

AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO COMO SUPORTE À AÇÃO TERRITORIAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE POR APLICATIVO NO BRASIL

Fábio Tozi

Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
fabio.tozi@gmail.com

O fenômeno da expansão de empresas privadas (também nomeadas “plataformas”) de transporte por aplicativos é global e, apesar de recente, tem criado mudanças concretas nas formas de regulação, organização e uso do território. No Brasil, a Uber iniciou suas atividades no Rio de Janeiro, no grande evento de *marketing* global que foi a Copa do Mundo de 2014. Desde então, há uma expansão contínua desta empresa sem a existência de um marco jurídico nacional pacificador sobre sua ação. Atualmente, além da estadunidense Uber, o mercado é dividido com a espanhola Cabify e a sino-brasileira 99.

O controle centralizado praticado por essas empresas, discutido no início do texto, é possível pelas novas tecnologias da informação, fazendo da técnica uma variável concreta de uma estratégia global, ao mesmo tempo em permite veloz capacidade de adaptação às diferentes configurações territoriais dos lugares. Já o “motorista-parceiro” possui uma capacidade de ação mínima no que diz respeito ao conhecimento do território e seus fluxos, do mercado e do próprio aplicativo, que o avalia, automaticamente, o tempo todo. Ao mesmo tempo, busca-se apreender as resistências à chegada dessas empresas, que se manifesta na oposição de taxistas e na criação de leis municipais que procuram regulá-las ou proibi-las. Neste sentido, a estrutura federativa do país é um dado fundamental, pois a grande autonomia municipal tem se mostrado um empecilho à uma expansão das empresas no território brasileiro. Em decorrência, como se debate no texto, as empresas praticam regionalizações corporativas do território.

A hipótese de trabalho é que as empresas escolhem os lugares de atuação considerando algumas condições históricas da formação socioespacial brasileira, tais como: economias de aglomeração, concentração populacional e de renda, congestionamentos e transportes públicos deficitários em qualidade e quantidade (extensão e capilaridade das redes). Teoricamente, a análise da ação territorial das empresas considera: i) o papel central da inovação, P&D e trabalho informacional intensivo; ii) a informação como força produtiva; iii) a produção e circulação de produtos, bens e serviços digitais; iv) o conhecimento apurado e sistemático do território, permitindo a atualização instantânea da ação. Trata-se, nesse sentido, de procurar contribuir para uma atualização das categorias originalmente pensadas para a teoria dos dois circuitos da economia urbana¹, especialmente capitalização, tecnologia, organização e informação.

¹ Santos, 2004 [1975].

Empiricamente, a pesquisa tem dedicado esforços à ação da Uber, uma vez que seu pioneirismo lhe tem garantido uma participação privilegiada no mercado. Nota-se uma escolha estratégica de lugares no território que representam tanto a sua histórica urbanização litorânea – condicionante com a operação da empresa –, quanto uma presença forte nas regiões Sudeste e Sul, aquelas do meio geográfico mais modernizado. Além disso, há uma expansão para o Centro-Oeste, acompanhado o eixo da modernização do território pelo agronegócio.

Finalmente, à guisa de considerações finais, debate-se elementos que apresentam prospecções e possibilidades libertadoras e não capitalistas apoiadas nas mesmas tecnologias que hoje permitem um controle centralizado de empresas capitalistas de transporte por aplicativo. Discute-se, nesse sentido, algumas experiências que ocorrem no Brasil, nas quais as decisões dos lugares levam a novos usos dos sistemas técnicos.

A Uber como agente global, o Brasil e suas desigualdades territoriais

Como em todo fenômeno socioespacial recente, a bibliografia sobre as novidades trazidas pela Uber é, ainda, escassa. Além disso, a análise crítica nem sempre é um quesito que possa ser encontrado. Predomina, assim, uma bibliografia anglófona e elogiosa da empresa e suas concorrentes, com a repetição de noções vagas que não permitem um entendimento sistemático dos processos envolvidos. Nessa toada, é como ler que essas empresas seriam “disruptivas”, teriam “revolucionado” a forma como “a sociedade se desloca” e levariam a soluções sobre alguns dos problemas urbanos contemporâneos, como o deslocamento, o trânsito e a poluição. Os argumentos são, todavia, retóricos e poucas são as provas empíricas apresentadas. Há, ainda, o predomínio de textos descritivos que narram uma história linear e sucessiva, sem tensões e rodeada de boas intenções, como é o livro de Brad Stone².

A tentativa de explicar processos novos levou à criação do neologismo *uberização* tem sido empregado na tentativa de explicação das ações de um conjunto seletivo de empresas de informação, bem como das novas relações de trabalho que se configuram a partir de ou mediadas por elas, dentre as quais a Uber se destaca. Não há, todavia, uma definição clara dessa metáfora e, conseqüentemente, a capacidade explicativa e analítica que ela permite podem ser bastante limitadas. Na França, há mesmo um *Observatoire de l’Uberisation*³, que define o termo como sendo a mudança rápida das relações de força entre os agentes, graças à digitalização da sociedade e do território. A *uberização*, para esse Observatório, é vista como algo poderoso e imprevisível que, contudo, terá impactos sobre todos os setores da economia de serviços na sua concepção mais tradicional. Associa-se, enfim, às ideias de economia do compartilhamento (*économie du partage*), inovação digital e competitividade.

No caminho oposto, todavia, com uma análise social crítica da *uberização*, Tom Slee⁴, procura apresentar os elementos sistemáticos das empresas com funcionamento em *plataforma* e suas conseqüências para o mundo do trabalho, levando a uma nova etapa histórica da precarização, segundo a tese do autor. Defendemos ir além: faz-se imperioso uma reflexão endógena sobre a

² Stone, 2017.

³ O Observatório foi criado pela *Fédération des Auto-entrepreneurs* e é apoiada por diversas associações e empresas. Prevalece um discurso econômico liberal e um viés ideológico que atesta que a *uberização* seria um processo favorável por si só, a despeito de quaisquer análises científicas sobre suas influências. Disponível em: <http://www.uberisation.org/fr>. Acesso em 22/10/2016.

