observatório das Plataformas Digitais (OPD).

Vinícius Castelo Branco de Aguiar

Mestrando em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), com pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Pesquisador do Núcleo de Estudos em Território, Cultura e Planejamento - MARIELLE-UEMA. Integrante do projeto de cooperação acadêmica PROCAD-AMAZÔNIA (UNICAMP-UEMA-UFPA).