



Trabalho plataformizado, assimetrias e vigilância: notas sobre as ações e tensionamentos da mediação algorítmica no trabalho dos motoristas *Uber*

ANA GUERRA¹

FERNANDA DA COSTA PORTUGAL DUARTE²

Resumo

Este trabalho parte do resultado de uma pesquisa sobre o processo de plataformização (HELMOND, 2015; PLANTIN et al., 2016; D'ANDRÉA, 2017) do trabalho a partir das práticas de motoristas *Uber*, realizada entre março e novembro de 2018. Num primeiro momento, articulamos o trabalho plataformizado e algorítmico (ROSENBLAT e STARK, 2016) à racionalidade das sociedades de controle (DELEUZE, 2013) e apontamos a vigilância como um componente fundante da plataformização do trabalho. A mediação algorítmica do aplicativo é ator do exercício automatizado da vigilância baseado na coleta e no processamento de dados, como rastros digitais produzidos na prática cotidiana dos motoristas e as notas dos passageiros que são convocados avaliar o serviço pelo sistema de reputação da plataforma. Trata-se de um regime de vigilância que difere do paradigma disciplinar materializado no panóptico benthamiano e integra a lógica da "vigilância distribuída" (BRUNO, 2014), ubíqua, reticular e heterogênea. À noção de distribuição articulamos os conceitos de vigilância de *big data* (ANDREJEVIC e GATES, 2014) e "protocolo" (GALLOWAY; THACKER, 2007) para refletir sobre o papel mediação algorítmica. Adiante, argumentamos que o trabalho dos motoristas é fortemente marcado por assimetrias de poder, informação e visibilidade. Finalmente, apresentamos exemplos táticos dos motoristas que tensionam o regime sob o qual trabalham, apontando para ações de subversão e resistência que não escapam à lógica distribuída e protocolar, mas atuam de dentro, explorando brechas e jogando com o próprio monitoramento.

Palavras-chave: Plataformização; Trabalho; Capitalismo de Plataforma; *Uber*;

1. Introdução

Fundada em 2009 no Vale do Silício e operando no Brasil desde 2014, a *Uber* figura como um ator fundamental no processo de plataformização do trabalho e da mobilidade. Seu carro chefe é um serviço de mobilidade via aplicativo em que passageiros solicitam viagens pelo aplicativo *Uber* e motoristas recebem as solicitações pelo *Uber Driver*, que gerencia e organiza seu trabalho. A empresa conta hoje com 3 milhões de motoristas cadastrados em mais de 60 países, estando 600 mil destes no Brasil³. Trata-se de um trabalho "sob demanda", em que os motoristas são pagos apenas pelas corridas realizadas, e não pela disponibilidade online entre corridas. Do preço final de cada corrida, a *Uber* desconta uma taxa que costuma variar entre 20% e 30% do total, considerada

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Federal de Minas Gerais. anagvguerra@gmail.com

² Professora adjunta do Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal de Minas Gerais. prof.fredu@gmail.com

³ Informações disponíveis em <<https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/fatos-e-dados-sobre-uber/>>. Acesso em 17 de jun. de 2019.

um pagamento do motorista pela contratação do serviço do aplicativo. Neste sentido, a relação de trabalho entre empresa e motoristas é descaracterizada e posicionada como uma "parceria". O presente artigo deriva de uma pesquisa de trabalho de conclusão de curso realizada de março a novembro de 2018 que investigou a atuação da *Uber* no Brasil, o papel do *Uber Driver* na organização das práticas de trabalho dos motoristas, e possibilidades de ação política dos motoristas a partir da mediação do aplicativo. A *Uber* não é a única plataforma com este modelo de trabalho a expandir seu domínio em território brasileiro. Dados da Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada pelo IBGE) apontam que em 2019 quase 4 milhões de brasileiros têm plataformas de serviço como a principal fonte de renda. Esse número sugerem a acentuação de um fenômeno frequentemente chamado de "uberização".

Longe de ser uma definição encerrada, "uberização" é ainda como um conceito em construção, atravessada por uma pluralidade de abordagens, dentre as quais destacamos aquela que usa o termo para descrever um processo de precarização do trabalho, descaracterização do vínculo empregatício e enfraquecimento da regulação estatal e do amparo de direitos trabalhistas. Essa abordagem chama a atenção para novos modos de exploração da força de trabalho possibilitadas pelo avanço da globalização e por novas tecnologias (POCHMANN, 2016) (ABÍLIO, 2017), a externalização dos custos para o motorista e seu deslocamento do lugar de trabalhador para o de microempreendedor de si (ABÍLIO, 2017), tendência em consonância com a racionalidade neoliberal (DARDOT e LAVAL, 2016) do ethos do empreendedorismo em que o próprio indivíduo deve se gerir como uma empresa (FIRMINO, CARDOSO e EVANGELISTA, 2019).