⁴ Slee, 2016.

chegada dessas corporações globais ao país. Pensando esse processo a partir da formação econômica brasileira⁵, pode-se afirmar que com a uberização o salário como custo fixo na relação de trabalho deixa de existir, tornando-se, ao contrário, um custo variável. O autor questiona, assim, que a mudança da concepção de trabalhador (em suas configurações fordista e/ou taylorista) para a de ‘empreendedor’ gera uma disputa ideológica: se o indivíduo não é mais considerado – e não considera a si próprio – um trabalhador, as lutas coletivas e as legislações garantistas se enfraqueceriam no conjunto da sociedade.

A relação entre tecnologia e força de trabalho parece central a essas empresas, como comprovam os testes avançados com veículos autônomos desenvolvidos por Google, Apple e Uber. Logo, os motoristas hoje atuantes na Uber, por exemplo, seriam, na estratégia da empresa, apenas uma dimensão de trabalho humano posteriormente eliminável. Nesse caso, o trabalho deles, todavia, terá sido duplamente proveitoso: produzem lucros para a empresa e, simultaneamente, fornecem uma quantidade incalculável de informações que serão essenciais para o funcionamento dos autônomos, afinal a inovação só se realiza no seu uso e se aprimora a partir dos *reverse salients*⁶. Existiria, então, uma nova combinação entre energia e informação, conforme a definição proposta por Claude Raffestin⁷. Considerando o trabalho como energia informada, a progressiva autonomia das máquinas e a decorrente substituição dos humanos apoia-se na informação. Logo, mais informação significaria menos trabalho humano na condução dos veículos. Uma vez que o autor considera o trabalho como o poder enraizado, um novo exercício do poder seria factível à empresa a partir da realização dessa tarefa. Entretanto, como nossas pesquisas têm mostrado⁸, boa parte do trabalho realizado pelos “motoristas-parceiros” é trabalho não pago. Aliás, nossas entrevistas, como se mostrará adiante, revelam que muitos motoristas pagam para trabalhar, quando consideradas as suas despesas (veículo, combustível, seguro, manutenção, internet, entre outros) e seus ganhos.

Todavia, por se tratar, aqui, de uma análise a partir da disciplina geográfica, a formação econômica e social pode ser lida como formação socioespacial⁹, dando ao espaço um papel ativo, como método de análise, na realização histórica e concreta de um modo de produção. Assim, a forma e a função podem ser lidas juntamente à estrutura e ao processo histórico. É justamente por não considerar o espaço como um dado ativo do sistema econômico, que uma das primeiras análises geográficas sobre a Uber nos países pobres estava equivocada. Ao contrário do que acreditava K. Lincoln¹⁰, para quem a Uber teria menos chances de sucesso em cidades como Rio de Janeiro ou São Paulo, essas cidades comprovam o sucesso econômico dessas empresas. Para o autor, o fato dessas cidades (entre outras citadas pelo autor, como cidades indianas) possuírem sistemas informais e flexíveis de transporte que atenderiam às necessidades de deslocamento – criando um mercado local e regional que não seguiria os princípios da economia de mercado -, criaria uma barreira geográfica à novidade corporativa. Porém, bem ao contrário, a expansão geográfica de Uber e afins nessas cidades foi rápida e virtuosa, a tal ponto de terem se tornado espaços vitais para a ação das empresas. Hoje, o Brasil é o segundo país mais lucrativo para a Uber, atrás dos EUA e Rio de Janeiro e São Paulo são

⁵ Pochmann, 2016; Abílio, 2017.

⁶ Carr, 2011.

⁷ Raffestin, 1993 [1980], p. 56.

⁸ Tozi, 2016.

⁹ Santos, 1977.

¹⁰ Lincoln, 2014.

as cidades com o maior número de viagens para a Uber no mundo¹¹. Outro equívoco do autor é a homogeneização do espaço, presente na comparação direta entre cidades brasileiras e indianas.

Acreditamos, assim, que é preciso compreender que a resistência à chegada das empresas de transporte privado via aplicativo que esses lugares podem oferecer foram apropriadas, ou “vampirizadas¹²”. Esse processo, que rompe a circulação local e/ou regional de dinheiro, drenando os valores para centros geográficos de comando, é um dado novo da divisão territorial do trabalho. Se considerarmos as principais empresas de aplicativos de transporte do Brasil, temos um mapa claro do direcionamento de dinheiro: Uber, com sede no EUA; Cabify, com sede na Espanha, e 99, com capital chinês (a empresa era originalmente brasileira e foi comprada pela Didi Chuxing em 2017).

O debate teórico sobre o espaço desde muito o considera como um dos recursos ativos que os agentes privados utilizam para ampliar as taxas de lucros ou, como já argumentava Marx¹³, reverter a inevitável tendência progressiva da queda da taxa de lucro em um mercado circunscrito. A migração e a expansão geográfica permitem, assim, obter taxas de lucro maiores a partir das diferentes combinações históricas dos países e dos lugares (como custo do trabalho, presença de infraestruturas, legislações mais ou menos restritivas, taxa de câmbio, tributação, entre outros). Nessa direção, faz-se necessário recuperar a proposta de Smith¹⁴, que considera as diferentes escalas geográficas do capital: a escala global, a escala nacional e a escala urbana, cada uma cumprindo um papel por vezes central, por vezes complementar, na criação de um desenvolvimento geograficamente desigual.

Como pode ser observado na Figura 1, há uma presença desigual da empresa Uber no território brasileiro. Acompanhando uma política de ação em escala global (mais de 500 cidades no mundo), a Uber aumenta sistematicamente o número de municípios onde atua no Brasil. Em setembro de 2016 operava em 12 municípios, sendo 11 capitais e Campinas, um dos municípios mais ricos do país. Em dezembro do mesmo ano já eram 34 municípios entre os 67 da América do Sul e Central nos quais ela estava presente. Em outubro de 2017, conforme a Figura 1, já são 90 municípios. Nota-se, por consequência, uma escolha de lugares no território nacional que representam, em geral, algumas características comuns: economias de aglomeração, concentração populacional e de renda, congestionamentos e sistemas de transporte públicos deficitários em qualidade e quantidade (extensão e capilaridade das redes).

