

A plataformização de pequenas empresas digitais de transporte: entre a racionalidade técnica e as demandas locais

Fábio Tozi^{OR}

Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
fabio.tozi@gmail.com

Bárbara Ramos Azalim^{OR}

Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
bramosazalim@gmail.com

RESUMO

O artigo apresenta resultados parciais de uma pesquisa em andamento sobre a plataformização da economia, tomando como recorte empírico o setor de transporte por aplicativo nos municípios mineiros de Ouro Preto e Diamantina. Parte-se do entendimento de que a plataformização é um processo que se acentua no meio geográfico contemporâneo. A banalização das tecnologias da informação permitiu o surgimento de plataformas locais, fenômeno aqui denominado “plataformização dos pequenos”. Embora locais, esses operadores dependem do licenciamento pago de *softwares* de desenvolvedoras nacionais, numa divisão informacional do trabalho. Metodologicamente, a pesquisa se apoia em trabalhos de campo e utiliza entrevistas abertas e semiestruturadas com gestores e consumidores, e levantamento documental. Os resultados apresentam um mapeamento do fenômeno, destacando as cidades estudadas e indicando como os pequenos agentes econômicos se adaptam aos imperativos da plataformização. Por fim, debate-se como eles mimetizam as *big techs* do setor, mas também criam atividades apoiadas nas situações locais.

PALAVRAS-CHAVE: plataformização; aplicativos de transporte; uberização.

INTRODUÇÃO

Na fase atual e global do capitalismo, e de maneira acelerada nas últimas décadas, uma nova camada digital, guiada pelas finanças, aloja-se sobre o espaço construído. A ascensão recente das plataformas digitais, intermediadoras sociotécnicas da circulação, engendram um novo regime de acumulação denominado “capitalismo de plataforma” (Srnicek, 2016; Langley; Leyshon, 2017; Pessanha, 2020). Os novos agentes hegemônicos desse processo histórico, tendencialmente globais, também são nomeados como plataformas digitais, corporações-plataforma ou *big techs*.

A plataformização é entendida como a banalização de plataformas digitais na intermediação das atividades produtivas e no conjunto das demais relações socioespaciais. Nessa direção, a plataformização da vida social e individual sob as ordens sutis dos algoritmos, como demonstra Sadin (2015), leva à necessidade de correlacionar espaço, cultura e economia. Para o autor (Sadin, 2015, p. 28), essas firmas agem sob quatro axiomas: i) a coleta informacional; ii) a análise em tempo real; iii) a detecção de correlações significativas e; iv) a interpretação automatizada dos fenômenos.

O *big data*, argumenta Zuboff (2015), não é apenas uma tecnologia, mas a expressão sintética de formas de exploração e acumulação baseadas no monitoramento, na extração e na sistematização de dados que configuram o “capitalismo de vigilância”. A plataformização é um processo amplo e espesso que diferencia o meio geográfico contemporâneo, alastrando-se rapidamente com base na combinação entre redes rígidas (como energia e internet) e objetos técnicos maleáveis, de satélites a *smartphones*.

As plataformas digitais assumem sua feição mais tradicional como grandes corporações de informação e tecnologia, que definem não apenas um dos modelos de negócio mais rentáveis da atualidade, mas igualmente as maneiras pelas quais as pessoas, os lugares e os objetos se relacionam. Uma das manifestações fenomênicas mais evidentes das transformações em curso são as formas algorítmicas de exploração do trabalho, ou “uberização” (Antunes, 2018; Abílio, 2020; Tozi, 2017; Tozi, 2023).

Dentro desse amplo processo de plataformização, destacam-se as plataformas do setor de transporte de passageiros, sendo a estadunidense Uber aquela que se consolidou enquanto hegemônica – com o emprego do termo “uberização” para abarcar as novas formas de precarização do trabalho. Seu modelo de negócios, no entanto, não inaugurou uma era de inclusão da mobilidade urbana em parcelas importantes do território, pois prioriza áreas

metropolitanas e cidades com alta densidade técnica, informacional e normativa (Azalim, 2024). Concomitantemente, observa-se uma crescente plataformação da mobilidade urbana como um todo, abarcando aplicativos de trânsito em tempo real, como Google Maps e Waze, e de rotas de transporte público, como Moovit e CittaMobi.

Ao mesmo tempo, a capilarização dos *smartphones* e da rede de internet móvel, somada à facilidade em desenvolver e obter licença de aplicativos, tem permitido o surgimento de pequenos empreendimentos locais e regionais, levando a adaptações da tecnologia aos interesses e necessidades dos lugares. Isso vai ao encontro dos anseios das populações que desejam se deslocar via aplicativos, pois o interesse por consumir esse serviço e a “psicoesfera da facilidade”¹ (Tozi, 2025) chegaram antes das empresas hegemônicas que prestam esses serviços.

Nessas brechas das corporações globais, os lugares estão abrindo caminhos para novas formas de recombinação dos fluxos, obtendo e criando modelos de negócio via plataformas digitais, que diferem daquele da grande firma capitalista, embora a mimetizem. Como lembra Ribeiro (2005, p. 12.460), “[...] são os que experimentam a escassez que precisam desvendar as múltiplas ações possíveis permitidas pelo espaço herdado e costurar projetos sociais num tecido social esgarçado e precário”. A escassez, aqui, refere-se tanto à operação seletiva das plataformas hegemônicas quanto aos meios locais de se deslocar.

Nessa perspectiva, o texto busca refletir sobre as reverberações desse processo histórico junto aos agentes econômicos não hegemônicos, apresentando resultados iniciais de uma pesquisa ainda em curso. Busca-se compreender, particularmente, como os setores econômicos tradicionais se adaptam ao meio digital e como os pequenos agentes econômicos encon-

¹ Empregamos a noção de “psicoesfera da facilidade” em um diálogo com o par dialético proposto por Santos (2017 [1996]) para compreender a relação entre as esferas material (tecnoesfera) e imaterial (psicoesfera) que, para o autor, constituem o espaço geográfico. No contexto aqui utilizado, a noção busca destacar a maneira pela qual a plataformação é propagada como uma facilitação da vida, na medida em que “resolveria”, de maneira mais “eficiente”, as tarefas diárias. De maneira crescente, as plataformas digitais oferecem soluções para, p. ex., compras no supermercado, *delivery* de refeições, planejamento de uma viagem ou, no caso que nos interessa mais diretamente, as maneiras de se deslocar, substituídas pelas plataformas de transporte privado por aplicativos. Defende-se que essas empresas-plataformas passam a controlar, por meio da tecnoesfera, a ação social e, através da automação algorítmica, direcionam a ação em direção ao consumo dos serviços que ofertam. Nesse sentido, aquilo que é apresentado como “facilidade” acaba revelando o seu oposto: a perda da autonomia, da capacidade de controlar o próprio tempo, de escolher e decidir sobre o sentido da ação.

tram novas possibilidades de desenvolvimento de atividades nas escalas locais e regionais. O recorte temático da investigação são os novos aplicativos de transporte por passageiros do tipo “Uber”, que têm sido criados em diferentes cidades brasileiras.

Do ponto de vista metodológico², a pesquisa, em etapa inicial de desenvolvimento, apoia-se em levantamento bibliográfico e documental e na realização de trabalhos de campo nas cidades escolhidas como recorte empírico da pesquisa: Ouro Preto (MG), entre 7 e 9 de novembro de 2025, e Diamantina (MG), entre 14 e 16 de novembro de 2025. Em ambas, foram realizadas um total de 44 entrevistas com consumidores e funcionários de estabelecimentos, e cinco entrevistas com os operadores de plataformas locais. Parte do material é utilizado neste texto.

DESENVOLVIMENTO

A plataformização hegemônica do setor de transporte de passageiros

A análise das plataformas digitais no território brasileiro, como Uber, 99/ DiDi, Indrive, iFood e Airbnb, desvela como, em diferentes setores econômicos, o meio técnico-científico-informacional está sendo aceleradamente remodelado. Tais transformações, segundo Montenegro (2020), manifestam-se mais expressivamente nas metrópoles, visto que estas foram as primeiras a sediar as citadas empresas-plataformas. Como consequência, dinâmicas inéditas estão sendo engendradas nos espaços urbanos. A banalização das tecnologias digitais no cotidiano está diretamente relacionada às novas práticas e modalidades de trabalho, relacionamento, mobilidade, finanças, mercado imobiliário, alimentação, lazer e consumo em geral.