Neste artigo, além fazer eco a estes apontamentos, defendemos que a compreensão do modelo de trabalho preconizado pela *Uber* deve partir também do reconhecimento de que, mais do que intermediários neutros onde se depositam e se atualizam relações pré-existentes, as plataformas são mediadores que moldam as ações que as atravessam (VAN DIJCK, 2013) e as relações das quais participam. Ao apontar um gerenciamento algorítmico que organiza o trabalho dos motoristas *Uber* como parte integrante de um processo de platformização do trabalho, assumimos que o que vem sendo chamado de "uberização" deve ser tomado como um processo sociotécnico em que diferentes atores, humanos e não-humanos, acionam uns aos outros, e que a mediação algorítmica das é um elemento fundamental de sua constituição. Argumentamos adiante que o trabalho platformizado dos motoristas *Uber* tem como aspecto fundante um regime de vigilância baseado na coleta e no processamento de dados. Este modelo de trabalho é por nós compreendido como uma materialização da racionalidade das sociedades do controle conforme descrita por Gilles Deleuze (2013) ainda no início dos anos 1990. A partir dos mecanismos de controle algorítmico apontamos

evidências de relação altamente assimétrica de poder e visibilidade entre a *Uber* e os motoristas e descrevemos exemplos de táticas a tensionam este controle e negociam com ele.

A realização da pesquisa que embasa este trabalho se deu por uma metodologia mista experimental, em parte orientada pela Teoria Ator-Rede e pelas cartografias de controvérsias. Buscamos, como recomendam Bruno Latour (2005) e Tommaso Venturini (2010), seguir os atores e deixá-los falar. Entre abril e setembro de 2018 conduzimos entrevistas em profundidade com quatro motoristas *Uber* de Belo Horizonte, e participamos como observadores de um grupo no *Facebook*, nomeado "*Uber* MOTORISTAS sem mi-mi-mi"⁴, e de seis grupos no *Whatsapp*. Realizamos ainda análises de vídeos no *Youtube* feitos por motoristas com enfoque especial sobre dois canais⁵. Para um estudo da mediação técnica do *Uber Driver* nos inspiramos em duas metodologias dos estudos de plataformas para dar visibilidade às associações e ações que constituem o aplicativo: o desempacotamento de plataformas de Van Dijck (2013) e no *walkthrough method* (LIGHT, BURGESS, DUGUAY, 2016), que prescreve um percurso passo-a-passo para, a partir do engajamento direto com interface de aplicativos. Para acessar a interface do *Uber Driver* nos valem de capturas de tela cedidas por um dos entrevistados ou compartilhadas por motoristas em grupos do *Whatsapp* e no grupo do *Facebook*.

2. Plataformização do trabalho e trabalho algorítmico

O conceito de plataformização foi inicialmente proposto por Anne Helmond (2015) para tratar da "plataformização da web", ou seja, a "emergência da plataforma como modelo infraestrutural e econômico dominante da web social" (HELMOND, 2015, p. 5, tradução nossa). Já Plantin, Lagoze, Edwards e Sandvig (2016), identificam um duplo movimento plataformização das infraestruturas e infraestruturalização das plataformas, constatando a crescente ubiquidade e integração de plataformas digitais ao cotidiano. Questões semelhantes são levantadas por José Van Dijck (2016), que fala em "sociedades de plataformas", atestando a crescente penetração de plataformas privadas transnacionais em diferentes setores da vida pública e privada. A autora destaca que essas plataformas seguem dinâmicas próprias e são governadas por mecanismos inscritos em sua própria arquitetura, as quais frequentemente passam ao largo da capacidade de regulação do poder público local. D'Andréa (2017), por sua vez, evoca a noção de "plataformização do social" para tratar do processo descrito por Van Dijck.

⁴ Disponível em <<https://www.facebook.com/groups/1251834444868309/>>. Acesso em 17 de jun. de 2019.

⁵ Disponível em <<https://www.youtube.com/channel/UCL9sjSFsQdAKxN9H7LfKLdw>> e <<https://www.youtube.com/channel/UCTHuWvQ21wbpytZz92EUVjA>>. Acesso em 17 de jun. de 2019.

A *Uber* figura como um ator da plataformização em duas faces: da mobilidade, como serviço e infraestrutura, e do trabalho do qual essa mobilidade depende, eixo em que aqui nos aprofundamos. Quando falamos em uma plataformização do trabalho, tratamos de transformações no mundo do trabalho nas quais as plataformas e sua materialidade técnica são atores fundamentais. Para dar conta dessa materialidade e de seus mecanismos, é necessário atentar às especificidades de cada plataforma. No caso do *Uber Driver*, aplicativo de trabalho dos motoristas, faz-se visível um modelo específico de gerenciamento algorítmico da força de trabalho que permite a racionalização da produtividade de motoristas amplamente dispersos no tecido urbano. Neste sentido, o que chamamos de trabalho plataformizado é também um "trabalho algorítmico" (ROSENBLAT e STARK, 2015), um trabalho moldado pelo design do *Uber Driver* e pelas assimetrias de informação entre a *Uber* e os motoristas. Fundamentada nestes dois alicerces, argumentam Rosenblat e Stark, a *Uber* exerce sobre seus "parceiros" um tipo de "controle suave", conjugado ao discurso de liberdade de escolha, flexibilidade e autonomia do qual a empresa faz uso para descrever as vantagens de ser um motorista parceiro.