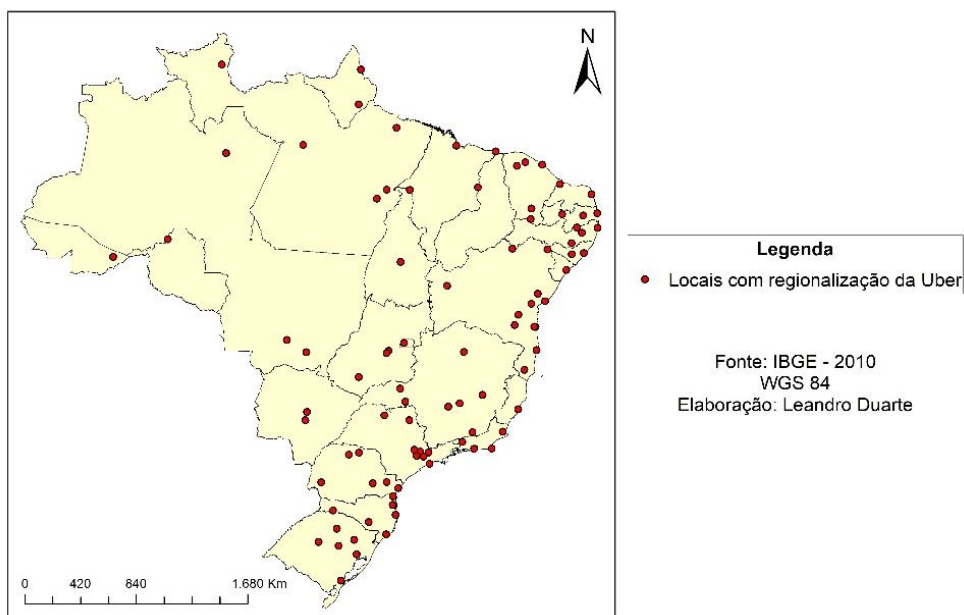
¹¹ Uber, *Em 2017, Uber já pagou mais de R\$ 495 milhões em impostos no Brasil*, 24/10/2017. Disponível em : <https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/em-2017-uber-pagou-mais-de-r-495-milhoes-em-impostos-no-brasil/>. Acesso em 26/10/2017.

¹² Silveira, 2010.

¹³ Marx, 1984 [1894].

¹⁴ Smith, 1988 [1984].

Figura 1. Municípios com ação da Uber no Brasil (outubro de 2017)



Fonte dos dados: levantamento realizado na página oficial da empresa: <https://www.uber.com/pt-BR/cities/>

Além disso, a histórica urbanização litorânea do Brasil se impõe como um fator condicionante da operação da empresa, ao mesmo tempo em que uma presença forte nas regiões Sudeste e Sul, aquelas do meio geográfico mais modernizado, se destaca. Além disso, deve-se constatar uma expansão para o Centro-Oeste, acompanhado o eixo da modernização do território pela agricultura informacional globalizada.

A viscosidade dos deslocamentos não existe pela inexistência de uma chamada “economia do compartilhamento” dos veículos particulares ou da inexistência de aplicativos de intermediação. A questão se fundamenta, no caso brasileiro, em três elementos centrais:

- i) Os processos de periferização, que impõem deslocamentos causados pelo distanciamento entre locais de trabalho e de moradia;
- ii) A insuficiência (qualitativa e quantitativa) das redes de transporte de diferentes idades em todas as suas configurações e capacidades (ônibus, trens metropolitanos, regionais ou de longas distâncias, ciclovias, sistemas fluviais), o que implica no incentivo ao uso do carro pessoal;
- iii) A tendência à fragmentação e concentração socioespacial de atividades, serviços públicos e privados, instituições e comércios.

Visto em seu conjunto, o território nacional revela a coerência atual da formação socioespacial. A leitura setorial, por sua vez, apresenta uma relação simplificada entre problema-solução, traduzido, em geral, na eficiência de modais e na integração de redes¹⁵. Sem desconsiderar esses

¹⁵ Latour, 1993.

dados técnicos, é a totalidade das desigualdades territoriais que acarreta, no presente, que o drama dos congestionamentos seja uma experiência cotidiana da vida de milhões de brasileiros. Embora geral, esse fenômeno abre chaves interpretativas em outras escalas, especialmente uma escala regional como subespaço da ação corporativa e uma escala local, onde se gestam novas formas e racionalidades do deslocar-se.

A regionalização como ferramenta corporativa: o uso do território pela Uber

A economia apresenta um funcionamento sistêmico e desigual, com agentes e instituições de diferentes poderes. Há, toda economia, relações de cooperação e de conflito, além de uma distinção clara entre os agentes produtores (decisores) e consumidores (cujo conhecimento sobre o mercado é parcial e insipiente). Dessa maneira, cabe questionar a noção, panfletária, da existência de uma “economia do compartilhamento” que não objetiva revolucionar o sistema de propriedade e de fluxos de concentração de dinheiro, dois elementos estruturantes das economias de mercado. “Compartilhar” tem o sentido de “participar com alguém” estabelecendo uma relação social horizontal, e não hierárquica. Ora, nas empresas de aplicativos as decisões sobre uma tal colaboração não são colaborativas, mas altamente centralizadas. Grandes corporações globais não são entidades financeiramente colaborativas, basta analisar seus valores de mercado e suas taxas crescentes de lucratividade. A ideia de “compartilhamento” estaria, ao contrário, muito mais próxima às formas de organização como cooperativas e ao conjunto de atividades que se denomina de “economia solidária”, nas quais, dentro do próprio grupo, há maior horizontalidade nas decisões, circulação mais horizontalizada da informação, partilha de responsabilidades e divisão dos lucros e dos prejuízos com base em outros princípios.