A periodização do início das operações da Uber no país revela a estratégia de suas etapas de consolidação e os fatores que influenciaram a operação da corporação estadunidense nos municípios brasileiros. Dois resultados se destacam: i) a concentração do serviço de transporte por aplicativo nas metrópoles e nas capitais regionais (segundo a classificação da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – REGIC, 2018); e ii) a ausência da plataforma em municípios pequenos/intermediários, mesmo aqueles com um certo dinamismo econômico (Tozi, 2020; Azalim, 2024; Azalim; Tozi, 2025). Para o caso

2 Atesta-se o uso de inteligência artificial para transcrição dos áudios das entrevistas (Cockatoo), para traduções de textos (Gemini) e para pontuais melhorias de escrita, incluindo correções ortográficas (Chat GPT).

particular do Estado de Minas Gerais, destaca-se que a Uber e a 99/DiDi não operam em cidades que possuem um relevante dinamismo socioespacial, como Ouro Preto e Diamantina.

A análise do padrão locacional é uma questão clássica da Geografia Econômica, porém ela ganha novos contornos com a globalização. Conforme Sposito e Sposito (2017, p. 471), na tentativa de se imporem enquanto hegemônicas, as firmas globais articulam múltiplas escalas geográficas, impondo padrões de consumo e redefinindo a estrutura urbana e o cotidiano da população. O avanço da técnica da informação e da comunicação, sob os imperativos da eficiência e da competitividade, conduz à transferência de riqueza e à busca por oportunidades de maneira acelerada.

No exame do *website* da empresa Uber, é possível constatar quais as localidades onde ela opera, enquanto com o acompanhamento dos comunicados de imprensa da corporação e das reportagens da mídia local, pode-se aferir a data do início da operação em cada cidade. Observa-se, como já foi discutido anteriormente (Tozi, 2020), três fases de consolidação da empresa.

Na primeira fase, entre 2014 e 2016, a corporação se concentrou nas metrópoles, inicialmente na cidade do Rio de Janeiro, seguida por São Paulo, Belo Horizonte e Brasília. A escolha locacional revela a geopolítica da Uber em operar nas frações do território nacional em que os vetores da modernização são operantes e eficazes, isto é, aproveita-se do meio geográfico mais modernizado e das áreas com concentração de renda e de população.

Depois, a expansão da empresa se desloca para o interior do país, porém ainda com enfoque nos “espaços luminosos”, isto é, nas áreas que mais acumulam modernizações (Santos; Silveira, 2001). Destaca-se a região Centro-Oeste, que se configura como um novo eixo de modernização do território graças às atividades do agronegócio.

A partir de 2019, nota-se que a expansão foi interrompida. Nossa hipótese é que o vasto conhecimento sobre o território pela empresa, via monitoramento contínuo por algoritmos, permite escolhas e exclusões de onde e como operar visando extrair renda de forma geograficamente mais eficiente. Assim, a Uber consolida sua posição hegemônica em 132 áreas de atuação, configurando-se um monopólio, ou duopólio, dada a relevância da plataforma sino-brasileira 99/DiDi.

A Uber define áreas de atuação, pois a lógica espacial da empresa não se restringe aos limites municipais e citadinos. A localidade Belo Horizonte (MG), por exemplo, abrange também a sua região de influência, mas seguin-

do a própria regionalização estabelecida pela Uber. Ou seja, a corporação conforma novos recortes regionais, apropria-se dos já estabelecidos e garante, assim, a viabilidade de suas ações.

Oliveira (2021), em um estudo patrocinado pela 99/DiDi com o objetivo de refletir sobre a mobilidade por aplicativo nas cidades brasileiras, analisa que esse serviço estava presente em apenas 30% dos municípios que possuem entre 50 e 100 mil habitantes e em 22% dos municípios que possuem entre 20 e 50 mil habitantes. Segundo os relatos dos representantes da corporação sino-brasileira, essas escolhas de operação seguem a clássica relação econômica de oferta e demanda.

Deste modo, a autora (*ibidem*) enumera elementos-chave para a inserção do serviço de plataformas nos lugares, o que compreende: a inserção do município na rede urbana estruturada; a elevada taxa de jovens que consomem o serviço – que podem igualmente se associar à plataforma como motoristas; o dinamismo econômico ligado aos empregos no segundo e terceiro setores; e a existência de uma rede de transporte público.

Logo, é evidente que a escolha das empresas não reflete apenas uma concorrência setorial, mas está relacionada com as características e as densidades de cada região do país. Na formação socioespacial brasileira, as densidades técnica e informacional, fatores produtivos essenciais para essas atividades econômicas, estão concentradas em frações do território nacional. A densidade, nesse contexto, refere-se às concentrações de variáveis-chave do período, representando maior espessura de conhecimento científico, técnico e informacional em determinadas cidades e regiões (Silveira, 2017, p. 418).

A natureza corporativa dessas empresas revive as desigualdades sócio-históricas, a partir do momento em que são agentes políticos capazes de organizar a mobilidade e de comandar o território, segundo informações estratégicas e visando a uma produtividade espacial diferencial.

As hierarquias da nova centralidade técnica da informação

Nas últimas décadas, há uma nova divisão territorial do trabalho, informacional, que se instala progressivamente. Lash (2002) divide as sociedades entre aquelas de “conhecimento-intensivo” e de “trabalho-intensivo”, configurando, respectivamente, “zonas vivas” e “zonas mortas” da cultura informacional sob um regime informacional. Santos (2005 [1994]), por sua vez, denomina de “acontecer hierárquico” a imposição de um cotidiano imposto

de fora, comandado por uma informação privilegiada que age como verticalidade do poder. Sem dúvidas, parece ser essa a relação que as *big techs* estabelecem com os lugares.

O acontecer hierárquico “[...] é um dos resultados da tendência à racionalização das atividades e se faz sob um comando, uma organização, que tendem a ser concentrados” (Santos, 2005 [1994], p. 257). Tanto os objetos técnicos quanto os valores sociais se redefinem por esse acontecer, que “[...] contribuem à produção de um sentido, impresso na vida dos homens e na vida do espaço” (*ibidem*, p. 257).

Esse quadro demonstra como a plataformização deixa de ser uma noção para se tornar um processo, em curso, no qual outros já existentes são complexificados, como a racionalização neoliberal, a dataficação³, a financeirização e a flexibilização do trabalho. Todos acabam sendo correlacionados com os mecanismos próprios das plataformas digitais, explica Grohmann (2022, p. 210).

Contudo, nota-se a proliferação de agentes que, mesmo distantes de dominarem o desenvolvimento dos macrossistemas técnicos informacionais como as *big techs* – escalão no qual estariam Uber, 99/DiDi, Google, Microsoft, por exemplo –, desenvolvem sistemas, plataformas, algoritmos e afins. Esses agentes colaboram na aceleração da banalização de plataformas digitais em contextos nos quais as grandes empresas nem sempre desejam operar, como debatido. Oferecendo custos e operações facilitados, passam a definir, numa camada intermediária, as normas técnicas dos objetos informacionais. Santos (2005 [1994]) já notara que a informação teria esse papel de ser instrumento de união entre as diversas partes do território, como fora no passado a energia.

Entre a racionalidade técnica e as demandas locais: a plataformização dos pequenos

Dialeticamente, os lugares estão abrindo caminhos para novas formas de recombinação dos fluxos informacionais, criando e operando outras plataformas na escala local e regional. Essa constatação também evidencia,

3 De acordo com Zuboff (2015), a dataficação é um processo de transformação das experiências da vida individual e social em dados que são extraídos, armazenados e utilizados pelas empresas-plataforma. Isso é possível pela banalização de dispositivos telemáticos que capturam os comportamentos e ações humanas, incluindo os sentimentos (por meio da interação em redes sociais virtuais, por exemplo). Para a autora, a dataficação é condição necessária à consolidação do “capitalismo de vigilância”.

ainda que de maneira indireta, o imperativo da competitividade atribuído aos lugares no atual período da globalização, conforme aponta Santos (2017 [1996]).