O funcionamento do *Uber Driver* depende da coleta e do processamento contínuos e automatizados de dados sobre o motorista. A base do serviço central da *Uber*, conexão entre passageiros e motoristas, está no monitoramento da localização das duas pontas do processo, por exemplo. Essas mesmas informações são essenciais para o cálculo das rotas a serem percorridas e da tarifa dinâmica, que consiste num aumento no preço das corridas em regiões com alta demanda por corridas. Dados coletados e processados também são essenciais para o cálculo das taxas de aceitação e cancelamento e o sistema de reputação, baseadas nas solicitações de corridas recebidas pelos motoristas e nas avaliações dos passageiros sobre o serviço prestado. Esses mecanismos são mais detalhadamente explorados adiante. Por ora, essa breve descrição evidencia que o trabalho plataformizado tem como um de seus fundamentos um certo regime de vigilância baseado na coleta de dados diversos sobre os motoristas, seus movimentos e seu comportamento. Trata-se de um monitoramento contínuo, que acompanha o motorista ativo no *Uber Driver* conforme ele se desloca em espaço aberto que, somado a outros aspectos, evoca a lógica das sociedades de controle.

3. Plataformização e vigilância: a dupla dinâmica da mediação algorítmica

Deleuze (2013) descreveu a emergência das "sociedades de controle" a partir de um rico contraste com as sociedades disciplinares (FOUCAULT, 1976), modelo que entra em crise após a Segunda Guerra Mundial. Segundo Deleuze, enquanto nas sociedades disciplinares o indivíduo não parava de

recomeçar à medida que transitava de um meio de confinamento a outro – escola, fábrica, prisão... – nas sociedades de controle ele está permanentemente inserido em modos de controle contínuos e modulares, que, ao invés de variáveis independentes, configuram variações inseparáveis nas quais nunca se termina nada. Essa diferenciação é notável nos modos hegemônicos de ordenação do trabalho e otimização da força produtiva. O filósofo localiza nas fábricas o modelo disciplinar ideal: espaços fechados onde as operações de poder buscam otimizar a produtividade dos trabalhadores, administrando-os como "um corpo que levava suas forças internas a um ponto de equilíbrio" (DELEUZE, 2013: 225). Nas sociedades de controle, esse protagonismo passa a ser ocupado pela empresa, que é como "uma alma, um gás" que impõe "uma modulação para cada salário, num estado de perpétua metaestabilidade" e "introduz o tempo todo uma rivalidade inexprimível" (DELEUZE, 2013: 225).

A rotina de um motorista *Uber* em muito difere do paradigma disciplinar de trabalho e apresenta aproximações sólidas com os moldes das sociedades de controle. Em vez de bater ponto e dar início a um turno de trabalho, ele fica online no *Uber Driver* e aguarda por solicitações de viagens. O movimento pode se repetir quantas vezes ele desejar, a qualquer momento, num tempo de trabalho que não exatamente começa ou termina. Ao invés de ser conformada e massificada em um espaço de trabalho confinado, a força produtiva, os arranjos motorista-carro-celular se movimentam livremente pelo espaço aberto da cidade. O aplicativo é acessível em qualquer lugar, bastando que o motorista esteja em posse de seu telefone celular conectado à internet. Trata-se uma rotina maleável conformada – ou deformada – em uma periodicidade inconstante. Como atesta Sharma (2011), "o trabalho se moveu para fora das paredes da fábrica, dificultando a manutenção da "ficção" do dia de trabalho com um tempo separado de produção e reprodução, tempo de trabalho e tempo de lazer" (SHARMA, 2011: 49, tradução nossa). Enquanto o motorista se desloca pela cidade, ele é continuamente monitorado conforme dados sobre sua localização e comportamento são coletados e processados e a todo momento suas práticas de trabalho são reorganizadas e atualizadas pela mediação algorítmica do *Uber Driver*. A plataformização do trabalho pode, portanto, ser compreendida como um processo que materializa a racionalidade das sociedades de controle na plasticidade do tempo de produção, no constante movimento em espaço aberto e na vigilância contínua, sobre a qual se concentra este artigo.

A plataformização tem como aspecto fundante uma certa operacionalização da vigilância, em um regime que coincide com a lógica das sociedades de controle e que difere do regime disciplinar, materializado no panóptico benthamiano, um modelo hierárquico, centralizado e baseado em jogos de visibilidade (BRUNO, 2004). No trabalho dos motoristas a vigilância se distribui por uma rede dispersa na qual importa reconhecer não apenas o movimento de atores humanos – motoristas e

passageiros espalhados pelas cidades –, mas também agências não-humanas: a ação algorítmica, servidores onde dados são armazenados e processados, satélites, torres de telefonia. Trata-se de uma vigilância baseada não na visibilidade direta dos corpos individuais dos motoristas, mas em dados processados por meio de cálculos automatizados dos quais se extrai tipos de valor e conhecimento e com base nos quais determinadas ações podem ser mobilizadas. Andrejevic e Gates (2014) articulam o conceito de *big data surveillance*, vigilância de *big data*, para abordar aspectos do paradigma contemporâneo de vigilância, explicitando como a atual capacidade de coleta e processamento de dados vem reconfigurando a operacionalização da vigilância e suas implicações sociais.