Os agentes rígidos da ou tradicionais do transporte urbano (taxistas e ônibus, por exemplo) são limitados por sua gênese, estrutura e atuação como serviço de transporte público de passageiros regulamentado e normatizado pelo município e seu limite territorial, em decorrência, é nítido. Já as empresas como Uber, Cabify e 99 regionalizam o território por meio de estratégias de ação que não seguem o ordenamento político-administrativo, ou seja, a sobreposição de regiões no espaço da metrópole, reforça as hipóteses da flexibilidade e da insubordinação de tais empresas diante das legislações municipais vigentes, impossibilitando qualquer tipo de concorrência entre as empresas globais e os agentes tradicionais locais dos municípios, notadamente as Prefeituras. Ainda, a manobra jurídica que as define como *empresas de aplicativo* não coincide com a realidade, pois sua atividade é absolutamente vinculada ao ramo de transportes. Sem carros e motoristas rodando nas ruas, os aplicativos são apenas algoritmos na nuvem da Internet.

Partindo da aritmética, chegamos a uma espessura clara da política: Uber e Cabify possuem valor de mercado superior ao Produto Interno Bruto (PIB) de Belo Horizonte, um dos municípios mais ricos do Brasil: O PIB do município de Belo Horizonte é R\$ 66.4 bilhões (USD 19,5), a Uber tem seu valor de mercado estimado em USD 50 bilhões¹⁶, revelando que há um poder econômico exercido desigualmente entre município e entes privados. Há, em decorrência, dificuldades relativas às tentativas de regulação de empresas globais com intenso

¹⁶ De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) disponíveis em: <https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=310620&search=minas-gerais|belo-horizonte> e <https://www.bloomberg.com/gadfly/articles/2017-03-16/uber-needs-to-get-real-about-that-69-billion-price-tag>. Acessos em 11/10/2017.

uso de tecnologia em relação às normas impostas aos agentes locais tradicionais e rígidos, como o serviço de táxi.

Por isso, defendemos que é essencial, para a compreensão da ação concreta dessas empresas no Brasil, atentar-se, para além das escalas global, nacional e urbana, para a escala regional. Esta escala é essencial, uma vez que a ação das empresas extrapola a dimensão urbana/local, adquirindo tais feições regionais. A distribuição do poder político nos territórios jurídicos da Federação brasileira faz com a região apareça como uma escala territorial imune à ação estatal, uma vez que não há, no país, um governo metropolitano, por mais que exista um fato metropolitano que se imponha ao conjunto da sociedade.

Faz-se necessário, assim, definir e distinguir cidade, município e região. A partir da Figura 2, pode-se compreender que a regionalização da Uber em Belo Horizonte não corresponde aos limites político-administrativos deste município, uma vez que ela transborda e engloba vários outros municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, indo, aliás, para além dela. Os municípios e suas cidades são, na realidade, parte de um todo que Beaujeu-Garnier¹⁷ nomeia como *região urbanizada*, caracterizada por ser um espaço coberto pela cidade e seus prolongamentos externos, quer dizer, a aglomeração total. Dessa maneira, considera-se o urbano como o modo de vida enquanto a cidade a sua materialidade, que assume, neste caso, dimensões metropolitanas. Assim, evita-se confundir as *formas* e os *conteúdos* do território, por mais que ambos sejam opostos-complementares: urbano e cidade se diferenciam de município, este entendido como um dos recortes políticos (institucional) do território¹⁸. Cada uma destas categorias analíticas permite, defendemos, aproximar-se um pouco mais das estratégias territoriais das empresas.

A regionalização é um fato concreto da vida social, mas também uma ferramenta da ação destinada a objetivos específicos, que podem ser tanto o planejamento estatal quanto a ação corporativa. Neste último sentido, está atrelado a um pensamento e a um planejamento estratégicos, que, nos quais

o ato regionalizador compreende a institucionalização de fronteiras e limites, com vistas à implementação de uma determinada ação: analítica, política, econômica, enfim social. Trata-se da definição do cenário, do contexto e da escala correspondentes aos objetivos da ação, implementada ou pretendida¹⁹

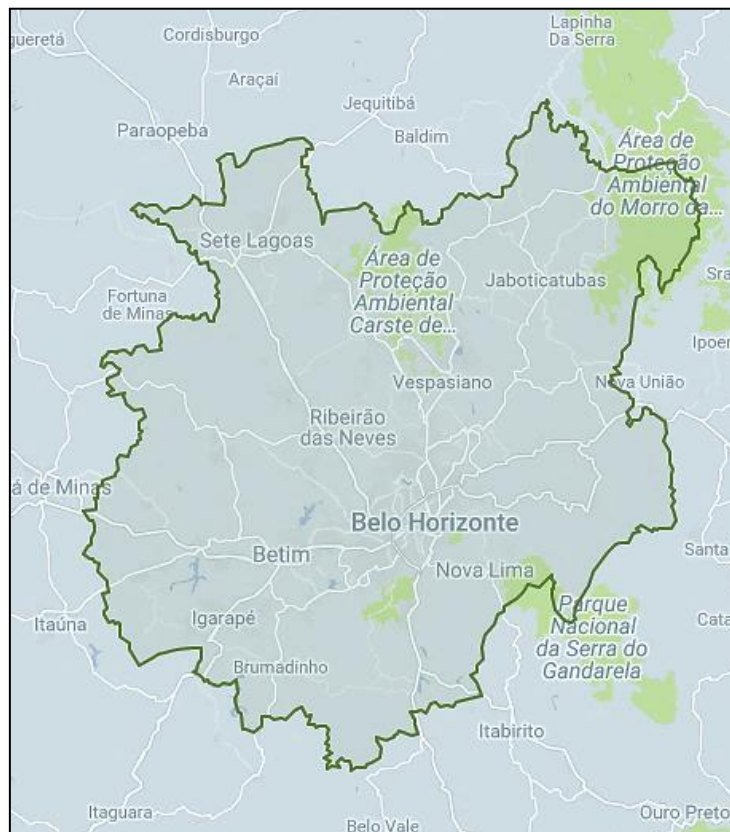
Ainda observando a Figura 1, pode-se notar como o mapa de ação divulgado pela própria empresa revela uma região que não coincide com as propostas estatais. O fato de tratar-se de uma imagem de divulgação da Uber não deprecia o argumento: por tratar-se de uma empresa baseada em informações estratégicas, o próprio território é um dos seus recursos e, por consequência, o sigilo sobre ele é um elemento essencial. Além disso, não é a perenidade ou o limite preciso e rígido da ação regional que nos interessa, mas o processo regionalizador como ferramenta corporativa. Graças à banalização no território das ferramentas técnicas necessárias para a operação de viagens por aplicativos (GPS, *smartphones* e rede de Internet), ativar ou desativar espaços, redesenhando regiões de ação, é uma atividade passível de se realizar instantaneamente e à distância.