Segundo o autor, “[...] cada lugar busca realçar suas virtudes por meio dos seus símbolos herdados ou recentemente elaborados, de modo a utilizar a imagem do lugar como ímã” (Santos, 2017 [1996], p. 269). Isso pode ter como efeito tanto a atração de investimentos, capitais e modernizações exógenas, quanto o desenvolvimento de soluções baseadas em demandas e atributos locais. Assim, as plataformas locais são, ao mesmo tempo, um efeito da verticalidade da “plataformização da sociedade” (van Dijck; Poell; De Waal, 2018) e a emergência de uma resposta ancorada em necessidades locais, ou seja, nas horizontalidades.

No contexto já apresentado de duopólio territorial do setor de transporte de passageiros, empregamos aqui a noção de brecha para aludir ao entendimento de aberturas que, tratando-se de atividades econômicas, configuram oportunidades de agir ou alcançar algo. Empresas de tecnologia, como os desenvolvedores de “*softwares* como serviço”, têm a oportunidade de mimetizar as soluções técnicas e o modelo de negócio das *big techs*, e então operacionalizá-lo de maneiras particulares para outros agentes locais, aqui genericamente denominados “pequenos”.

Os pequenos são diversos, em termos de lógica, racionalidade econômica, temporalidades e materialidades. Podem assumir desde a forma de pequenas e microempresas, formais ou não, até cooperativas de plataforma e outras iniciativas da economia solidária digital. Em comum, seus agentes buscam maneiras de criar ocupações laborais mediante a inserção no mercado, utilizando-se das variáveis do meio geográfico próximo, a fim de atender aos novos hábitos de consumo que surgem. Em muitos casos, estão bastante articulados à noção de empreendedor⁴.

Em seu texto “Elogio da lentidão”, Santos (2001) já observava que “[...] a maioria das pessoas, das empresas e das instituições não se utiliza das velocidades exponenciais tecnicamente possíveis e muitos continuam a sobreviver na lentidão”. Isso não impede, prossegue o autor, que o ideário dominante sugira uma existência com ritmos cada vez mais acelerados.

4 Nos contextos populares, a noção de empreendedorismo, fortemente vinculada às ideologias neoliberais, assume formas muito diversas. Gago (2018) a associa às “economias barrocas”, ressaltando a natureza contraditória, ambígua e complexa dessas práticas não hegemônicas, constituídas por um mosaico de tempos e racionalidades cuja combinação dá origem a diversas formas de organização.

Essa racionalidade dominante espraia-se para os mais variados recantos do território nacional, sobretudo pela racionalidade neoliberal que carrega os “germes” dessa nova maneira de se relacionar e perceber a cidade. Atravessados por forças da informação, da logística e das finanças, os lugares produzem um “[...] acontecer espesso e inter-relacionado, fonte da percepção da simultaneidade e da universalidade” (Silveira, 2017, p. 372).

Nesse sentido, o território usado e praticado pelos agentes locais incorpora as novas condições impostas pelo capitalismo, “[...] rearranjando suas formas de trabalho ao sabor da informação fragmentária, porém ressignificada na copresença com agentes igualmente vulneráveis” (*ibidem*). Esse entendimento situa, no contexto de banalização da técnica, como diversos agentes estão se apropriando do uso de aplicativos móveis para viabilizar suas atividades econômicas, como no caso do setor de transporte aqui apresentado.

Além disso, como problematiza Arroyo (2008), esses agentes não hegemônicos, de algum modo, são obrigados a se vincularem a essas técnicas. Por exemplo, os pequenos estabelecimentos que utilizam “maquininhas” de cartão de crédito, ou mesmo serviços públicos do governo federal, especialmente após a pandemia de covid-19 (2020).

À vista desse estudo, tem-se, assim, a mobilização de agentes que se apropriam desses vetores da modernização, tanto pela técnica quanto pela racionalidade que a conduz, para criar plataformas de transporte locais ou, como comumente é registrado na mídia, “aplicativos regionais” ou “Uber das cidadezinhas”. Há uma miríade desses “pequenos” – recuperando a proposição de Arroyo (2008) –, que se contrapõe aos “grandes”, como a Uber, a 99/DiDi e o InDrive.

Para dar visibilidade a essa diversidade de usos das tecnologias telemáticas, adota-se a noção genérica de “plataformação dos pequenos”. Num levantamento bibliográfico inicial, identifica-se uma rica diversidade de processos produtivos, organizações do trabalho e uso de mídias sociais ocorrendo nos diversos lugares do país.

Os exemplos a seguir trazem experiências de cooperativismo de plataforma e economia solidária digital com gestão dos próprios trabalhadores (Scholz, 2016; Zanatta, 2022; Grohmann; Salvagni, 2023; Rubim; Milanez, 2024), e se orientam pelos princípios da “[...] adesão voluntária e livre; gestão democrática; participação econômica dos membros; autonomia e independência; educação, formação e informação; intercooperação; interesses pela comunidade” (Grohmann; Salvagni, 2023, p. 125).

Como exemplos brasileiros, cita-se a cooperativa Señoritas Courier e o projeto Contrate Quem Luta. Ambos contam com o apoio do Núcleo de Tecnologia do Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST). No primeiro exemplo, a Señoritas Courier é um coletivo de mulheres e pessoas trans criado em 2017 que realiza coletas e entregas por meio do uso de bicicletas, na cidade de São Paulo. Ao se unir ao Programa da Faculdade de Engenharia Elétrica da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em 2024, a cooperativa lançou a primeira plataforma de entregas cuja propriedade pertence a pessoas da classe trabalhadora.

O segundo caso é o assistente virtual Contrate Quem Luta, criado pelo MTST e acessado pela plataforma de mensagens WhatsApp (Meta Inc.). A plataforma conecta trabalhadores às pessoas que necessitam de serviços diversos, como os de ajudante geral, auxiliar de cozinha, serviços gerais, diarista, eletricista, entre outros.

Menciona-se ainda o TransEntrega, coletivo de entregadores trans da Grande São Paulo (SP); a Pedal Express, criada em 2010 em Porto Alegre (RS), sendo uma das primeiras cooperativas de entregadores por bicicleta no país; a Liga Coop, formada pelo intercooperativismo de 12 cooperativas de mobilidade urbana; e, no setor da tecnologia, a EITA, uma cooperativa de trabalho que desenvolve tecnologia em diálogo com organizações e movimentos sociais, atuando em projetos orientados por economia solidária, educação popular e *software* livre.

Ademais, são propostas que objetivam, segundo Rubim e Milanez (2024), potencializar experiências já existentes da economia solidária, tendo em vista as aberturas da digitalização. Visam construir uma economia digital baseada em valores de solidariedade e cooperação, sendo tecnologias voltadas e controladas pelas comunidades.

Porém, existem outros movimentos de cooperativas de plataformas que não necessariamente vinculam-se a esses valores⁵. Exemplos são o PODD (acrônimo de *Pay On Demand*, ou Pagamento por Demanda), uma experiência de cooperativismo de plataforma em Vitória (ES) sob responsabilidade da Cooperativa de Transporte Rodoviário, com mais de 520 associados. Já em São João del Rei (MG), tem-se a Cooper Del Rei, colaboração dos pró-

5 A noção de cooperativismo é ampla no Brasil e pode incluir desde os exemplos citados até grandes operadores de saúde privada e sociedades de crédito que operam como bancos. Em parte, isso se deve à legislação brasileira sobre o tema, bastante ampla na definição de cooperativismo (Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971).

prios motoristas com a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal de São João del-Rei (ITCP/UFSJ), com a proposta de ser uma alternativa mais justa frente aos modelos das empresas-plataforma hegemônicas. Em Araraquara (SP), o aplicativo Bibi Mob Coomappa (Cooperativa de Transporte de Araraquara) ganhou notória visibilidade e se tornou o aplicativo de transporte da cidade.

Nesse panorama, chama atenção que o crescimento dessa “plataformização dos pequenos” ocorre, como definido por Santos (2017 [1996]), tanto nos espaços opacos, nos quais as grandes do setor não operam, quanto nos espaços luminosos, haja vista um contexto de aumento da precarização do trabalho via plataformas digitais. Em Belo Horizonte (MG), opera o aplicativo sindical TXS2, pertencente ao Sindicato dos Taxistas de Minas Gerais (Sinca- vir-MG), disponível na Região Metropolitana (Leite; Oliveira, 2023).