Os autores salientam que o tipo de conhecimento produzido a partir da vigilância de *big data* é essencialmente preditivo, emergindo de padrões e correlações frequentemente não intuitivos. Neste sentido, caracterizam a vigilância de *big data* como "estruturalmente especulativa" (ANDREJEVIC e GATES, 2014: 187) e apontam o crescente papel da análise de dados em diferentes esferas da prática social, movimento semelhante ao da plataformização. A vigilância de *big data* tem como elemento central a intervenção a partir dos dados e não visa prioritariamente uma compreensão ou uma explicação ampla sobre o mundo. Antes disso, os dados são mobilizados para uma intervenção neste mundo baseado nos padrões alcançados: "a prioridade não é obter a visão o mais precisa e completa possível do mundo; a meta é intervir o mais efetivamente possível" (ANDREJEVIC e GATES, 2014: 191). A intenção interventora da vigilância também é destacada por Fernanda Bruno (2014), que a aponta como o terceiro de três elementos fundamentais da vigilância, junto da observação e da produção de conhecimento. Bruno sublinha o papel dos artefatos técnicos da vigilância, chamando a atenção para sua dimensão maquínica e propõe o conceito de "vigilância distribuída" como noção operatória para pensar as configurações da vigilância na sociedade contemporânea. A ideia de "distribuição" marca uma topologia reticular e espraiada, bem como a diversidade de atores e setores envolvidos. A distribuição diz também das características das formas contemporâneas de comunicação em ambientes e redes digitais, fundamentais para a vigilância baseada na coleta e no processamento automatizado de dados digitais.

Ainda tendo em mente a topologia reticular e distribuída, propomos que a operacionalização da vigilância no trabalho dos motoristas *Uber* seja pensada a partir do conceito de "protocolo", conforme introduzido por Galloway (2001; 2004) e posteriormente articulado por Galloway e Thacker (2007). Os autores defendem que as dinâmicas de poder e controle sejam pensadas topologicamente, apontando que arranjos políticos e históricos distintos mobilizam topologias distintas. Às sociedades de controle, correspondem redes altamente distribuídas, flexíveis e dinâmicas. O "protocolo" é por eles mobilizado para tratar da forma como o controle pode se

exercer em redes constituídas por agências autônomas e heterogêneas, humanas e não-humanas. O termo denomina o dispositivo que permite que entidades heterogêneas estabeleçam conexões entre si em redes distribuídas e que o controle atue nas redes. Este controle não é externo a rede, é imanente, opera de dentro e funciona graças a uma dupla dinâmica da lógica protocolar, que ao mesmo tempo distribui radicalmente agências heterogêneas e retém formas rígidas de controle.

Embora Galloway e Thacker tenham como principal referência o modelo da *web* aberta, com o qual as plataformas privadas rompem, a noção de protocolo funciona como uma rica metáfora para compreender como a racionalidade das sociedades de controle e a vigilância contemporânea se materializam no gerenciamento algorítmico do trabalho dos motoristas *Uber*. Como atestado por Galloway em outra oportunidade, "o protocolo está para as sociedades de controle como o panóptico está para as sociedades disciplinares" (GALLOWAY, 2001: 87, tradução nossa). Defendemos assim que a mediação algorítmica do *Uber Driver* atua como uma manifestação da lógica protocolar: por um lado, ela distribui agências heterogêneas, humanas e não-humanas, em uma rede complexa; por outro, retém um controle rígido sobre esta rede, visto que os algoritmos que organizam essa dinâmica são amplamente controlados pela *Uber*. Assim, a mediação algorítmica propicia tanto a ação dispersa de atores distribuídos no espaço, quanto o exercício de um controle modular que ordena e racionaliza essas agências.

As três contribuições aqui apresentadas ajudam a afastar a concepção de que a ação algorítmica das plataformas é neutra ou puramente técnica, dando conta do seu papel mediador e incontornavelmente político. O protocolo do trabalho uberizado não age simplesmente no funcionamento de um aplicativo, mas também atua na organização da energia produtiva dos motoristas, distribuindo corridas e incentivos e monitorando métricas e médias. A plataformização do trabalho no modelo da *Uber* tem como base um regime de vigilância datificado (VAN DIJCK, 2014), automatizado e distribuído, no qual a mediação algorítmica não opera apenas a ação observadora e epistêmica da vigilância, mas age também no terceiro elemento elencado por Bruno: a intervenção. Se, como atesta a autora, o foco da vigilância digital recai sobre a conduta e a ação (BRUNO, 2014), importa esclarecer como se dá a ação automatizada, contínua e em tempo real que organiza a força de trabalho coletiva dos motoristas. No subtítulo a seguir fornecemos alguns dos exemplos mais marcantes identificados em nosso estudo.

3.2. A operacionalização da vigilância no gerenciamento do trabalho

Voltando às proposições Rosenblat e Stark (2015), olhemos agora para os três mecanismos de gerenciamento algorítmico mais evidentes, mencionados no início deste artigo: o preço dinâmico, as

taxas de aceitação e cancelamento e o sistema de reputação. Nos parágrafos a seguir, buscamos conferir visibilidade não apenas à ação algorítmica na organização do trabalho dos motoristas, mas também a alguns dos atores acionados e algumas das associações formadas entre eles.

3.2.1. Tarifa dinâmica e análise preditiva

Como apontado anteriormente, a tarifa dinâmica consiste no aumento temporário e variável da tarifa das corridas e ocorre quando a demanda por carros em determinada área é mais alta do que a disponibilidade de motoristas na região. Grosso modo, trata-se da velha lei do livre mercado, oferta e procura, com uma roupagem tecnológica, ainda que o exato funcionamento do cálculo algorítmico para que resulta nesta relação não seja revelado pela empresa. É como se no lugar da mão invisível do mercado atuasse mão invisível do algoritmo. O aumento dos preços é traduzido na interface do *Uber Driver* como mapas de calor sobrepostos ao mapa da cidade, com manchas que variam em tom e intensidade que demarcam as áreas com maiores tarifas (Fig. 1). O mapa indica também por quanto a tarifa original está multiplicada em cada região. Dessa forma, motoristas são incentivados a se deslocar a áreas de alta demanda, numa operação que permite à *Uber* responder imediatamente à demanda por corridas, operando assim uma redistribuição dos motoristas no espaço urbano. O trabalho dos motoristas *Uber* é marcado assim pela ordenação algorítmica da força de trabalho coletiva, que funciona por uma lógica de sugestão e sedução.