¹⁷ Beaujeu-Garnier, 1997 [1980], p. 17.

¹⁸ Santos, 1996, p. 69.

¹⁹ Ribeiro, 2004, p. 200.

Figura 2. Regionalização de ação da Uber e limites municipais, em comparação à Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH (2017)



Fonte: <https://www.uber.com/pt-BR/cities/belo-horizonte/>. Acesso em 07/04/2017.

Há, também, uma diferença na maneira como o território é considerado pelas duas principais empresas atuantes em Belo Horizonte, Uber e Cabify, que agem dividindo o território, motoristas, veículos e consumidores, criando monopólios e oligopólios. A primeira apresenta uma política de expansão geográfica, cobrindo grandes áreas, enquanto a segunda é mais seletiva, restringindo a sua operação aos bairros centrais e/ou de concentração de renda e serviços, como o Centro-Sul, Belvedere e Pampulha, em Belo Horizonte. A Uber age como a primeira empresa a chegar às cidades, criando, portanto, um novo mercado e beneficiando-se, mesmo que provisoriamente, das vantagens econômicas de um ramo monopólico, que se traduzem num controle total dos rumos de um mercado territorialmente delimitado, além de controle total dos preços e normas de funcionamento, o que lhe possibilita altas taxas de lucratividade.

A chegada outras empresas, como Cabify e 99, não cria concorrência, mas oligopólios, cujas características definidoras são bem distintas daquelas do livre-mercado concorrencial. Observa-se, nesse sentido, que uma semana após a chegada do serviço 99Pop em Belo Horizonte, a Uber anunciou um “Plano de Integração Metropolitana” que daria descontos nas tarifas para solicitações de corridas realizadas na RMBH e tendo como origem ou destino os grandes fixos públicos de transporte: estações do metrô e do sistema de ônibus em vias exclusivas BRT-

MOVE. Logo, observa-se que a chegada de uma terceira empresa significou a expansão geográfica para uma área na qual ela será monopólica.

O papel das infraestruturas públicas se torna, igualmente, essencial, uma vez que a Uber assume, mesmo que indiretamente, a função de um “modal” na conexão com os fixos públicos. Não é mera coincidência que o nome de sua nova expansão regional soe como aqueles normalmente utilizados pelos governos: Plano de Integração Metropolitana. Trata-se, de fato, de um governo privado da vida coletiva e de uma gestão corporativa dos deslocamentos. Essa característica foi observada também em São Paulo na categoria UberPool, um sistema no qual o mesmo veículo é compartilhado por diferentes consumidores. A área na qual o serviço é oferecido possui como limites o Centro e as zonas Oeste e Sul da cidade, onde se concentram não apenas bairros de alta ocupação e renda, mas, também, as principais linhas e estações do Metrô e trens metropolitanos, bem como linhas e corredores de ônibus. Logo, a empresa cria a oferta de um serviço que replica a lógica de concentração de infraestruturas de transportes públicos já existentes na cidade. Essas situações revelam, empiricamente, a impossibilidade de um controle estatal das ações da empresa, incluindo as rotas e mesmo o preço cobrado, menor do que a tarifa paga em uma viagem que incluía a conexão entre ônibus e metrô ou trem.

Nessa tensão entre Estado e mercado, podemos dizer que há um desacato da empresa em relação às leis municipais. Ele manifestou-se concretamente após a regulamentação da Lei nº 10.900 em Belo Horizonte²⁰. A insubordinação da Uber materializa-se, *a priori*, em um comunicado divulgado pela empresa na mesma data da promulgação da Lei, afirmando a continuidade do serviço de transporte privado de passageiros no território belo-horizontino, ou seja, a empresa assume publicamente que não aceita a jurisdição do município como válida. A Uber, *a posteriori*, requer liminares judiciais no âmbito estadual da federação. A justificativa jurídica é baseada, estritamente, na diferença entre o transporte público de passageiros, obrigatoriamente normatizado pelo município, e o que a empresa se autodenomina: empresa de transporte motorizado privado de passageiros, sem a obrigatoriedade, portanto, de se submeter às leis municipais. Assim, pois, *as cidades são o ponto de intersecção entre verticalidades e horizontalidades*²¹, isto é, as verticalidades, exercendo desordem e impondo uma nova ordem, e as horizontalidades, exercendo algum tipo de resistência.

Já na escala do Estado-Nação, o Projeto de Lei Complementar (PLC) 28/2017, aprovado no Senado e enviado novamente para debate na Câmara dos Deputados, de onde é originário, mostra, enfim, que a possibilidade de um controle municipal sobre as empresas é central para desestabilizar o seu exercício de poder. O PLC, a princípio, atribuía aos municípios o controle sobre tais atividades. Ora, as legislações municipais distintas sobre o serviço não coincidem com as regionalizações e a ação prática das empresas, e assim, inviabilizariam, ou minimamente, criariam constrangimentos à suas atuações e, em decorrência, às suas margens de lucro. Como resposta, Uber, Cabify, 99 e LadyDriver (aplicativo voltado exclusivamente para o público feminino, permitindo apenas passageiras e motoristas mulheres) cooperaram e organizaram mobilizações a partir do lema “Juntos pela Mobilidade” evocando os motoristas a manifestar-se, sob a alegação de que esses agentes sociais seriam os únicos afetados. Foi

²⁰ A Lei nº 10.900/2016, sancionada pelo prefeito de Belo Horizonte, exigia “...o credenciamento de pessoas jurídicas que operam e/ou administram aplicativos baseados em dispositivos de tecnologia móvel ou quaisquer outros sistemas georreferenciados destinados à captação, disponibilização e intermediação de serviços de transporte individual remunerado de passageiros no Município, bem como sobre os dispositivos de segurança e controle da atividade e as penalidades aplicáveis em caso de descumprimento.” Disponível em <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1156232/>. Acesso em 10/10/2017.