E, em Marabá (PA), além da atuação da Uber, da 99/DiDi e do InDrive, o espaço urbano abriga mais dez plataformas de transporte locais e regionais, destacando-se, conforme o estudo de Sousa (2023), o aplicativo Moto Táxi, criado em 2023 pela Associação dos Mototaxistas de Marabá (Unimoto) com o apoio da prefeitura. A iniciativa é uma resposta dos trabalhadores ao anúncio da categoria “Uber Moto” na cidade.

Em 2020, a redação do portal de notícias de mobilidade 55content (2020) publicou que, no território brasileiro, haveria ao menos 557 aplicativos de transporte, incluindo os grandes, catalogados na loja de aplicativos do Google (Play Store). Em 2023, o Estadão Mobilidade divulgou o crescimento de 38% dos aplicativos de transporte do interior do Brasil (Grecco, 2023). Tendo esse contexto em vista, esta pesquisa questiona: Quem desenvolve esses aplicativos? Quem são os agentes responsáveis pelos dados capturados? Quem realiza a manutenção da plataforma e que tipo de relação de dependência há entre todos esses agentes?

Mapeamento das plataformas não hegemônicas e os agentes desenvolvedores

Como mencionamos, a Bibi Mob é uma cooperativa em parceria com a Prefeitura de Araraquara, mas o seu *software* é contratado da empresa 704 Apps ou Fábrica 704 (<https://704app.com.br/>), sediada em Fortaleza (CE). Logo, mesmo havendo um movimento orientado pelos princípios da economia solidária digital e pelo cooperativismo, há uma clara relação de dependência tecnológica no desenvolvimento do meio digital de produção uti-

lizado. Outro caso é o da empresa carioca Gaudium, cujo produto Machine (<https://machine.global/>) é especializado no desenvolvimento de *softwares* de mobilidade urbana e *delivery*, desde 2013.

É comum encontrar, nos mecanismos de busca *online* e nas redes sociais, anúncios dessas empresas direcionados para o atendimento de operadores de transporte locais (independente do seu tamanho), priorizando uma estratégia territorial em direção às cidades pequenas e médias, como analisou Sousa (2023, p. 40). Isso revela, corroborando as observações de Leite e Oliveira (2023), a relação entre o avanço da “plataformização dos pequenos” e essas empresas nacionais detentoras do domínio intelectual da técnica. Sendo então elas os agentes que mimetizam o modelo de negócio *plataformizado* e difundem-no em locais em que as grandes do setor não operam.

Em relação à Machine, nota-se a presença de um discurso de autonomia técnica frente às plataformas hegemônicas. Ela fornece aos seus clientes um sistema “white-label”, i. e., um *software* que permite a customização por parte dos operadores locais – por exemplo, nome, logotipo, forma de pagamento e configurações, como tarifa dinâmica –, mas toda a infraestrutura tecnológica, o código e o acesso aos dados estão sob controle da desenvolvedora.

Além desse denominador comum, de maneira geral, essas plataformas locais/regionais, apresentam baixa capitalização, formas de organização mais simples, uso de tecnologias mais baratas e informações banais. Embora a informação e a informática sejam variáveis centrais, a comunicação horizontal entre os agentes, as necessidades locais (de fornecedores e consumidores) e as situações urbanas particulares se impõem. Os pequenos seguem, contudo, dependentes das instituições financeiras, bem como das redes e de tecnologias mais sofisticadas (internet, GPS, sistemas operacionais e *data centers*). Existe, portanto, um consórcio oportuno entre as limitações econômicas, as disponibilidades técnicas e as necessidades lugarizadas.

A fim de investigar de maneira mais aprofundada a Machine e os aplicativos a ela associados, apresenta-se um quadro em que foram sistematizados os “cases de sucesso” (Quadro 1) mencionados nas matérias jornalísticas e nas peças de divulgação da própria empresa. Segundo Butcher (2022), em 2022 a empresa estava presente em 1.500 municípios do país. A Machine não divulga seus clientes, também não sendo possível mapeá-los pelo catálogo das lojas de aplicativos Play Store (sistema operacional Android) e Apple Store (sistema operacional IOS).

Quadro 1 – Plataformas de transporte local com aplicativos desenvolvidos pela Machine, por início de operação (2018-2022)

Plataforma	Início da operação	Atuação	Cidade de origem	Corridas por mês	Motoristas ativos	Ticket médio
Urbano Norte	2018	Nacional	Porto Velho (RO)	2.500.000	25.000	N/I
Ubiz Car	2018	Nacional	Parnaíba (PI)	197.000	8.000	R\$ 17,81
Buski	2019	Regional	Diamantina (MG)	N/I	N/I	R\$ 1350
Toindo	2019	Nacional	Araçatuba (SP)	83.000	900	R\$ 14,00
Rota 77	2019	Nacional	Nova Mutum (MT)	128.000	851	R\$ 14,00
XIS Passageiro	2019	Nacional	Rancharia (SP)	78.000	672	R\$ 13,50
Chofer 46	2019	Regional	Francisco Beltrão (PR)	N/I	N/I	R\$ 19,00
CarSul	2019	Regional	Santa Rosa (RS)	50.000	1.200	R\$ 16,00
Confiança Mobi	2020	Local	Cachoeira do Sul (RS)	50.000	126	R\$ 12,50
Bora 94	2020	Local	Marabá (PA)	15.000	1.100	N/I
123 CAR	2020	Local	Lavras (MG)	65.000	201	R\$ 10,50
TeLevo	2022	Nacional	Araxá (MG)	178.000	1.800	N/I

Nota: N/I – Não informado.

Fonte: elaboração própria, a partir de informações das matérias e relatórios dos autores Machine (2020), Rocha (2021), Greco (2023), 55content (2018; 2023; 2025), CarSul (2024), Pacelli (2024) e Costa (2025).

Diferentemente das empresas-plataformas hegemônicas que atuam no território nacional, as plataformas locais divulgam os seus dados, sobretudo em relação ao número de motoristas ativos. Essas informações refletem, em certa medida, o dinamismo do setor em cada cidade. No Quadro 1, destaca-se a Urbano Norte, com 2,5 milhões de viagens por mês. Com origem e sede em Porto Velho (RO), opera desde 2018 em várias cidades por diferentes estados do Brasil, sendo hoje uma empresa de porte maior e abrangência nacional.

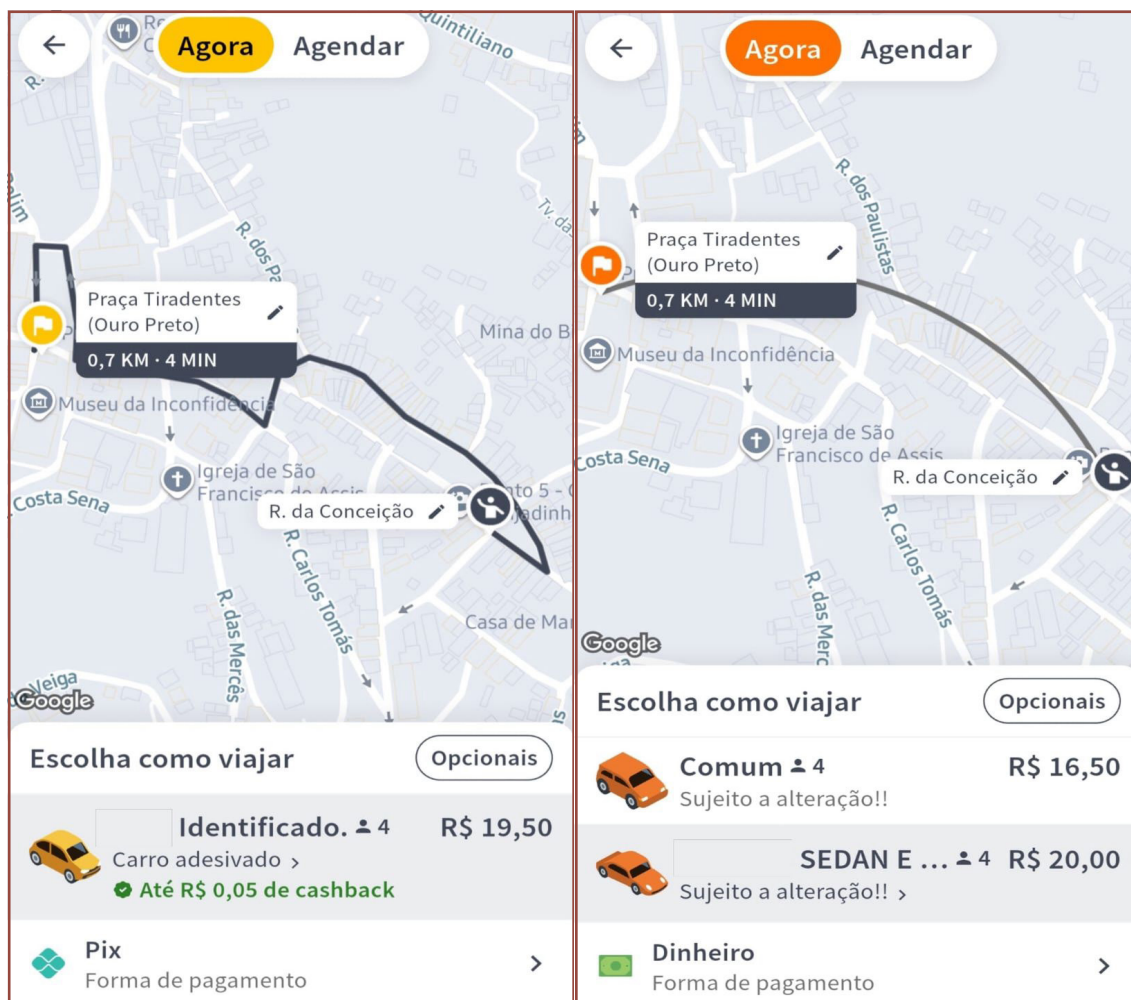
Em seguida, aparece a Ubiz Car, com 197 mil viagens mensais. Sediada em Parnaíba (PI), a plataforma tem o objetivo de operar em cidades pequenas do interior pelo modelo de microfranquias, alcançando, ao menos, cem cidades brasileiras. A Te Levo, terceira com maior número de viagens (178 mil), tem origem em Araxá (MG), também operando por franquia, em 50 cidades brasileiras.

