

# CROWDWORK E O TRABALHO ON DEMAND: A MORFOLOGIA DO TRABALHO NO INÍCIO DO SÉCULO XXI

CROWDWORK AND WORK ON DEMAND: THE MORPHOLOGY OF WORK IN THE EARLY 21st CENTURY

CROWDWORK Y EL LABOR ON DEMAND: LA MORFOLOGÍA DEL LABOR EN EL PRINCIPIOS DEL SIGLO XXI

## SUMÁRIO:

Introdução; 1. Transformações das relações de trabalho: tecnologia, desregulamentação e precarização; 2. A quarta revolução industrial: *gig economy*, *crowdfunding* e *work on demand*; 3. O caso do trabalho intermediado pelo aplicativo da Uber; Considerações finais; Referências.

## RESUMO:

O trabalho é atividade inerente ao ser humano e se fez presente em todo o seu trâmite histórico. Para o homem primitivo, o trabalho era concebido com a finalidade exclusiva de satisfazer suas necessidades. Atualmente, sua função é outra. A força de trabalho passa a ser percebida como mercadoria. Na contemporaneidade, outros elementos surgem. No início deste século, destacam-se os tipos de trabalho denominados *crowdwork* e *on demand*, do qual a Uber é um dos exemplos mais significativos. A partir deles uma série de questionamentos surgem, inclusive a incidência do direito positivo nestas novas modalidades laborativas. Neste cenário, a pesquisa se propôs a responder, a partir da dialética, acerca das principais

Como citar este artigo:  
LOUREIRO, Uriel,  
FONSECA, Bruno.  
Crowdwork e o  
trabalho on demand:  
a morfologia do  
trabalho no início  
do século XXI.  
Argumenta Journal  
Law, Jacarezinho – PR,  
Brasil, n. 32, 2020,  
p. 175-190.

Data da submissão:  
08/12/2019

Data da aprovação:  
31/03/2020

1. Faculdade de Direito  
de Vitória - Brasil

2. Faculdade de Direito  
de Vitória - Brasil

características desta nova morfologia do trabalho verificada no século XXI, como uma maneira de contribuir para a realização de novas pesquisas, sobretudo aquelas volvidas para analisar a existência de vínculo de emprego.

### **ABSTRACT:**

Work is an activity inherent to the human being that made itself present through all the course of history. Since the primitive man, work was conceived with the unique purpose of satisfying men's own needs. Currently, it has another function. Workforce begins to be perceived as a commodity. In contemporary times, other elements have come. At the beginning of this century, the so-called crowdwork and work on demand stand out and, among them, Uber is one of the most significant ones. From them, a series of questions have emerged, such as the incidence of positive law in these new work models. In this scenario, the research aimed at answering, from a dialectical standpoint, issues about the main characteristics of this new work morphology perceived in the 21st century, as a way to contribute to the conduction of new researches, especially those focused on analyzing the existence of an employment relationship.

### **RESUMEN:**

El labor es una actividad inherente al ser humano y estuvo presente en todo su proceso histórico. Para el hombre primitivo, el labor fue concebido con el único propósito de satisfacer sus necesidades. Actualmente, su función es otra. La fuerza laboral ahora se percibe como una mercancía. En los tiempos contemporáneos, surgen otros elementos. A principios de este siglo, destacamos los tipos de labor llamados *crowdwork e on demand*, de los cuales Uber es uno de los ejemplos más significativos. De ellos surgen una serie de preguntas, incluida la incidencia del derecho positivo en estas nuevas modalidades laborales. En este escenario, la investigación propuso responder, desde una perspectiva dialéctica, sobre las características principales de esta nueva morfología del trabajo verificada en el siglo XXI, como una forma de contribuir a la realización de nuevas investigaciones, especialmente aquellas desarrolladas para analizar la existencia de un vínculo de empleo.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Emprego; Direito do trabalho; Economia do bico; Uber.

**KEYWORDS:**

Work; Labor law; Gig economy; Uber.

**PALABRAS CLAVE:**

Empleo; Derecho laboral; Economía informal; Uber.