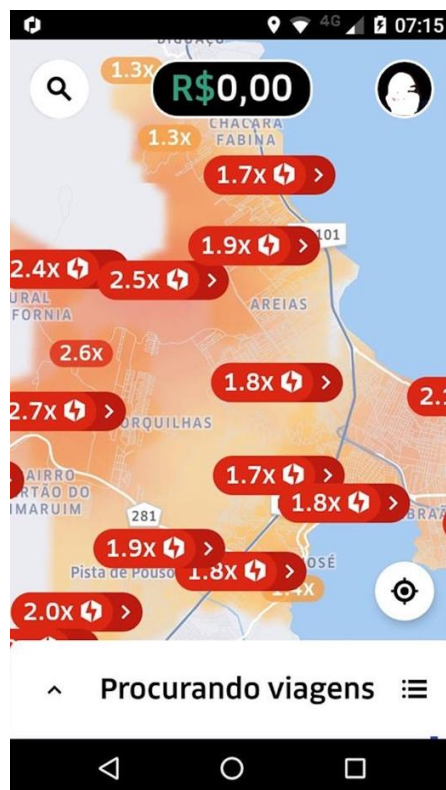


FIGURA 1:

Captura de tela com de representação do preço dinâmico na interface do *Uber Driver*

Fonte: Imagem retirada do grupo no Facebook “Uber MOTORISTAS sem mi-mi-mi”. Acesso em 30 de set. de 2018.

O funcionamento do preço dinâmico nos permite uma compreensão mais sólida da dinâmica protocolar da mediação algorítmica. O *Uber Driver* não age sozinho, nem opera como uma estrutura monolítica encerrada em si mesma. Agem nesta rede os passageiros que solicitam corridas, os motoristas e sua atual distribuição na cidade, dados de localização, determinados a partir de satélites e torres de telefonia móvel, servidores onde os dados são armazenados e processados. A esta rede podemos acrescentar acontecimentos que estimulem o aumento na demanda, como uma tempestade.

Cabe aqui questionar as implicações éticas deste aumento automatizado das tarifas. Em abril de 2019, por exemplo, a cidade do Rio de Janeiro enfrentou uma série de tempestades e enchentes que, aliadas a falhas no planejamento urbano da cidade, causaram pelo menos 10 mortes. No dia 08 de abril, durante as chuvas, a tarifa dinâmica chegou a mais de 400% do preço normal⁶. Neste exemplo, a lógica sedutora da tarifa dinâmica, que oferece ao motorista a oportunidade de

⁶ Informações disponíveis em <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2019/04/09/preco-do-uber-sobre-mais-de-400-durante-temporal-no-rio-dizem-internautas.htm/>>. Acesso em 17 de jun. de 2019.

quadruplicar seus rendimentos, pode também colocá-lo em risco dada a força das chuvas e enchentes.

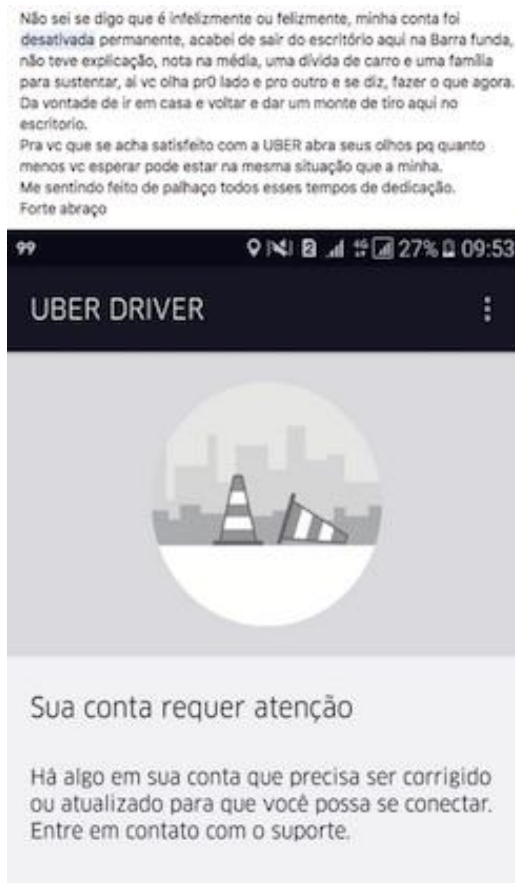
Além da tarifa dinâmica, os dados sobre oferta e demanda também alimentam a aplicação da lógica preditiva da vigilância de *big data* (ANDREJEVIC e GATES, 2014) ao gerenciamento da força de trabalho. A partir de padrões obtidos no processamento dos dados, a *Uber* pode antecipar horários e locais de alta demanda e informar o motorista com antecedência. Além disso, os motoristas são notificados sobre promoções com incentivos para que trabalhem em determinados horários e regiões ou estimulam um aumento a quantidade de horas trabalhadas a partir de metas de corridas a serem cumpridas em determinado período de tempo.