Observa-se que as cidades com maior número de corridas mensais, incluindo Santa Rosa (RS), onde opera a CarSul, funcionam no modelo de franquias, permitindo a difusão desses aplicativos por todo o país, sobretudo em municípios com menos de 250 mil habitantes. Nesse formato, é autorizado o uso da marca e do aplicativo, incluindo logotipo, estratégia de *marketing*,

identidade visual e suporte. Os franqueados atendem e adequam o serviço às demandas do contexto em que atuam, enquanto os detentores das marcas originais recebem *royalties* pelo uso do seu nome.

Em virtude de atuarem em diversas cidades, os aplicativos sob o modelo de franquia apresentam as maiores quantidades de motoristas ativos, quando comparados às plataformas de atuação local. Porém, esse número também está relacionado ao porte populacional de cada cidade. A título de exemplo, sendo Marabá (PA) um polo regional importante do estado, com mais de 260 mil habitantes, o aplicativo local, Bora 94, apresenta o total de 1.100 trabalhadores ativos. Já a cidade de Lavras (MG), que se destaca pela presença de um *campus* de uma universidade federal (Ufla), atende ao menos 100 mil habitantes, o que parece proporcional ao número de 201 motoristas em atuação.

Figura 1 – Simulação de corridas em duas plataformas digitais de Ouro Preto (MG)



Fonte: captura de tela obtida na segunda-feira (20/04/2026). A imagem da esquerda refere-se à Ubiz Car, que opera sob o modelo de franquia, e a da direita, à plataforma digital local PamPam.

Outro destaque é o “*ticket* médio”, ou preço médio pago pelo passageiro ao solicitar uma corrida. Um *ticket* médio de R\$ 14,00, por exemplo, sugere que, mesmo em trajetos curtos, dificilmente o usuário pagará menos. Além disso, o preço da corrida final varia conforme a distância e o tempo de deslocamento, a tarifa dinâmica, o dia da semana e o horário, além da modalidade escolhida pelo usuário (como tipo e tamanho de veículo).

Para ilustrar essa questão, tomou-se como exemplo o recorte empírico da pesquisa em andamento na cidade de Ouro Preto (MG), conforme Figura 1. Em uma segunda-feira à tarde, uma corrida partindo de uma rua localizada a 0,7 km do monumento Praça Tiradentes, centro, tem preço de R\$ 19,50 pelo Ubiz Car, um dos aplicativos franqueados que operam na cidade. Para fins de comparação, realizou-se a mesma simulação em um aplicativo local dos mais populares, o PamPam. Seguindo o mesmo trajeto, o preço para o passageiro é de R\$ 16,00 na modalidade comum e R\$ 20,00 na modalidade sedan, mais confortável. A diferença de R\$ 3,50 (ou 21,9%) na modalidade comum, entre as duas empresas, é um dos fatores pelos quais a plataforma local seria preferida pelos consumidores da cidade.

Ou seja, o valor mínimo de uma corrida nessas cidades tende a ser significativamente mais alto do que em plataformas como a Uber ou a 99/DiDi, especialmente em trajetos curtos. Em uma das entrevistas realizadas durante o trabalho de campo, um gestor de uma plataforma local de Ouro Preto (MG), ao comentar sobre esse aspecto, afirma que uma empresa hegemônica como a 99/DiDi, caso operasse na cidade, não conseguiria se manter, uma vez que os preços seriam artificiais em relação aos custos. Em suas palavras:

Os preços são inexecutáveis, pela própria geografia de Ouro Preto [...] para você ir, de gasolina, você gasta R\$ 12,00 a R\$ 15,00. Dependendo do morro, e a corrida deles, a maioria, eles pagam R\$ 9,00. Não compensa não, gente [...] A gente roda em calçamento, sobe morro [...] (Entrevistado A/1, Operador local, 07/11/2025 - Ouro Preto).

Nas entrevistas realizadas com consumidores, o preço das corridas por aplicativo é percebido como alto em comparação com a tarifa do transporte público, de R\$ 2,00. O fato contribui com a ideia de que as plataformas pratiquem valores voltados aos turistas, mesmo que esse não seja, necessariamente, o público-alvo dessas iniciativas. A seguir, apresentam-se outros achados iniciais da pesquisa, destacando Minas Gerais e os dados obtidos em campo, em Ouro Preto e Diamantina.

A atuação das plataformas não hegemônicas em Ouro Preto e Diamantina

Pacelli (2024) aponta que, em Minas Gerais, houve um crescimento de 20% na criação de novos aplicativos de transporte de passageiros com carros particulares entre 2022 e 2023, colocando o estado como centro promissor para esses aplicativos. Além das plataformas de origem mineira citadas no Quadro 1, menciona-se também a Trips, uma empresa que opera sob o modelo de franquia, presente em 16 cidades brasileiras, dentre elas Araxá (MG), Patrocínio (MG), Paracatu (MG), Patos de Minas (MG) e Ribeirão Preto (SP).

Em São João del-Rei (MG), além da Cooper Del Rei, duas plataformas atuam no município e em seu entorno: o MoveSJ, que cobre também Santa Cruz de Minas, Tiradentes e região, e o UaiBR, que se destaca por oferecer motoristas conhecidos no próprio bairro do usuário, com o discurso de uma alternativa segura e localizada. Ademais, há registros de aplicativos sediados em Alfenas (Bora Car), Mariana (Bora MG; 31 Motorista), Ouro Branco (Ouro Driver), Santa Rita do Sapucaí (Vale Driver), entre outros municípios.

Quanto às duas cidades mineiras que formam o recorte empírico desta pesquisa (Ouro Preto e Diamantina), a escolha justifica-se por alguns critérios. Elas possuem importância histórica em seus contextos urbanos desde o período colonial, com destaque para as atividades econômicas de mineração de ouro e extração de diamantes, respectivamente.

Considera-se, ainda, a importância da atividade turística nacional e internacional (ambas são consideradas Patrimônios Culturais da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO) e a presença de universidades públicas: a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e o Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *campus* Ouro Preto; a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM); a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Diamantina e o Instituto Casa da Glória, vinculado à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Dessa forma, os municípios mineiros Ouro Preto e Diamantina atraem visitantes nacionais e internacionais motivados pela preservação da paisagem urbana colonial e pelos atrativos ligados à natureza. Ademais, há um fluxo constante de estudantes, professores e pesquisadores, contribuindo para a dinâmica socioespacial local e regional.