**INTRODUÇÃO**

O trabalho é atividade reservada ao ser humano e se fez presente em todo o seu trâmite histórico. Na condição de fenômeno mutável – a depender do tempo e do espaço e, entoadado pelas circunstâncias sociais – é possível constatar diversas maneiras de sua realização. No comunismo primitivo, era concebido com a finalidade de produzir valores de uso. Atualmente, sobretudo com a introdução do capitalismo, sua função é outra. A força de trabalho se apresenta como mercadoria e, nesta condição, sofre grandes transformações impostas pela lógica do mercado, com sua orientação quase exclusiva de produzir valores de troca.

Na contemporaneidade, mormente nos últimos quarenta anos, o modo de produção vem passando por drástica transformação, sobretudo em razão financeirização do capital, do incrível avanço tecnológico e da prevalência de políticas neoliberais. Anuncia-se a extinção dos empregos. A moda (ou, talvez, a única alternativa) é ser empreendedor. A classe operária perde sua aparência clássica. Nasce, com isto, novas formas de trabalho supostamente desregulamentadas, eivadas por um forte movimento de precarização.

Dois tipos de trabalho neste cenário, especialmente nos últimos cinco anos deste século, se destacam: o *crowdwork* e o *on demand*, do qual a Uber é um dos exemplos mais significativos. A partir destes dados, a pesquisa se propõe a analisar esta nova morfologia do trabalho, como um dado necessário para futuras pesquisas.

Esta pesquisa adota o método dialético, ao reconhecer contradições e antagonismos na realidade histórico-social. A partir desta metodologia, utiliza-se da técnica de pesquisa documental indireta na modalidade pes-

quisa bibliográfica, ou seja, para a confecção deste artigo serve-se de bibliografia tornada pública, como artigos, livros, monografias, dissertações e teses. A abordagem é eminentemente jurídica.

O objetivo deste estudo é o de apresentar esta nova morfologia do trabalho verificada na última década do século XXI, sobretudo estas novas formas de trabalhar intermediadas por aplicativos e plataformas digitais. Para cumpri-lo, este artigo é estruturado em três seções, cuja análise recai acerca da influência da tecnologia na dinâmica das relações de trabalho e na economia, inclusive com registro das diversas correntes que buscam categorizá-las a partir desse movimento tecnológico. Por fim, a partir do caso da Uber, uma das empresas pioneiras desta nova tecnologia, é formulada uma análise mais concreta.

## **1. TRANSFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES DE TRABALHO: TECNOLOGIA, DESREGULAMENTAÇÃO E PRECARIZAÇÃO**

O rumo do trabalho sofre uma drástica transformação nos últimos anos. Com o exponencial avanço tecnológico iniciado nas últimas décadas, a humanidade passa por um processo de confusão entre os domínios físicos, biológicos e virtuais da realidade, fenômeno que resulta em uma automatização e digitalização das relações de trabalho, tão como um virtual encurtamento dos espaços terrestres, como sintoma da globalização. Vive-se uma alteração abrupta e radical, cuja doutrina denomina como a Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0 (SCHWAB, 2019, p. 18).

Em que se pese poder haver uma melhoria da condição dos trabalhadores com o auxílio da tecnologia, o que realmente sucede é uma metamorfose do trabalho e das formas de organização, cujas duas graves consequências são o desemprego estrutural e a precarização (ANTUNES; ALVES, 2004, p. 337). O que também ocorre com esta mutação no paradigma capitalista é a tentativa de extinção (ou modificação estrutural) da antiga classe trabalhadora e o surgimento de uma classe de trabalhadores desregulamentada (ANTUNES, 2009, p. 205).

Para os países de capitalismo mais avançado, tornou-se possível fragmentar seu processo produtivo internacionalmente para nações onde a mão de obra é menos especializada e recebe menos pela disposição da força de trabalho, o que visa reduzir os custos produtivos e *precarizar* as condições de trabalho da classe operária local, com dificuldade, inclusive,

quanto à sua reprodução social.

Os países economicamente menos desenvolvidos são os receptáculos deste processo de fragmentação do modo de produção, cujos trabalhadores oferecem sua força de trabalho aos interesses do capital internacional, o que faz surgir novas formas de trabalho, cujas experiências demonstram que este cenário tende a *precarizar* a condição social dos trabalhadores (NGAI; CHAN, 2012, p. 388).