3.2.2. Taxas de aceitação e cancelamento e sistema de reputação

As taxas de aceitação e cancelamento são calculadas semanalmente a partir da razão simples entre o número de solicitações de corridas recebidas pelo motorista no *Uber Driver* e o número de solicitações aceitas, e darazão simples entre o número de corridas aceitas e o número de cancelamentos após a aceitação, respectivamente. Em seu site a *Uber* sugere que os motoristas mantenham a taxa de aceitação em pelo menos de 90% e de cancelamento em no máximo 10% para que faturem mais. As taxas têm consequências diretas no trabalho dos motoristas. Motoristas que não se mantiverem em uma média desejável são privados de acesso a algumas das promoções, e aqueles que não mantiverem uma taxa de cancelamento satisfatória estão sujeitos a advertências via e-mail e, caso não melhorem sua média, a suspensão temporária ou bloqueio definitivo. Esses mecanismos articulam um monitoramento das decisões tomadas pelo motorista e tensionam o "poder de escolha" frequentemente mobilizado pela retórica da *Uber*. O funcionamento das taxas e suas implicações aliam o monitoramento algorítmico a um automonitoramento, em certa medida às cegas, no qual os motoristas devem manter em mente quantas corridas ainda podem escolher recusar ou cancelar. Aos olhos de uma das entrevistadas em nossa pesquisa, os motoristas são envolvidos em um tipo de jogo psicológico: *"Eu acho que eles usam isso muito pra influenciar o psicológico do motorista [...] quem roda na madrugada tem uma taxa de cancelamento muito alta. Esses correm muito risco de serem expulsos. E todo dia recebem e-mail da Uber e sofrem uma pressão psicológica"*⁷ Já o sistema de reputação funciona com base nas avaliações dos passageiros, que são convocados a dar uma nota de 1 a 5 estrelas para os motoristas ao final de cada corrida, e busca padronizar o serviço dos motoristas. Embora o sistema opere na transferência do controle de qualidade aos passageiros, é fundamental chamar a atenção para a mediação

⁷ Entrevista realizada em 31 de jul. de 2018.

tecnológica como componente não-humano deste sistema que articula uma ação híbrida com atores humanos. São os passageiros que avaliam individualmente o motorista, mas são as operações algorítmicas que possibilitam o cálculo da avaliação média do motorista, a exibição na interface, e possibilitam a identificação de motoristas com performance insatisfatória e sua eventual advertência ou punição. Aqueles que não mantêm a nota mínima, que costuma girar em torno de 4.6 estrelas são desligados da plataforma. Novamente, o motorista tem a função de monitorar a própria performance, buscando se manter dentro de um certo padrão desejável (BRUNO, 2004). Evidencia-se assim uma certa gestão de si, que vai da produtividade do motorista a uma dimensão emocional e afetiva do trabalho. Nesse sentido, o modelo organizativo da *Uber* tem como base a articulação do gerenciamento algorítmico ao autogerenciamento dos motoristas. Importa lembrar que os próprios processos de suspensão temporária e desligamento, intervenções algorítmicas das mais definitivas, ocorrem diretamente no aplicativo. O motorista desligado não é dispensado um gerente, mas sim confrontando com cones na tela de seu celular e informado que não pode acessar sua conta, muitas vezes sem saber a motivação do desligamento, como exemplificado em uma publicação no grupo do *Facebook* (Fig. 2).

**FIGURA 2:**

Captura de tela de publicação no grupo de *Facebook* sobre o bloqueio de conta de um motorista contendo a captura da interface do *Uber Driver*

Fonte: Imagem retirada do grupo no *Facebook* “Uber MOTORISTAS sem mi-mi-mi”. Acesso em 30 de set. de 2018.

4. Assimetrias de poder e possibilidades de ação

Os exemplos acima explicitam o papel ativo da mediação tecnológica na operacionalização do trabalho plataformizado em uma dinâmica que implica assimetrias de visibilidade e poder. Em reflexões a respeito da plataformização do social D'Andréa (2017) destaca dois aspectos fundamentais das plataformas: opacidade e maleabilidade. Este duplo nos auxilia na apreensão das assimetrias em dois aspectos: aquele da visibilidade, da informação e da produção de conhecimento (opacidade) e aquele do poder de ação e intervenção (maleabilidade).

A opacidade diz respeito ao obscurecimento do funcionamento das plataformas, das operações algorítmicas que as governam. A materialidade técnica da plataforma envolve operações e atores diversos, mas a *Uber*, como a maior parte das plataformas privadas, mantém como segredo de mercado seus algoritmos e é pouco transparente quanto às lógicas por trás dos mecanismos do *Uber Driver*. Os motoristas acessam apenas a interface visível do aplicativo, cujo design também é

controlado pela empresa. A assimetria também é marcada por um acesso desigual a dados produzidos pelos motoristas. Andrejevic e Gates apontam que a vigilância *de big data* é estruturalmente assimétrica e depende de uma robusta infraestrutura de coleta, armazenamento e processamento de dados (ANDREJEVIC e GATES, 2014). Para além disso, Andrejevic (2014) dirá que também o conhecimento produzido é opaco: "usuários individuais não têm os meios para antecipar completamente como a informação sobre eles podem ser relevantes para formas particulares de tomada de decisão". No caso dos motoristas *Uber* essa questão ganha força quando motoristas relatam ser desligados ou suspensos da plataforma sem um motivo claro.