²¹ Santos, 1994; 1996, p. 286.

recorrente a construção de um discurso vago sobre o “direito de escolha” no transporte (mesmo que ele seja ilegal ou não pague impostos) ou que a regulação pelo Estado seria uma “Lei da Retrocesso”. Uma grande campanha foi organizada nas redes sociais (FaceBook, Instagram e LinkedIn), além de e-mails e propaganda na mídia impressa e televisiva mostrava imagens de pessoas com fitas cobrindo suas bocas, impedindo-as de falar, em referência à ideia de retrocesso do *slogan* da campanha (Figura 3).

Figura 3. Propagandas utilizadas na campanha publicitária contrária à aprovação do Projeto de Lei regulamentando o transporte por aplicativos (2017 e 2018)



Fontes: à esquerda: *Frame* da campanha da Uber, disponível em www.leidoretrocesso.com. Acesso em: 14/05/2018. À direita: *print screen* da página FaceBook da empresa 99 com a campanha Juntos pela Mobilidade, de 24/10/2017.

Momento simbólico do mapeando da ação no momento da votação, evidencia-se uma geopolítica da Uber: o CEO da empresa, Dara Khosrowshahi, foi recebido pelo Ministro da Fazenda do Brasil, Henrique Meirelles em 31 de outubro de 2017, horas antes da votação do PLC pelos Senadores²². Que o *lobbying* seja proibido no Brasil não impede que ele seja uma prática corrente do fazer político, especialmente em momentos em que o estado de exceção²³ ganha volumosos ares, após o Golpe parlamentar de 2016, a partir do qual a normalidade do funcionamento democrático das instituições públicas não mais existe como regra.

Após a vitória na votação no Senado, por 46 votos favoráveis, dez votos contrários e uma abstenção, evidencia-se que mesmo os partidos historicamente vinculados aos movimentos, lutas e sindicatos de trabalhadores votaram pela aprovação do projeto. Enviado novamente para segunda votação na Câmara dos Deputados, o projeto é aprovado em 28/02/2018. Após assinatura da Presidência do Executivo, os municípios farão regulamentações específicas, mas que não podem, a princípio, cercear o *laissez-passer* adquirido pelas empresas. Todavia, municípios como São Paulo buscam a criação de outras regulamentações para limitar e controlar as empresas e o número de motoristas, como a adoção de um selo.

²² Anthony Boadle, Maria Carolina Marcello. Brazil OKs amended bill on car-hailing apps after Uber lobbying. *Reuters*, 31/10/2017. Disponível em: <http://www.reuters.com/article/us-uber-brazil/brazil-oks-amended-bill-on-car-hailing-apps-after-uber-lobbying-idUSKBN1D025M>. Acesso em: 31/10/2017.

²³ Agamben, 2004.

Novas formas de exploração do trabalho travestidas de inovação e empreendedorismo

Se a expansão geográfica da inovação sempre foi um dado dos mercados historicamente existentes²⁴, as informações desempenham, hoje, um papel central na acumulação primitiva pós-moderna, que caracterizaria as grandes empresas deste período histórico²⁵. Os atuais motoristas-parceiros (*driver-partners*, segundo as empresas), seriam, portanto, os sujeitos que mesmo sem o saber vão a campo em busca de dados concretos sobre as situações reais, afinal, um sistema tão complexo em variáveis não pode ser desenhado apenas com simuladores virtuais e pistas de testes, ambos incapazes de prever a multidimensionalidade de agentes, tempos e acontecimentos do tráfego concreto. Logo, há um debate sobre as novas formas de precarização do trabalho²⁶ introduzidas pelas empresas de transporte por aplicativo, que está mascarado sob um debate vago acerca da liberdade de trabalho e de consumo.

Empiricamente, as empresas possuem um conhecimento detalhado dos lugares de atuação e a produção de mapas de demanda que revelam as áreas onde há maior número de solicitação de viagens. Para a Uber, os dias da semana são divididos por horas de acordo com quatro categorias de demanda: baixa, média, alta e extremamente alta. A empresa fornece aos motoristas simulações e comparações sobre o tempo de permanência *on-line* (não se fala em tempo de trabalho) e difunde a ideia de que a rentabilidade do motorista depende da sua capacidade de escolha racional dos horários e locais com maior demanda. Nessa direção é importante observar que o tempo diário usado como padrão pela empresa nas simulações enviadas aos motoristas é de 10 horas diárias, e nossas entrevistas têm mostrado que muitos motoristas trabalham mais de 12 horas diárias.

Os lugares e horários com demanda alta e extremamente alta no município de Belo Horizonte (Figura 4) concentram-se em períodos específicos do dia, e particularmente às sextas-feiras, sábados e domingos. Quanto à concentração geográfica da demanda, ela ocorre na região Centro-Sul do município, especialmente na área delimitada pela Avenida do Contorno, o anel viário projetado juntamente com a fundação da capital e atualmente um objeto geográfico divisor das dinâmicas citadinas no que diz respeito à moradia, empregos, lazer e concentração de comércios, serviços e renda. Esta área, que temos denominado como *Belo Horizonte intra-muros*, é uma metáfora em referência às cidades da Europa do medievo que tudo concentravam, rodeadas por um deserto social.

²⁴ Hägerstrand, 1967 [1953].

²⁵ Hardt e Negri, 2001 [2000].

²⁶ Pochmann, 2016; Morozov, 2016.

Figura 4. Mapa de demanda de viagens Uber em Belo Horizonte (setembro de 2017)



Fonte: material fornecido em entrevistas com motorista da Uber, 2017.

Como a política da empresa não pressupõe limite ao número de motoristas, a oferta destes se sobrepõe à demanda. Logo, os mapas e tabelas de horário não são dedicados, de fato, aos ganhos do motorista, mas à eficiência da empresa em manter-se hegemônica no mercado. Como a porcentagem que lhe cabe é baseada nas viagens realizadas, o grande número de motoristas não interfere nos seus lucros, embora diminua os rendimentos individuais de cada um deles.