Nos países nos quais as indústrias se esvaziam, toda a massa de trabalhadores que por elas eram empregadas fica desempregada, com a ressalva daqueles trabalhadores de conhecimento mais especializado, que se traduz na apertada minoria, e ainda assim, desde que hajam vagas disponíveis e, ainda assim, desde que seu trabalho, predominante intelectual, não seja substituído por um robô.

Por outro lado, os países de menor desenvolvimento econômico, os quais sofrem de questões socioeconômicas preexistentes, e a proteção legal ao trabalhador é reduzida, recebem essas indústrias com uma classe trabalhadora que, por ser menos especializada e menos protegida, é passível de realizar o mesmo trabalho o qual era prestado pelos trabalhadores do país de origem, mas de forma *precarizada* e com menor percepção de direitos, em razão da necessidade visceral de subsistência.

Parece claro que a vulnerabilidade social tem sido utilizada como uma justificativa distorcida para o retrocesso de direitos trabalhistas, em uma falsa relação de causa e consequência, na qual o direito se equivale a privilégio e a sua retirada seria benéfico para a sociedade.

Esta dinâmica gera um fenômeno essencial para entendermos o tema em apreço, qual seja, a formação de uma massa de trabalhadores desempregados, a qual chamamos de exército de reserva. Este é o carvão dessa nova indústria, porque é sob este fundamento que o trabalhador se submete ao trabalho *precarizado*. Ora, se certo trabalhador estiver insatisfeito com as condições de seu trabalho, existe uma imensidão de desempregados de prontidão para tomar o seu lugar no mercado.

Esta massa de desempregados busca subterfúgio em novos modelos de trabalho, sobretudo desregulamentados, os quais o mercado oferece alta demanda, como acontece nessas novas formas (atípicas) de trabalho, com um intenso crescimento no setor de serviços (ANTUNES, 2009, p. 208). Há, com isto, um processo cruel, pois a precarização contempla gru-

pos de trabalhadores muito distintos, o que impossibilita (ou melhor, cria dificuldades) a caracterização e o reconhecimento de uma classe própria (GAIA, 2019, p. 64). Nas palavras de Antunes, “[...] a aparência de autonomia cria a figura do empresário de si mesmo: burguês de si próprio e proletário de si próprio” (FOLHA DE SÃO PAULO, 2019).

Essa massa de trabalhadores sofre de um duplo processo de precarização. Primeiro, com base nessa nova morfologia do trabalho que incentiva a redução da condição social do trabalhador. Depois, quando esse exército de reserva busca subterfúgio nesses novos modelos de trabalho desregulamentados e não tem reconhecida a titularidade de certos direitos subjetivos, ainda que devidos, pelo simples fato de que o direito foi incapaz de acompanhar o desenvolvimento da tecnologia.

Ainda que seja um problema de ordem global, a precarização é um fenômeno sentido em menor intensidade nos países com maior proteção social ao trabalhador. Esta relação não é por acaso, pois é exatamente a ausência de anteparo social que possibilita a maior exploração dos trabalhadores (FOLHA DE SÃO PAULO, 2019).

Essa intensa expansão do sistema capitalista, possibilitada pelo desenvolvimento tecnológico, pela quebra das barreiras espaciais e pela criação de macropoderes transnacionais, em última análise, revela uma nova estrutura do trabalho que desafia o atual paradigma dos direitos humanos (JULIOS-CAMPUZANO, 2018, p. 28) ao apresentar, como um de seus efeitos, retrocesso aos direitos sociais conquistados até então. Com isto, resta ao direito do trabalho no Brasil e em países cuja ambiência é similar harmonizar os novos institutos que surgem na contemporaneidade, frutos desse processo de globalização, com os preceitos estabelecidos na ordem constitucional-trabalhista pátria.

## **2. A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: *GIG ECONOMY*, *CROWDFUNDING* E *WORK ON DEMAND***

O crescimento das novas formas organizacionais do trabalho incitou uma alta atividade acadêmica nos anos mais recentes, na tentativa de entender em que consistem esses fenômenos cujos efeitos surtem na sociedade. Com razão, compreender a Indústria 4.0 se mostra não somente um desafio, mas um requisito inicial para o desenvolvimento do juslabor ante essa nova morfologia do trabalho. Para descrevê-los, a doutrina recorre a

diversos nomes, sendo os principais *sharing economy* (economia de compartilhamento) (ZANATTA, 2017, p. 79), *gig economy* (economia do bico) (STEFANO, 2016, p. 10), *uber economy* (SIGNES, 2015, p. 3), *crowdsourcing*, *crowdworking* e *work on demand* (EUROPARL, 2016).