Até o presente momento, em Diamantina (MG), foram mapeados dez aplicativos, sendo que três haviam sido identificados antes do trabalho de campo (Buski, Vamos Lá e 38 Leva, todos com licenças do aplicativo da desenvolvido-

ra Machine) e sete após o trabalho de campo realizado em novembro de 2025: Minas Move, Podemos Ir, Xamã, POP MOV, G2 Drive, Bibi Mob e Chama Car. Um deles, recém-chegado na cidade, o POP MOV, oferece corridas com taxa mínima de R\$ 7,99, valor abaixo dos demais, cuja taxa mínima é de R\$ 13,50.

O mesmo ocorreu em Ouro Preto (MG), onde foram mapeadas oito plataformas locais antes e uma a mais durante o trabalho de campo: Pampam, Ubiz Car, 2V, OP Expert, Oper Driver, Bora-MG, Rota Real City, MoviTodos e 31 Motorista. Com exceção da empresa 31 Motorista, que utiliza o *software* desenvolvido pela 704 Apps, com sede em Fortaleza (CE), e da MoviTodos, que faz parte do catálogo da MobApps, empresa de *software* com sede em São Paulo (SP), os demais usam o sistema desenvolvido pela carioca Machine, a qual fornece um painel de controle que permite a cada empresa personalizar o funcionamento do seu aplicativo.

Em recente entrevista ao portal 55content (2026, n.p.), o gestor da plataforma Podemos Ir (Diamantina/MG) reflete sobre essa cidade com cerca de 47 mil habitantes e na qual há nove aplicativos “disputando” passageiros e motoristas. O trabalho de campo corrobora essa questão, pois uma das insatisfações pontuadas pelos gestores entrevistados diz respeito à elevada “concorrência” entre os aplicativos locais, suscitando discussões sobre possíveis maneiras de limitar a entrada de novos operadores. Além disso, esses agentes atribuem parte da responsabilidade dessa situação à Machine, uma vez que ela “autoriza” a entrada de novos operadores ao licenciar seu sistema para diferentes iniciativas na mesma área.

A esse respeito, cabe destacar que, ao licenciar o aplicativo, o operador local escolhe entre diferentes planos disponíveis. Entre as cobranças, além da mensalidade – vinculada ao número de viagens –, há a taxa de adesão (paga uma única vez) e a licença por cidade, correspondendo à autorização para operar a tecnologia da empresa em determinada área.

A Machine disponibiliza uma tabela com “Preços por cidade” – atualizada frequentemente –, e na qual o contratante pode identificar quais dentre elas apresentam o menor preço para obtenção de uma licença de operação, indicando mercados menos saturados e, conforme a própria empresa, maiores oportunidades de auferir lucro. Por exemplo, em agosto de 2025, uma licença para operar em Diamantina custava R\$ 4.999,00, enquanto em Ouro Preto o valor era de R\$ 7.999,00. Já em abril de 2026, esses valores passaram para R\$ 1.999,00 e R\$ 3.999,00, respectivamente. A licença para a capital mineira, em comparação, é de apenas R\$ 19,00 (Machine, 2026).

A hipótese para essa política de preços é a de que o preço da licença tende a baixar para atrair novos operadores. No caso de mercados onde já há outras licenças ativas, como em Ouro Preto (MG), o preço aumenta na medida em que há outras plataformas atuantes. Logo, os preços elevados indicam uma saturação nos mercados. Já para Belo Horizonte (MG), o preço cobrado pela Machine seria simbólico, pois como se trata de um mercado dominado pela Uber e pela 99/DiDi, as brechas para pequenos aplicativos são exíguas. Nessa hipótese, este preço traduziria o desejo da Machine em ter operadores locais utilizando sua plataforma na capital mineira.

Gestores entrevistados destacam que, em épocas promocionais, como a *Black Friday*, os valores tendem a cair, o que facilita a aquisição da licença e, assim, a entrada de uma nova plataforma concorrente no mercado local. Segundo um dos entrevistados, a consequência é que

[...] O preço vai defasando, porque aí chega uma com preço mais baixo, as outras vão acompanhar. Porque quem tá mais tempo no mercado, tem os anos dedicados ali, não vai querer entregar de mão beijada uma coisa que foi difícil pra conquistar. Então aí o preço vai baixando, o motorista vai ganhando menos, o carro vai destruindo mais. E a Machine vai vendendo, vendendo, vendendo, vendendo [...] quem ganha com preço baixo é só o passageiro (Entrevistado B, Operador local, 14/11/2025 – Diamantina).

Esses relatos também revelaram que muitos gestores não deixaram de ser motoristas de aplicativo, pois, além da necessidade de ganhos próprios, há lacunas na oferta de motoristas em determinados dias e horários. Como não podem impor aos condutores o cumprimento de escalas específicas, os próprios operadores assumem essas demandas, a fim de evitar a falta de atendimento aos passageiros.

Por isso, um dos operadores de uma plataforma local em Diamantina – que também continua atuando como motorista – optou pela formalização da contratação dos motoristas vinculados à sua plataforma. A contratação seguindo a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), segundo seu depoimento, “[...] não é porque eu sou bonzinho, é que não quero ter problemas de ordem trabalhista” (Entrevistado B, Operador local, 14/11/2025 - Diamantina). Em geral, esses profissionais – em sua maioria mais velhos – já haviam trabalhado como motoristas e encontraram no modelo plataformizado uma maneira de complementar a renda ou, até mesmo, obter renda, sobretudo em Diamantina, onde o mercado de trabalho é concentrado no setor de serviços, especificamente o turismo.

Outra questão relevante para esses pequenos plataformizados é o *marketing*, que depende de cada operador. Por exemplo, em Ouro Preto, um dos

gestores afirmou não se dedicar às redes sociais ainda, pois, com o ponto físico, as parcerias com repúblicas estudantis universitárias e os eventos na cidade, ele considera que já atingiu a função de divulgação. Ele afirmou despendar R\$ 3 mil apenas com o aluguel do ponto. Já outro operador local de Diamantina detalha o *marketing* e os custos fixos assumidos para operar:

Aí você me perguntou se o custo para pôr uma plataforma é alto. Não, pra você pôr uma plataforma o custo é baixo [...] Mas o custo maior é no dia a dia, que vem o imposto, a mensalidade da [paga à] Machine, que vai de acordo com o tempo de corrida que você tem, aí vem a contabilidade, aí vem o *marketing*, que tem que ser uma coisa constante, você não pode fazer uma campanha agora e acabou, você tem que manter a sua propaganda porque senão você não... não vai para frente. Aí vem parceria, por exemplo, como tem a Atlética, as faculdades, a gente faz um cupom de desconto para eles. Esse cupom de desconto é pago pela plataforma, com os motoristas. Tudo é custo. No final, tudo é custo (Entrevistado B, Operador local, 14/11/2025 – Diamantina).

O elevado número de aplicativos locais leva cada empresa a desenvolver maneiras de se destacar e estabelecer sua marca, questão central em municípios pequenos e onde as pessoas “desconfiam da proposta”. Em Diamantina (MG), um dos operadores locais entrevistados afirmou ter “batido de porta em porta” por meses, apresentando a plataforma aos potenciais motoristas e consumidores. Além disso, há investimentos com camisetas, bonés, adesivos para os carros, panfletos com QRCode espalhados por toda a cidade, desconto para dias de eventos e a contratação de *digital influencers* locais na realização de sorteios com prêmios em produtos e corridas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto procurou debater, dentro do contexto de plataformação da economia e da sociedade, o fenômeno que denominamos “plataformação dos pequenos”. Essa noção visa chamar a atenção para uma segunda onda de plataformação, após a primeira liderada pelas *big techs*, com a criação de aplicativos e plataformas digitais locais e regionais. O setor analisado, o de transporte por aplicativos, revela a proliferação de operadores locais que mimetizam a Uber, a 99/DiDi e o InDrive, especialmente nas cidades que não são consideradas economicamente interessantes por essas três empresas, como mostra o levantamento realizado.