O motorista, por sua vez, recebe a tabela e o mapa com os horários e lugares de maiores demandas, mas não possui acesso à totalidade das informações, configurando, assim, um trabalho alienado. Em consequência, se os motoristas optam por seguir essas orientações, a oferta deles em um mesmo lugar cresce e o número de viagens de cada um tende a diminuir. O “motorista parceiro” não difere, nesse sentido, de um funcionário qualquer, isto é, o seu conhecimento sobre a ação da empresa no mercado e sua capacidade de ação nela são mínimas ou nulas.

Nas entrevistas com motoristas da Uber até agora realizadas, há constante referência a uma concorrência entre eles próprios. Para evitar os custos e desgastes de circular com o carro o tempo todo, muitos deles estacionam seus veículos ao terminar uma viagem. Nesse momento, usando o aplicativo como se fossem passageiros, burlam as normas da empresa e conseguem visualizar a quantidade de motoristas que está no entorno. Como as demandas são concentradas, os motoristas, igualmente, concentram-se. Logo, a racionalidade econômica exigida do motorista pela empresa (gestão ótima do tempo e do espaço para expansão da sua rentabilidade)

se transforma em concorrência. Ao final, um dado obtuso é decisivo nessas situações: o motorista com os movimentos mais rápidos é o exitoso em aceitar o próximo passageiro.

Além disso, os sistemas técnicos das empresas impõem dispositivos de controle que envolvem a avaliação dos motoristas pelos usuários, feitas ao final de cada viagem e, ainda, um dispositivo de avaliação ininterrupta que considera, entre outros, o controle de frenagens, aceleração e velocidade de cada motorista. Sem abdicar de um pelo outro, as empresas mapeiam o território, vigiam e punem os motoristas, criando sofisticados bancos de dados sobre a urbanização do Brasil. As advertências e suspensões, caso suas notas ou desempenhos sejam considerados não satisfatórios, são recorrentes, criando situações de estresse e a interrupção dos ganhos dos motoristas, especialmente se considerarmos que a função de motorista, especialmente em razão das altas taxas de desemprego no Brasil, é a única ocupação desses trabalhadores.

Considerações finais: da prisão pelas técnicas à liberação pelas técnicas? Economia e espaço como categorias-irmãs

É válido recorrer à ideia apresentada por Gaudin²⁷, para quem a produção de objetos por uma sociedade é tão importante quanto a influência deles sobre a sociedade. Se os objetos são, por um lado, introduzidos de forma ‘selvagem’ numa sociedade, por outro lado esta mesma sociedade lhes dá usos originalmente não intencionados. O autor propõe, em consequência, a existência de *tecnologias duras* (*technologies dures*) e de *tecnologias doces* (*technologies douces*). As primeiras são típicas das arquiteturas do poder e contribuem para a domesticação do homem, aprisionando-o.

A história do capitalismo, lida a partir da técnica como variável analítica, revela um vasto movimento de endurecimento tecnológico (*durcissement technologique*), ainda nas palavras do autor. O período mais recente do percurso humano apoia-se a construção de grandes instrumentos técnicos, das fábricas de produção em série, do crescimento da vigilância e do esvaziamento do trabalho qualificado de seu lugar na produção, levando, por fim, ao desemprego em uma sociedade. Por sua vez, as *tecnologias doces*, entre as quais se encontram os objetos portadores de convivialidade e geradores de cumplicidade, evitando o centralismo e permitindo superar as relações de dominação antes vigentes. Essas são as tecnologias que se harmonizam com os lugares por serem autárquicas, ou seja, de utilização local e capazes de oferecer autonomia local.

As tecnologias da informação e da comunicação são exemplos empíricos de técnicas que flertam com o endurecimento, e, ao mesmo tempo, com a docilidade. Veja-se, por exemplo, o que ocorre com as plataformas de transporte e seus aplicativos. O centralismo sobre o qual se organizam não impede que experiências concretas pós-capitalistas se desenvolvam. O aplicativo Taxi.Rio, criado pela Prefeitura do Rio de Janeiro, aproveita-se da capacidade de comunicação entre motoristas, veículos e usuários possibilitados pela Internet, GPS e *smatphones*, mas, como não é feita pela mediação de uma empresa, não há taxas de serviço, tampouco há empresa que se aproprie do lucro. Assim, o resultado financeiro do trabalho dos taxistas lhes é garantido integralmente. O fato de estarem conectados a um aplicativo leva a uma atualização tecnológica de uma atividade que tem sido caracterizada como antiquada, e coloca um trabalho tradicional mais próximo do serviço ofertado pela Uber. Ao ser criado,

²⁷ Gaudin, 2005 [1978].

desenhado e gerido localmente, o aplicativo Taxi.Rio faz com que a concepção e o uso da técnica estejam geograficamente coincidentes, valorizando as necessidades locais como fundamento do encaminhamento técnico.

Fora da institucionalidade pública, podemos mencionar a Ubra, uma pequena empresa prestadora de serviços de motorista com organização simples, sem capitais importantes e sem tecnologias modernas, mas que colabora para resolver os transtornos de deslocamento dos moradores da favela de Brasilândia, periferia de São Paulo. Uma vez que as linhas de ônibus são escassas, especialmente à noite e nos finais de semana e a Uber censurou geograficamente a área da favela, alegando violência²⁸, a Ubra criou um sistema de comunicação que se origina e visa resolver as necessidades do lugar. Dessa maneira, a pesquisa tem buscado encontrar, mapear e compreender, a partir dos transportes e da mobilidade, a manutenção de um mercado socialmente necessário²⁹, ou seja, a atualização lugarizada das formas seminais de mercado, para além da sua definição capitalista atual, apontando, assim, para formas de organização que rompem as normas capitalistas ainda hegemônicas. Nessa formas, tecnologias, objetos e informações estão mais vinculados às necessidades concretas e a comunicação ganha um *status* central nas táticas da vida cotidiana.