Quanto à terminologia apresentada, ainda que reputada pelo Comitê de Mercado Internacional e Proteção do Consumidor (tradução nossa) do Parlamento Europeu (EUROPARL) com a alcunha de *sharing economy* no Relatório “Uma Agenda Europeia para a economia colaborativa” (tradução nossa), entendemos não ser o termo mais adequado. Isto porque o aludido documento buscava abarcar todas as novas formas de economia e atividades laborais que se valem do uso do compartilhamento de dados ou internet.

Sobre essa delimitação, na doutrina há duas preponderantes linhas de pensamento em conflito: aquela cujo entendimento é que a economia de compartilhamento é o gênero, enquanto a economia do bico é uma espécie, e a outra cuja sustentação é que a *gig economy* e *sharing economy* são coisas distintas, ainda que nascidas da mesma matriz (BARBOSA JR., 2019, p. 25).

Apesar dos esforços doutrinários, parece não ser possível definir categoricamente essas novas formas de trabalho que surgem com a *Indústria 4.0* em função da fluidez que a tecnologia proporciona. O que estes novos empreendimentos não é uma fórmula rígida de produção, mas inovações permanentes decorrentes do avanço tecnológico. Inclusive, é este elemento inovação que causa grande alvoroço quando confrontado pelo direito positivo. O que se mostra mais adequado para fins de classificação é o apontamento de características semelhantes dentre esses novos modelos.

Para Gustavo Gauthier, os elementos primordiais da economia compartilhada consistem em uma despersonalização das relações interpessoais pelos meios de comunicação digitais, a atomização ou fragmentação da cadeia produtiva para trabalhadores (a princípio) independentes e uma nova forma de remuneração pela qual não se contabiliza o tempo à disposição. Sob a sua perspectiva, a economia compartilhada é um fenômeno que abrange a economia do bico, apesar de ambos os modelos serem inconfundíveis (GAUTHIER, 2017, p. 92).

Vencida esta questão, a vertente que se mostra mais pertinente para o caso em tela é aquela na qual define a *gig economy* como um desdobra-

mento da *sharing economy*. Ainda, na linha de Valério de Stefano, a economia do bico se divide em dois modelos preponderantes: o *crowdwork* e o trabalho *on demand* (sob demanda, tradução nossa), esta última que ocorre preponderantemente via aplicativos, ou *via apps* (STEFANO, 2016, p. 8).

Em apertada síntese, *crowdwork* ou trabalho colaborativo (tradução nossa) é o modelo pelo qual certo tipo de trabalho, de maior complexidade ou não, é repassado para um grupo determinado de trabalhadores via internet ou outra forma de compartilhamento de dados, que podem estar dispersos em qualquer localidade conectada do globo. A título de exemplo, tem-se como *crowdwork* um grupo de moderadores que avaliam a adequação de conteúdos em determinados anúncios a sítios virtuais ou certo grupo de pessoas que é remunerado para responder questionários *online*.

Trabalho sob demanda, por sua vez, está mais relacionado com o trabalho tradicional, principalmente quanto ao setor de serviços e ocorre preponderantemente na modalidade (via) aplicativos para *smartphones* (*work on demand via apps*). Nele o trabalhador é contratado para operar em uma plataforma virtual a partir de um contrato a fim de realizar serviços específicos aos consumidores que os demandam via o aplicativo disponibilizado pela plataforma (BARBOSA JR., 2019, p. 26), a qual não somente estabelece quais os serviços serão oferecidos, mas também a forma de prestação e o padrão de qualidade (STEFANO, 2016, p. 10).