Os dados demonstram maior diversidade econômica nas cidades pequenas e intermediárias, em comparação às metrópoles e capitais de estados, onde prevalecem monopólios e duopólios. O papel central dos desenvolvedores, como a 704 Apps e a Machine (Quadro 1) revela, contudo, o estabe-

lecimento de círculos de produção e uma divisão do trabalho informacional. Nessa direção, caberá ainda pesquisar quem controla e usa os dados produzidos pelos operadores locais, num período em que a dataficação é um motor da reprodução capitalista, como se apresentou.

Porém, as *big techs* do setor realizam um uso algorítmico do território que não pode ser copiado pelas plataformas locais. Mas, mesmo fora da racionalidade técnica e das verticalidades comandadas pelas corporações hegemônicas, há um acontecer hierárquico comandado pela centralidade da informação personificada nos desenvolvedores. Assim, tanto para as cooperativas quanto para as pequenas iniciativas privadas apresentadas, persistem questões como esta: Qual a autonomia possível desses operadores locais e dos desenvolvedores de *softwares* nacionais frente às infraestruturas digitais, considerando a necessidade de armazenamento e processamento em *data centers* da Google e da Amazon?

Nessa direção, os trabalhos de campo revelam que, para as empresas locais, importam outros modelos de negócio, mais dependentes das situações geográficas locais do que da performance dos algoritmos e da análise científica de dados coletados *full time* e sistematizados por programação. Comparativamente, o preço dinâmico praticado pela Uber em uma metrópole se baseia nesse monitoramento em tempo real do mercado, que inclui o conhecimento da oferta de veículos e a demanda de viagens geolocalizadas.

Já para as plataformas locais pesquisadas, essa informação estratégica chega a ser inútil, e apenas algumas funções do painel de controle ofertado pela Machine são utilizadas, mas de maneira combinada com o conhecimento empírico sobre o território local. A oferta de motoristas também é limitada, como exemplificado pelo caso do gestor de uma plataforma local que não pôde deixar de ser motorista, pois faltam condutores em determinados dias e horários. Como observou Bicudo Jr. (2006, p. 164), pode-se afirmar que, para os agentes econômicos com menor disponibilidade de recursos, a organização da empresa, bem como suas ações e técnicas, é uma verdadeira atividade inventiva. É preciso contornar as carências e identificar os interstícios em que as ações podem ser realizadas.

Na prática, como debatido a partir das entrevistas com informantes em Ouro Preto (MG) e Diamantina (MG), uma empresa como a Machine não é apenas a fornecedora de um *software*, pois acaba tendo, mediante este objeto técnico, o poder de definir politicamente o funcionamento do setor de

transporte por aplicativos nos municípios. Isso ocorre especialmente na medida em que autoriza ou não a entrada de novos operadores, mediante a venda de licenças de operação.

Em um paralelo geopolítico, pode-se dizer que a Machine assume um poder de regulação que nem o município pode exercer. Essa possibilidade havia sido cogitada nos debates que antecederam a aprovação da lei que regula o setor (Lei nº 13.640/2018). Contudo, por pressão do *lobby* da Uber, a regulamentação pelos municípios foi suprimida (Tozi, 2017; 2020).

Ainda que o licenciamento dos aplicativos seja viável e mais “barato” do que desenvolver um aplicativo do zero, há nos relatos a menção aos altos custos envolvidos na operação, como mensalidade, impostos, contabilidade, seguro veicular, manutenção de um ponto físico e, especialmente, encargos com o *marketing*, além da parte a ser repassada ao motorista.

Soma-se ainda a baixa adesão de motoristas e passageiros; a oferta de melhores condições por aplicativos concorrentes; e conflitos com outros agentes de transporte, como taxistas, mototaxistas e empresas de transporte público. Por isso, talvez nem todas as plataformas locais sejam lucrativas, mas a escala local seria suficiente para justificar economicamente a sua operação, num fenômeno típico do circuito inferior da economia urbana (Santos, 1975).

Nesse sentido, espera-se que a continuidade desta pesquisa possa contribuir na compreensão da relação entre escala e escopo, ganhos e custos, autonomia e subordinação, criação e mimetismo, emancipação e precarização. Há que se investigar, também, a taxa de mortalidade dessas empresas, talvez próxima àquelas bastante elevadas da economia como um todo (IBGE, 2024).

Essas plataformas locais expressam, simultaneamente, a condição periférica desses municípios em relação à seletividade do capital e das redes técnicas, apresentando respostas do mercado local às novas necessidades de consumo e de deslocamento que marcam o meio técnico-científico-informacional. O caso do operador local que optou por formalizar a relação de trabalho com os motoristas revela tanto a pressão das situações locais sobre o modelo de negócio dos operadores, quanto a flexibilidade destes últimos em relação às condições objetivas locais.

Por fim, recupera-se a ressalva feita por Ash, Kitchen e Leszczynski (2016), segundo a qual as análises acerca da adoção social das tecnologias digitais influenciam em questões centrais da disciplina geográfica, tais como a dinâmica econômica, os fluxos espaciais, a governança dos territórios, a mobilidade e a produção do espaço. Almeja-se que esta investigação contribua

com outras que se dedicam ao tema da plataformação, especialmente sob uma perspectiva geográfica. ●

AGRADECIMENTOS

A pesquisa contou, em momentos distintos, com financiamento do Ministério Público do Trabalho da 3ª Região (Convênio UFMG-MPT-PRT 3, ref. UFMG 078/19-00); do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (proc. 313407/2025-8 e proc. 352136/2025-1); e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

A HISTÓRIA DA MACHINE: maior desenvolvedora de apps de transporte do Brasil. **55content**, 7 dez. 2018. Disponível em: <https://55content.com.br/machine-conecta/historia-da-machine/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

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

ARROYO, M. A economia invisível dos pequenos. **Le Monde Diplomatique Brasil**, 04 out. 2008. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/a-economia-invisivel-dos-pequenos/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

ASH, J., KITCHIN, R., & LESZCZYNSKI, A. Digital turn, digital geographies? **Progress in Human Geography**, 42(1), 25–43, 2016. Disponível em: .Acesso em: 18 abr. 2026.

AZALIM, B. R. **O território entre o recurso e o abrigo**: os algoritmos da Uber contra os motoristas em Belo Horizonte (MG). Monografia (Graduação em Geografia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: 2024. 127p. Disponível em: <https://catalogobiblioteca.ufmg.br/acervo/693960>. Acesso em 29 abr. 2026.

AZALIM, B. R.; TOZI, F. As táticas dos motoristas uberizados e o uso do território belo-horizontino como abrigo. Anais do XXI Encontro da ANPUR. Curitiba: ANPUR, 2025, p. 1-23. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/enanpur/2025/689626900a215_08082025133216.pdf. Acesso em 29 abr. 2026.

BICUDO JUNIOR, E C. **O circuito superior marginal:** A produção de medicamentos e as racionalidades espaciais no território brasileiro. Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. São Paulo, FFLCHUSP, 2006.

BUTCHER, I. Machine: empresa desenvolve apps de transporte white label. **MobileTime**, 24 jun. 2022. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/24/06/2022/machine-empresa-desenvolve-apps-de-transporte-white-label/>.

CARSUL: app de mobilidade urbana focado na segurança do passageiro prevê faturamento quadruplicado em um ano. **CarSul**, 09 jan. 2024. Disponível em: <https://carsulapp.com.br/carsul-app-de-mobilidade-urbana-focado-na-seguranca-do-passageiro-preve-faturamento-quadruplicado-em-um-ano/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

DESTAQUE na Forbes e com história digna de filme, empresário quer levar app de transporte para mais cidades. **55content**, 16 nov. 2023. Disponível em: <https://55content.com.br/patrocinados/destaque-na-forbes-e-com-historia-digna-de-filme-empresario-quer-levar-app-de-transporte-para-mais-cidades/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

GAGO, V. What are popular economies? Some reflections from Argentina. **Radical Philosophy**, v. 2, n. 2, p. 31-38, 2018. Disponível em: <https://www.radicalphilosophy.com/article/what-are-popular-economies>. Acesso em 02 jun. 2026.

GRECCO, D. Aplicativos de transporte do interior do Brasil crescem 38%. **Estadão Mobilidade**, 15 fev. 2023. Disponível em: <https://mobilidade.estadao.com.br/inovacao/aplicativos-regionais-crescem-38/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

GROHMANN, R. Plataformas de propriedade de trabalhadores: cooperativas e coletivos de entregadores. **MATRIZES**, São Paulo, Brasil, v. 16, n. 1, p. 209-233, 2022. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v16i1p209-233. Disponível em: <https://revistas.usp.br/matrizes/article/view/184245>. Acesso em: 30 abr. 2026.