Já a maleabilidade se refere à permanente possibilidade de atualização das plataformas, que coloca a mediação algorítmica em beta perpétuo (O'RILEY, 2002), e é central para capacidade de intervenção sobre o trabalho dos motoristas por meio do *Uber Driver*. Isso se aplica tanto em movimentos de intervenção algorítmica imediata, como nos exemplos apresentados na seção anterior, quanto em movimentos mais amplos, como a atualização de versões do aplicativo com base em estudos realizados pela *Uber* e para teste de novas funcionalidades. Assim, além da intervenção algorítmica automatizada em tempo real, a intervenção também se dá em ações de longo prazo, que vão desde mudanças na interface do *Uber Driver* a alterações na precificação das viagens. Outro aspecto relevante da maleabilidade é a possibilidade de atualização dos termos e condições de uso do aplicativo. Durante nossa pesquisa, em 2018, a *Uber* atualizou os termos e condições, que eram exibidos na interface quando os motoristas abriam o aplicativo para trabalhar. No texto, a *Uber* deixava clara sua isenção de responsabilidade em relação a acidentes, assaltos, danos ao carro causados por passageiros, entre outros. Para seguir trabalhando o motorista se vê obrigado a concordar com as alterações. A maleabilidade da plataforma evoca o aspecto centralizador da dupla dinâmica protocolar: a mediação algorítmica permite a ação sobre toda a rede distribuída de uma só vez.

4.1. Ação tática: apropriando-se do protocolo

As condições que perpassam o trabalho dos motoristas *Uber* levantam questões sobre suas possibilidades de ação e negociação. Os motoristas são trabalhadores atomizados e dispersos no espaço que não compartilham de uma temporalidade comum, e a imagem clássica do "patrão" parece dar lugar a um gerenciamento algorítmico opaco e maleável. Para Galloway e Thacker (2007), os atos políticos nas redes protocológicas se dão dentro da própria rede, a partir dos diferenciais de poder já existentes no sistema. Trata-se de uma ação voltada à exploração de brechas no protocolo e das margens de manobra encontradas na rede, num jogo que opera segundo essa mesma

topologia. Em um movimento semelhante, Bruno (2014) aponta que no paradigma da vigilância distribuída "tanto as vias de captura quanto as vias de escape passam por esse caráter distribuído, e não por um exterior qualquer que lhe faria oposição" (BRUNO, 2014, p. 26).

Um dos modos de ação tática praticada pelos motoristas consiste na apropriação do funcionamento da tarifa dinâmica em movimentos coordenados que se valem da conectividade da rede distribuída. Em reportagem para a revista *Veja SP* em que relata sua experiência trabalhando por uma semana como motorista *Uber*, o jornalista Carlos Messias revelou uma tática de ação coletiva dos motoristas para manipular a tarifa dinâmica⁸. Organizados em grupos de *WhatsApp*, em ocasiões de grande concentração de público motoristas próximos ao local, ficam off-line no *Uber Driver* ao mesmo tempo, reduzindo imediatamente a oferta de carros em uma área de alta demanda. Com isso forçam um aumento no preço dinâmico, aumentando a lucratividade das viagens que realizam. Desse modo, tiram proveito da rede que constituem e do seu monitoramento, mobilizando atores não-humanos e jogando com os mecanismos do gerenciamento algorítmico.

Esses elementos também são apropriados em ações declaradamente políticas. Durante greve nacional dos caminhoneiros, em maio de 2018, motoristas *Uber* se mobilizaram por meio plataformas como *Facebook* e *Youtube* e *WhatsApp* em apoio aos caminhoneiros na contestação do aumento no preço de combustíveis. A esta pauta se associou a exigência de aumento na tarifa mínima da corrida *Uber*, demanda recorrente entre os motoristas. No grupo do *Facebook* postagens sobre a paralisação revelaram singularidades da própria noção de adesão à greve no trabalho algorítmico. Em algumas falas, a greve aparece como um gesto individual de absentismo, materializado no ato de ficar off-line no aplicativo, sendo frequentes publicações e comentários com capturas de tela mostrando o aplicativo off-line, a palavra "off" ou a *hashtag* *#UberOffline*. Uma publicação (Fig. 3) a respeito de uma greve direcionada especificamente à *Uber* colocava que "a paralisação não tem líder, não haverá reunião, cada um faz sua parte" e destacava que "o grande reflexo da paralisação será o preço dinâmico o dia todo, seja justo e não ligue o App, pois se todo mundo pensar em ligar, perde a força". Trata-se de uma proposta que busca jogar com a mediação algorítmica a partir de uma ação coordenada dos motoristas visando um ganho político.

⁸ "Jornalista virou *Uber* por um mês e lucrou só 30 reais". Disponível em <https://vejasp.abril.com.br/cidades/uber-teste-motorista-um-mes/?utm_source=redesabril_vejasp&utm_medium=facebook&utm_campaign=vejasp>. Acesso em 17 de jun. de 2019.



FIGURA 3:

Capturas de tela de publicação em grupo do Facebook sobre a paralisação dos motoristas Uber

Fonte: Imagem retirada do grupo no Facebook "Uber MOTORISTAS sem mi-mi-mi". Acesso em 30 de set. de 2018.