O uso de plataforma virtual para prestar o serviço de transporte particular é um exemplo desta iniciativa. As empresas de transporte por aplicativo se escoram na perspectiva de que somente são detentoras da plataforma virtual, enquanto os demais componentes necessários para a consecução de seu negócio, como a aquisição de automóveis e sua manutenção, aquisição de combustível, contratação de seguro, além de outras minúcias estabelecidas pela própria empresa de aplicativo, recaem sob a responsabilidade do motorista. Extrai-se deste modelo de negócios um enxugamento da cadeia produtiva, na medida em que se transfere ao trabalhador a responsabilidade pelo negócio e confere ao capital um aumento do mais-valor (GAIA, 2019, p. 73).

Ao passo do recorte doutrinário, a Uber, uma das primeiras nesse ramo, oferece uma segunda definição de sua atividade. De acordo com



informações retiradas de seu *site*, não se define como uma empresa de transporte. Conquanto se relacione com motoristas contratados, os quais os apelidam de “parceiros”, aduz ser uma empresa de tecnologia, cuja plataforma intermedia as relações entre os motoristas e os usuários (UBER, 2019). Por este motivo, se exime de quaisquer responsabilidades perante os consumidores tomadores de serviço e aposta na inexistência de vínculo de emprego entre ela e os motoristas.

Ainda que o conceito consagrado pela academia de *work on demand* se mostre um óbice inicial (mas não permanente) ao reconhecimento de qualquer relação jurídico-trabalhista que ultrapasse o trabalho autônomo e que o posicionamento da Uber impere terminantemente a inexistência de vínculo de emprego entre ela e os “motoristas parceiros”, é princípio basilar da ordem constitucional-trabalhista brasileira (e também de muitos ordenamentos jurídicos estrangeiros) o princípio da primazia da realidade, cujo teor prescreve que as relações de trabalho devem ser analisadas por além do campo da formalidade.

Desse modo, em atenção do aludido princípio e a título de exemplo, parece necessário analisar uma situação concreta, com o desiderato de materializar, ou refutar, as teorias antes expostas, ainda que como uma pista a ser aprofundada em pesquisas posteriores. Em razão do seu pioneirismo, a Uber foi a escolhida. A seguir analisar-se-á como se dá o trabalho nesta empresa, sob a perspectiva de um motorista *contratado*, de modo a verificar se subsiste, entre eles e a plataforma de aplicativo, uma relação de emprego tutelada pelo direito do trabalho, o que, se for o caso, deverá ocorrer em novas pesquisas.

### 3. O CASO DO TRABALHO INTERMEDIADO PELO APLICATIVO DA UBER

É preciso primeiro delimitar o objeto em análise, qual seja, o trabalho pela plataforma Uber, considerando seus fundamentos e características próprias. Este recorte se aterá somente aos elementos pertinentes para a análise jurídica do caso.

A Uber Technologies é uma transnacional de sede norte-americana, cuja atividade preponderante consiste nos serviços que presta a partir de seu aplicativo para *smartphones*, um *software* capaz de operar em qualquer localidade do globo, desde que o aparelho que o execute possua

conexão com a *internet*. Atualmente, a Uber se faz presente em 63 países e, ainda que a Uber não possua estrutura física interna em cada um deles (como acontece neste lado da fronteira), esse caráter eletrônico possibilita que ela opere em todo o planeta (BABOIN, 2017, p. 332).

Seu aplicativo oferece preponderantemente o serviço de transporte particular, razão pela qual é classificada como uma *transportation network compay* (TNC), uma espécie de *gig economy* cujo nome nasce com os estudos estadunidenses acerca da adequação desse modelo em relação ao ordenamento jurídico norte-americano (REDFEARN III, 2016, p. 1028).

A plataforma possui duas interfaces: a do usuário que requer os serviços de motorista, e a do motorista que prestará os serviços de transporte. Para o usuário, basta que faça o *download* do aplicativo em seu aparelho, que é gratuito e amplamente acessível, disponível para os principais sistemas operacionais, e crie uma conta, a qual depende de alguns dados pessoais do particular, como o nome completo, o número de celular e as informações do cartão de crédito. Depois do cadastro, o usuário é geolocalizado e somente precisa inserir a forma de pagamento desejada, o local de embarque e de saída para que o aplicativo o conecte a um motorista filiado à Uber.