GROHMANN, R.; SALVAGNI, J. **Trabalho por plataformas digitais:** do aprofundamento da precarização à busca por alternativas democráticas. São Paulo: Edições SESC, 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de Influência das Cidades – Regic** 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Taxa de nascimento de empresas empregadoras chega a 15,3% e é a maior desde 2017, **IBGE**, 05 dez. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de->

[noticias/noticias/42109-taxa-de-nascimento-de-empresas-empregadoras-chega-a-15-3-e-e-a-maior-desde-201](#). Acesso em 27 abr. 2026.

LANG, G. Podemos Ir: motorista que começou vendendo picolé cria aplicativo de transporte em Diamantina. **55content**, 20 mar. 2026. Disponível em: <https://55content.com.br/entrevista/podemos-ir-motorista-que-comecou-vendendo-picole-cria-aplicativo-de-transporte-em-diamantina/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

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>.

LASH, St. **Critique of information**. London: SAGE Publication, 2002.

LEITE, T. M.; OLIVEIRA, I. C. de. A banalização das técnicas e as plataformas não-hegemônicas: o aplicativo TSX2 na Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG). In: TOZI, Fábio (Org.). **Plataformas digitais e novas desigualdades socioespaciais**. – São Paulo: Editora Max Limonad, p. 321-337, 2023.

MACHINE. **Conheça alguns clientes de sucesso da Machine**: Histórias de aplicativos regionais de transporte para você se inspirar. Rio de Janeiro, 2020. E-book (14 p.). Disponível em: <https://machine.global/wp-content/uploads/sites/6/2020/09/ClientesMachine-Ebook.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2026.

MACHINE. Confira os preços para sua empresa de mobilidade. Rio de Janeiro, 2026. Disponível em: <https://machine.global/precos-para-mobilidade/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

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 (Online)**, 19 | 2020, posto online no dia 3 setembro 2020. DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.17256>. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomiza/17256>.

OLIVEIRA, B. de. Quais fatores influenciam a inserção de transportes por aplicativo nas cidades pequenas brasileiras? In: CALLIL, V. COSTANZO, D. **Mobilidade por aplicativo**: estudos em cidades brasileiras. São Paulo: Cebrap, 2021, p. 43-85.

PACELLI, S. Aplicativos regionais de transporte desbancam Uber e 99 no interior de MG. **O Tempo**, Belo Horizonte, 07 abr. 2024. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/economia/aplicativos-regionais-de-transporte-desbancam-uber-e-99-no-interior-de-mg-1.3360038>. Acesso em 18 abr. 2026.

PESSANHA, R. M. Inovação, financeirização e startups como instrumentos e etapas do capitalismo de plataformas. In: GOMES, Maria Terezinha Serafim; TUNES, Regina Helena; OLIVEIRA, Floriano Godinho de. **Geografia da Inovação**: Territórios, redes e finanças. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020, p. 433 - 468.

55CONTENT. Quantos aplicativos tipo Uber têm no Brasil?, **55content**, 23 jan. 2020. Disponível em: <https://55content.com.br/machine-conecta/aplicativos-tipo-uber-no-brasil/>. Acesso em: 18 abr. 2026.

RIBEIRO, A. C. T. "Território usado e humanismo concreto: o mercado socialmente necessário". In: Ribeiro, A. C. T. (Org.). **Formas em crise**. Utopias necessárias. Rio de Janeiro: Edições Arquimedes, 2005.

ROCHA, L. Motoristas de aplicativo criam novas plataformas para evitar taxas, conheça. **iG Economia**, São Paulo, 29 set. 2021. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/2021-09-29/motoristas-aplicativos-taxas.html>. Acesso em 18 abr. 2026.

RUBIM, E.; MILANEZ, L. **Economia Solidária digital**: caminhos para potencializar políticas e ações baseadas em cooperação e solidariedade. 1ªed – São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2024. ISBN: 978-65-89834-09-0.

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, 1975.

SANTOS, M. O retorno do território. En: **OSAL**: Observatorio Social de América Latina. Año 6 no. 16 (jun. 2005-). Buenos Aires: CLACSO, 2005 [1994]. Disponível em: bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal16/D16Santos.pdf. Acesso em 27 abr. 2026.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. 4. ed. 9. reimpr. Editora da Universidade de São Paulo, 2017 [1996].

SANTOS, M. Elogio da lentidão. **Folha de São Paulo**, + brasil 501 d.C., 11 mar. 2001. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1103200109.htm>. Acesso em 18 abr. 2026.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: Território e sociedade no início do século XXI. 2 ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SOUSA, E. F. de. **A Geografia do transporte privado de passageiros mediado por aplicativos digitais em Marabá, Pará**: conflitos, regulações e consequências

para o trabalho, a política e o uso do território na cidade. 2023. 91f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Nacional, 2023. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/6922>. Acesso em: 18 abr. 2026.

SILVEIRA, M. L. Banalidade das finanças e cidadania incompleta: lugar e cotidiano na globalização. **Geosp – Espaço e Tempo (Online)**, v. 21, n. 2, p. 370-383, agosto. 2017. ISSN 2179-0892. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/135155>. DOI: 10.11606/issn.2179-0892.geosp.2017.135155. Acesso em 18 abr. 2026.

SCHOLZ, T. **Cooperativismo de plataforma**: Contestando a economia do compartilhamento corporativa. Tradução Rafael Zanatta. Editora Elefante, 2016.

SPOSITO, M. E. B.; SPOSITO, E. S. Articulação entre múltiplas escalas geográficas: lógicas e estratégias espaciais de empresas. **Geosp – Espaço e Tempo (Online)**, v. 21, n. 2, p. 462-479, agosto. 2017. ISSN 2179-0892. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/131655>. Doi: 10.11606/issn.2179-0892.Geosp.2017.131655. Acesso em: 18 abr. 2026

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 ENANPEGE. Dourados: UFGD, 2017, p. 10270-10281. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/20b6b3cc-064b-4779-88b3-9776f54041b6/content>.

TOZI, F. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **GEOUSP Espaço e Tempo**, São Paulo, Brasil, v. 24, n. 3, p. 487-507, 2020. DOI: [10.11606/issn.2179-0892.geosp.2020.168573](https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2020.168573). Acesso em: 29 abr. 2026.

TOZI, F. A plataformização a duas velocidades: os monopólios das big techs e a plataformização dos pequenos. In: Silveira, c. B.; Gomes, G.; Silva Neto, M. L.; García, M. C. L.; Fernández, P. L. (Org.). **Cenários alternativos de planejamento territorial para o século 21**. Rio de Janeiro: Editora Letra Capital, 2025, p. 452-471. Disponível em: <https://letracapital.com.br/produto/cenarios-alternativos-de-planejamento-territorial-para-o-seculo-21/?srsltid=AfmBOorEJhQzw1D7NaStiU97EVKrFPHB5R2ts6WLR-eeSiAoiXs2GpbO>. Acesso em: 29 abr. 2026.

TOZI, F. O circuito inferior e as novas tecnologias de informação: o capitalismo de plataforma, apropriações, adaptações e limitações. In: Renato Balbim; Mônica Arroyo; Cristine Santiago. (Org.). **Brasil Popular, circuitos da economia urbana e políticas públicas**. 1ed. Brasília: Ipea, 2023, v. 1, p. 161-193. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/3aaf8781-db5e-4537-a004-3252c223a707>. Acesso em: 29 abr. 2026.

ZANATTA, R. A. F. **Cooperativismo de plataforma no Brasil**: dualidades, diálogos e oportunidades. Cooperativism Consortium. 2022.

ZUBOFF, S. Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. **Journal of Information Technology**. 30, p. 75–89, 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1057/jit.2015.5>. DOI: <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>. Acesso em: 29 abr. 2026.

EDITORES DO ARTIGO

Roberto Moraes Pessanha

Instituto Federal Fluminense

Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil

robertomoraespessanha@gmail.com

Beatriz Rufino

Universidade de São Paulo

São Paulo, São Paulo, Brasil

beatrizrufino@usp.br

Artigo recebido em: 30/04/2026

Artigo aprovado em: 26/06/2026

Artigo publicado em: 23/07/2026