Para além da metáfora da já mencionada “economia do compartilhamento³⁰”, temos que nos atentar para a economia concreta, que é uma relação social e, além disso, uma tensão e uma cooperação constante entre Estado e mercado. Da mesma maneira, em países pobres como o Brasil, a ideia de compartilhamento sempre existiu como artifício necessário à sustentação da vida social a partir dos lugares mais pobres e como atividade econômica, inventando formas de trabalho e circulação de dinheiro dentro do próprio circuito inferior da economia urbana³¹. A chamada ‘arte da viração’ ou o ‘mercado socialmente necessário’, no que tange aos transportes, levou ao surgimento de novas modalidades, como o ‘táxi-lotação’, as ‘vans autônomas’ ou o ‘moto-táxi’, caronas e “alternativos”, serviços que surgiram de necessidades cotidianas e posteriormente foram absorvidos e regulados pelos municípios e estados, embora muitos ainda sigam ilegais, embora socialmente legitimados. Afinal, no Brasil, a ilegalidade e a informalidade são associadas à criminalização da pobreza e não ao ato em si, como se pode constatar, concretamente, no fato de que, do ponto de vista legal, o motorista da van-autônoma e o motorista da Uber são ambos ilegais, embora o primeiro seja considerado um “criminoso” e o segundo um “empreendedor”. Portanto, as técnicas não podem ser analisadas em si mesmas, mas a partir dos projetos sociais que lhes dão sentido ético. Assim, espera-se colaborar para revelar, concretamente, a hipótese de Santos³², de que a Geografia tem sua âncora no futuro e não apenas no passado, mesmo que se este ainda se estenda enquanto presente.

²⁸ A pesquisa tem mostrado que a Uber cria “áreas de sombra” no território, ou seja, áreas a partir das quais, mesmo sendo tecnicamente possível, a operação do aplicativo torna-se inviável. Favelas e bairros periféricos têm sido vítimas dessa censura técnica da empresa, sob o argumento, nem sempre discutido publicamente, de insegurança para os motoristas.

²⁹ Ribeiro, 2005.

³⁰ Veltz, 2010, p. 299; Rifkin, 2014, p. 41.

³¹ Santos, 2004 [1975].

³² Santos, 1996.

Bibliografia

ABÍLIO, Ludmila Costek. Uberização do trabalho: subsunção real da viração. *Passa Palavra*, 2017. Disponível em: <<http://passapalavra.info/2017/02/110685>>. Acesso em: 16/10/2017.

AGAMBEN, Giorgio. *Estado de Exceção*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.

BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline. *Géographie Urbaine*. Paris: Masson & Armand Colin Éditeurs, 1997 [1980].

CARR, Nicholas. *Reverse salients and technological innovation*, 02/09/2011. Disponível em www.nicholasgcarr.com.

HÄGERSTRAND, Torsten. *Innovation Diffusion as a Spatial Process*. Chicago: The University of Chicago Press, 1967 [1953].

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. *Império*. Rio de Janeiro: Record, 2001 [2000].

LATOUR, Bruno. *ARAMIS ou l'amour des techniques*. 1ª edição. Paris: Édition la Découverte, 1993.

LINCOLN, Kevin. The geography of Uber. *Pacific Standard*, 11/09/2014. Disponível em: <https://psmag.com/environment/transportation-geography-uber-silicon-valley-taxi-driving-smartphone-90446>. Acesso em 02/10/2017.

MARX, Karl. *O Capital. Crítica da economia política*. Vol. IV, Livro III, Tomo I (Parte Primeira). Coordenação e revisão de Paul Singer, Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Nova Cultura, 1984 [1894].

MOROZOV, Evgeny. Cheap cab ride? You must have missed Uber's true cost, 2016. *The Guardian*. 03/01/2016. Disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/jan/31/cheap-cab-ride-uber-true-cost-google-wealth-taxation>. Acesso em 01/03/2016.

POCHMANN, Márcio. A uberização leva à intensificação do trabalho e da competição entre os trabalhadores, 2016. Entrevista a André Antunes. *EPSJV/Fiocruz*. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/a-uberizacao-leva-a-intensificacao-do-trabalho-e-da-competicao-entre-os>. Acesso em 21/11/2016.

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993 [1980].

RIBEIRO, Ana Clara Torres. Regionalização: fato e ferramenta. In: LIMONAD, Ester; HAESBAERT, Rogério; MOREIRA, Ruy. *Brasil, século XXI – por uma nova regionalização. Agentes, processos, escalas*. São Paulo: CNPq/Max Limonad, 2004.

RIBEIRO, Ana Clara Torres. Território usado e humanismo concreto: o mercado socialmente necessário. In: RIBEIRO, A. C. T. *Formas em crise. Utopias necessárias*. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2005.

RIFKIN, Jeremy. *La nouvelle société du coût marginal zero. L'internet des objets, l'émergence des communaux collaboratifs et l'éclipse du capitalisme*. Paris: Les Liens qui Libèrent, 2014.

SANTOS, Milton. Sociedade e Espaço: Formação Espacial como teoria e como método. *Antipode*, nº 1, vol. 9, jan./fev. de 1977.

SANTOS, Milton. *Técnica, Espaço, Tempo. Globalização e meio técnico-científico-informacional*. São Paulo: HUCITEC, 1994.

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

SANTOS, Milton. *O espaço dividido. Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. São Paulo: Edusp, 2004 [1975].

SILVEIRA, María Laura. Da pobreza estrutural à resistência: pensando os circuitos da economia urbana. *Anais XVI Encontro Nacional de Geógrafos*. Porto Alegre: UFRGS/AGB, 2010.

SLEE, Tom. *What's yours is mine. Against the sharing economy*. OR Books, 2016.

SMITH, Neil. *Desenvolvimento Desigual. Natureza, capital e a produção do espaço*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1988 [1984]. Tradução de Eduardo de Almeida Navarro.

STONE, Brad. *The Upstarts. How Uber, Aibnb, and the killer companies of the Silicon Valley are changing the world*. New York: Little, Brown and Company, 2017.

VELTZ, Pierre. Un nouveau paradigme ? Essai de conclusion à deux voix. In: PARIS, Thomas; VELTZ, Pierre (dir.). *L'économie de la connaissance et ses territoires*. Paris: Hermann, 2010.

VELTZ, Pierre. A estratégia da Uber no Brasil: a informação como fator produtivo e o território como recurso da empresa. *Caderno de anais do II Seminário: Governança das redes e o Marco Civil da Internet*. Belo Horizonte: UFMG, 2016.