Finalizado transporte, o aplicativo calcula o valor que será pago pelo usuário. A Uber não esclarece exatamente qual o método utilizado para a fixação dos valores; igualmente não fornece o modo de funcionamento de seu algoritmo. Sabe-se, contudo, que algumas das variáveis são o tempo e distância do percurso e, às vezes, na área transitada da cidade e no horário em que requereu o transporte, isso tudo acrescido à tarifa base do serviço. De todo modo, é incontroverso que o custo do serviço é determinado unilateralmente pela Uber (BABOIN, 2017, p. 333).

Caso o pagamento seja efetuado pelo cartão de crédito cadastrado no sistema, o valor pago irá diretamente à Uber, que realizará o desconto de uma parcela do pagamento e repassará o restante para a conta do motorista. Caso o usuário pague em dinheiro, o motorista receberá o valor em sua integralidade e os descontos incidirão sobre as remunerações posteriores pagas via cartão de crédito.

No modelo Uber, o passageiro tem acesso de antemão ao nome e à foto do motorista, sabe o modelo e a placa do carro que o transportará, e pode visualizar as avaliações do condu-

tor realizadas pelos passageiros anteriores, que são disponibilizadas no aplicativo. Tem conhecimento também da rota que será seguida, além de estimativas do preço do serviço, do tempo de espera para a chegada do veículo e da duração da viagem (SARMENTO, *apud* BABOIN, 2017, p. 333).

Para o motorista se conectar com a Uber não se mostra um procedimento tão simples. Para conseguir trabalhar intermediado pela plataforma, é preciso primeiro se candidatar em uma vaga para *motorista parceiro*. Para tanto, é preciso que apresente sua carteira de habilitação nacional (CNH) e o certificado de registro e licenciamento de veículo (CRLV). Em ato contínuo, o motorista passará por um processo de checagem de requisitos predefinidos e seleção unilateral pela plataforma, entre eles a revista dos antecedentes criminais. Nos exatos termos da companhia:

A Uber vai, então, checar os dados informados para avaliar sua elegibilidade na plataforma através de uma checagem de antecedentes criminais realizada por empresa especializada que, a partir dos documentos fornecidos para cadastramento na plataforma, consulta informações de diversos bancos de dados oficiais e públicos de todo o País. Uma vez aprovado, você poderá passar para o passo seguinte (UBER, 2018).

Uma vez cadastrado, urge que o motorista esteja permanentemente conectado com a internet, pois seu geoposicionamento, enquanto trabalho, é a todo instante rastreado pela plataforma, inclusive para o aplicativo promover a conexão dele com os usuários próximos. Quando um usuário solicita o serviço de transporte pelo aplicativo, este irá notificar todos os motoristas próximos, os quais receberão uma notificação para aceitar a corrida, sendo que inexistente a opção inicial de recusá-la, já que essa alternativa somente aparece posteriormente ao aceite da solicitação. O primeiro motorista que confirmar a solicitação ficará responsável pelo passageiro, cujo trajeto é monitorado integralmente pela Uber.

O motorista, ademais, é passível de outras formas de controle pela plataforma. Primeiro, quando o motorista recusa ou deixa de aceitar muitas vezes a notificação de solicitação, a qual resultará em graduais suspensões do uso do aplicativo, até um eventual desligamento. Depois, quando finalizada a corrida, o sistema operacional do aplicativo permite ao passageiro classificar o motorista que lhe prestou o serviço de transporte, com atribuição de nota entre uma a cinco estrelas, com a possibilidade, ainda,

de adicionar notas pré-definidas, como *carro sujo*, *motorista educado*, *dirige bem*, ou inserir comentários próprios. Estas informações incorporam a base de dados da Uber e são usadas para o controle dos motoristas, com imposição de sanções àqueles com notas inferiores ou benesses para os bem classificados. Em pesquisa no site da Uber, *os motoristas parceiros que não mantêm uma nota mínima de aprovação por parte dos usuários são desconectados pela plataforma* (UBER, 2015).

Em análise ao modelo de negócio da Uber, nota-se que seus dois pilares são o trabalho (humano) e a infraestrutura de processamento de dados. Em essência, é esse construto virtual que possibilita o modo de funcionamento da Uber, porque torna qualquer consumidor capaz de contratar rapidamente o serviço de transporte particular por seu *smart-phone*. De outro lado, o aplicativo, acrescido de toda sua praticidade, somente se sustenta porque conta com a vasta disponibilidade de trabalho (humano).