Esses dois exemplos nos apontam gestos de apropriação tática da dinâmica protocolar da mediação algorítmica e exploram as brechas do protocolo do *Uber Driver*, sem passar conhecimento técnico sobre a programabilidade do software do aplicativo ou por uma intervenção direta no sistema. Tratam-se antes de "maneiras de fazer" (DE CERTEAU, 1998), soluções criativas cotidianas que tensionam e rearranjam momentaneamente o controle em que estão inseridos. Esses movimentos não rompem o protocolo ou lhe escapam por uma exterioridade, mas agem dentro da rede distribuída amplamente controlada pela Uber na qual os motoristas operam como nós conectados entre si e com outros atores. Cabe ressaltar que as ações dentro do protocolo do *Uber Driver* não esgotam as táticas cotidianas e políticas, individuais e coletivas, de motoristas. Nossa pesquisa também encontrou uma vasta utilização de outras plataformas, em especial Youtube e WhatsApp para mobilização de motoristas em torno de pautas comuns e para o tratamento de questões cotidianas, além formas de organização que transcendem as plataformas, como associações e cooperativas de motoristas. Enxergamos neste processo uma certa hibridização entre práticas protocológicas e não-protocológicas e lembramos de Galloway e Thacker que apontam que as últimas não vêm substituir as primeiras, mas suplementá-las (GALLOWAY e THACKER, 2007)

5. Considerações finais

A compreensão dos processos de plataformização do trabalho e da atuação de plataformas como a *Uber* passa pelo reconhecimento de que tais processos implicam arranjos sociotécnicos onde agências humanas e não-humanas se acionam continuamente. Nesse sentido, faz-se necessário que, ao lado de perspectivas que consideram um processo amplo de precarização do trabalho e transformações nos modos de exploração de mão-de-obra, sejam postos olhares que deem conta do papel fundamental da mediação técnica em novas formas de organizar a força de trabalho, individual e coletivamente. Um estudo sobre mecanismos do *Uber Driver* evidencia que a mediação algorítmica do aplicativo não é apenas um dado técnico de seu funcionamento, mas também um ator político que tanto realiza um controle sobre corpos que administra, buscando otimizar sua produtividade, quanto é convocado a agir em movimentos que tensionam este controle e o subvertem, ainda que momentaneamente.

6. Referências

- ABÍLIO, L. (2017). **Uberização do trabalho: subsunção real da viração**. Disponível em <http://passapalavra.info/2017/02/110685>.
- BRUNO, F. (2014). **Máquinas de ver, modos de ser: visibilidade e subjetividade nas novas tecnologias de informação e comunicação**. Revista FAMECOS, Porto Alegre, 24, p. 110-124, 2004.
- BRUNO, F. (2014) **Máquinas de ver, modos de ser**. Porto Alegre: Sulina, 2014.
- D'ANDRÉA, C. (2017). **Rumo a uma plataformização do social**. Disponível em <https://medium.com/@carlosdand/rumo-a-uma-plataformiza%C3%A7%C3%A3o-do-social-2384f990fbad>
- DELEUZE, G. (2013). **Post Scriptum sobre as sociedades de controle**. In: *Conversações: 1972-1990*. Rio de Janeiro: Ed. 34 (pp. 219-226)
- FIRMINO, R. J.; CARDOSO, B. V.; EVANGELISTA, R. (2019). **Hyperconnectivity and (Im)mobility: Uber and surveillance capitalism by the Global South**. *Surveillance & Society*, 17(1/2), p. 205-212.
- GALLOWAY, A. (2001). **Protocol, or, how control exists after decentralization**. *Rethinking Marxism*. 13(34). p. 81-88.
- GALLOWAY, A.; THACKER, E. (2007). **The Exploit**. Minneapolis: University of Minnesota.
- HELMOND, Anne. (2015). **The platformization of the Web: Making Web data platform ready**. *Social Media + Society*, 1(2), p. 1–11.
- LATOUR, B. (2005). **Reassembling the Social: an introduction to Actor-Network Theory**. New York: Oxford University Press.
- LIGHT, B.; BURGESS, J.; DUGUAY, S. (2016). **The walkthrough method: an approach to the study of apps**. *New Media & Society*, 20(3), p. 881-900.

PLANTIN, J.; LAGOZE, C.; EDWARDS, P. N.; SANDVIG, C. (2016). **Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook**. *New Media and Society*, 20 (1), p. 293-310.

POCHMANN, M. (2016). **A crise capitalista e os desafios dos trabalhadores**. *Cadernos do CEAS*, n. 239, p. 698-723.

ROSENBLAT, A.; STARK, L. (2016). **Algorithmic labor and information asymmetries: a case study of Uber's drivers**. In: *International Journal of Communication*, 10, p. 3758-4784.

SHARMA, S. (2011). **The biopolitical economy of Time**. *Journal of Communication Inquiry*, Iowa, 35, p. 439-444.

VAN DJICK, J. (2013). **Culture of connectivity: a critical history of Social Media**. 1. Ed. New York, Oxford University Press.

VAN DJICK, J. (2014). **Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology**. *Surveillance and Society*. Canadá, 2(2), p. 197-208.

VAN DJICK, J. (2016). **#AoIR2016: Opening Keynote "The Platform Society"** by José van Dijck. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=ypiiSQTNqo>>

VENTURINI, T. (2010) **Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory**. *Public Understanding of Science*, 19 (3), p. 258-273.