**O código da Uber depende de trabalho humano para sua criação e para seu aperfeiçoamento. Entretanto, o código não precisa de trabalho humano para seu funcionamento.** O algoritmo é um bem não competitivo, não consumível, que guarda todas as suas propriedades independentemente da quantidade de usos por parte dos usuários. Sua limitação depende, unicamente, da própria limitação de usuários determinada em sua programação. Em outras palavras, o fato de alguém estar consumindo o algoritmo não impede seu consumo por outra pessoa. Assim, ao contrário dos recursos físicos, nos quais seu consumo por uma pessoa o torna indisponível para outra, um código que suporte 10 milhões de usuários poderá ser utilizado por 5, 5 mil ou 5 milhões de pessoas e ainda assim manterá todas as suas características e funcionamento sem qualquer redução. **O código da Uber é um bem imaterial, gerado por trabalho humano, que possibilita à empresa executar indefinidamente sua atividade comercial** (BABOIN, 2017, p. 335, grifos nossos).

Por fim, o aplicativo explora o trabalho (humano) de duas formas. Para constantemente aprimorar o algoritmo da plataforma, a Uber conta, de acordo com os dados mais recentes extraídos de seu sítio eletrônico, com a mão de obra de vinte mil empregados altamente especializados, entre eles programadores, engenheiros e outros especialistas em proces-

samento de dados, além daquela necessária para o processo burocrático internacional. Em contrapartida, para prestar o serviço de transporte individual, isto é, a atividade final da plataforma, trabalham para a Uber mais de três milhões de motoristas sob o vínculo de trabalhador autônomo, fato que não só impressiona, mas explica o modelo de negócio dessa TNC (BABOIN, 2017, p. 334).

Percebe-se neste modelo que somente a mão de obra mais especializada e técnica consegue manter o *status* de empregado, enquanto a grande massa que compõe o exército de reserva, migra para essa nova configuração de trabalho, com renúncia de direitos no caminho.

Ao retomar os tópicos anteriores, parece aparente a forma pela qual esse novo modelo de trabalho ainda desregulamentado, originado da economia do bico, representa o movimento de precarização e desemprego estrutural da era em que vivemos e de que modo ele vai de encontro com a dignidade dos trabalhadores. No entanto, apenas novas pesquisas é que terão condições mais adequadas para afirmar se há, ou não, vínculo empregatício entre trabalhadores e empresas intermediadas por aplicativos e plataformas digitais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rumo do trabalho sofreu drástica transformação na contemporaneidade. O intenso avanço tecnológico vivenciado pela humanidade, sobretudo nos últimos cinco anos deste século, produziu uma confusão entre os domínios físicos, biológicos e digitais da realidade, o que resultou em um virtual encurtamento dos espaços no globo e no consequente rearranjo do capitalismo.

O conteúdo do trabalho como direito humano e fundamental passou a ser deixado de lado ante essas novas formas (atípicas) de trabalho que, maculadas por pressões globais de precarização, tentaram (e tentam) desnaturar a natureza do trabalho, na condição de conquista da classe trabalhadora.

Neste cenário, dois tipos de trabalho se destacam: o *crowdwork* e o *on demand*, do qual a Uber é um dos exemplos mais significativos. A partir destes dados, a pesquisa se propôs a analisar esta nova morfologia do trabalho, como um dado necessário para futuras pesquisas.

O primeiro capítulo abordou a nova morfologia do trabalho de ma-

neira geral. O segundo capítulo tratou da denominada Quarta Revolução Industrial e dos aspectos de uma economia pautada por um processo tecnológico aparentemente sem limites. Por fim, o terceiro capítulo, com vistas a conceder maior concretude à pesquisa, analisou o trabalho intermediado pelo aplicativo da Uber, uma das empresas pioneiras nesta nova era.

A pesquisa evidenciou a complexidade dessas novas formas de trabalho e parece ter evidenciado o processo de *precarização* e desregulamentação da classe trabalhadora. Buscou também apresentar esta nova forma de trabalhar a partir da situação da Uber. A partir destes dados parece possível o desenvolvimento de novas pesquisas, sobretudo análises conclusivas acerca da existência, ou não, do vínculo empregatício.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 335-351. maio/ago. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v25n87/21460.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2019.

BABOIN, José Carlos. Trabalhadores sob demanda: o caso Uber. **Revista do TST**, Brasília, v. 83, n. 1, p. 330-362. jan./mar. 2017.

BARBOSA JR., Francisco de Assis. **Gig economy e contrato de emprego**: aplicabilidade da legislação trabalhista aos vínculos de trabalho da nova economia. São Paulo: LTr, 2019.

EUROPARL. **Report on a european agenda for the collaborative economy**. Disponível em: [http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0195\\_EN.html](http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0195_EN.html). Acesso em: 1º nov. 2019.

FOLHA DE SÃO PAULO. **No Brasil, vulneráveis são convencidos a abrir mão de direitos, diz economista**. Disponível em: [https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2019/10/no-brasil-vulneraveis-sao-convencidos-a-abrir-mao-de-direitos-diz-economista.shtml?utm\\_source=whatsapp&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=compwa](https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2019/10/no-brasil-vulneraveis-sao-convencidos-a-abrir-mao-de-direitos-diz-economista.shtml?utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=compwa). Acesso em: 1º nov. 2019.

GAIA, Fausto Siqueira. **Uberização do trabalho**: aspectos da subordinação jurídica disruptiva. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

GAUTHIER, Gustavo. Nuevas Tecnologías, Economía Colaborativa y Trabajo. *In*: TEODORO, Maria C. Máximo; *et al.* **Direito material e processual do trabalho**. São Paulo: LTr, 2017.

JULIOS-CAMPUZANO, Alfonso De. Nuevos horizontes de los derechos humanos: la crisis de la modernidad jurídica en la sociedad. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 11-46, set./dez. 2018. Disponível em: <http://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1697>. Acesso em: 2 nov. 2019.

NGAI, Pun; CHAN, Jenny. Global Capital, the State, and Chinese Workers: The Foxconn Experience. **Modern China**, Hong Kong, v. 38, n. 4, p. 383-410, mai. 2012. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0097700412447164>. Acesso em: 2 nov. 2019.

NYTWA. **NY Uber drivers are employees with right to unemployment insurance**. Disponível em: <http://campaign.r20.constantcontact.com/render?m=1101912670699&ca=28ed83a7-d68d-4c24-872d-f0adebfec4f5>. Acesso em: 1º nov. 2019.

REDFEARN III, Robert L. Sharing Economy Misclassification: Employees and Independent Contractors in Transportation Network Companies. **Berkeley Tech Law Journal**, California, v. 31, n. 2, p. 1023-1056, set./2016. Disponível em: <http://btlj.org/2016/09/volume-31-annual-review-2016/>. Acesso em: 1º nov. 2019.

SCHWAB, KLAUS. **A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL**. TRADUÇÃO DANIEL MOREIRA MIRANDA. 1. ED. SÃO PAULO: EDIPRO, 2019.

SIGNES, Adrián Todolí. El Impacto de la “Uber economy” en las relaciones laborales: los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo. **IUSLabor**. Barcelona, n. 3, p. 1-25, nov./2019. Disponível em: <https://www.upf.edu/documents/3885005/3891266/Todoli.pdf/051aa745-0eea-42af-921f-dd20a7ebcf2c>. Acesso em: 2 nov. 2019.

STEFANO, Valerio De. The rise of the “just-in-time workforce”: on-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”. **ILO Conditions of Work and Employment Series**. v. 71, p. 1-43. Geneva: 2016. Disponível em: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_443267.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_443267.pdf). Acesso em: 2 nov. 2019.

UBER. **Como (e por que) avaliar seu motorista no app da Uber.** Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/belo-horizonte/como-e-por-que-avaliar-seu-motorista-no-app-da-uber/>. Acesso em: 1º nov. 2019

UBER. **Informações da empresa.** Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/informacoes-da-empresa/>. Acesso em: 27 nov. 2019.

UBER. **Veja como se cadastrar na Uber.** Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/como-se-cadastrar-no-uber/>. Acesso em: 1º nov. 2019.

ZANATTA, Rafael A. F. Economias do Compartilhamento: Superando Um Problema Conceitual. *In: Economias do compartilhamento e o direito.* Rafael A. F. Zanatta; Pedro C. B. de Paula; Beatriz Kira (Org.). Curitiba: Juruá, 2017.