

GIG ECONOMY:

perspectivas na pandemia do COVID-19*

Arthur Lamounier Mendonça*

RESUMO

A crise causada pela pandemia do COVID-19 apresenta-se como nenhuma outra na história recente. A pandemia acelerou a transformação digital. Em particular, a necessidade de conectividade tecnológica para substituir as interações físicas entre os consumidores e provedores. O conceito de *gig economy* passou a ser mais difundido na atualidade. A economia on-demand tem muitos sinônimos ou conceitos associados, incluindo o acesso, o compartilhamento ou a economia colaborativa. A definição escolhida para esses modelos de gestão financeira cobre uma ampla gama de iniciativas populares, incluindo Airbnb, BlaBlaCar e Uber. Os trabalhadores das plataformas digitais que não cumpram as condições determinadas pelas empresas, ou seja, estar ativo e conectado nos aplicativos, são removidos dos resultados da pesquisa, nesse sentido é improvável que receba qualquer trabalho. A digitalização e a flexibilidade podem confundir as fronteiras entre o trabalho e a vida privada, ao custo de tempo privado. Este estudo pautou-se na revisão bibliográfica, concomitantemente com o método dedutivo, o que possibilitou fazer um paralelo entre os pontos positivos e negativos da *gig economy* e suas repercussões no âmbito socioeconômico. Logo, demonstraremos como estas tendências econômicas podem se converter em um modelo de plataforma digital sustentável, cooperativista.

Palavras-chave: Gig Economy. Plataformas sob demanda. Crowdwork

1.2.1 Introdução

Em todo o mundo, a pandemia COVID-19 afetou desproporcionalmente os trabalhadores da economia gigante devido à natureza contingente e precária de seu trabalho. Muitos trabalhadores da *gig economy* tiveram que se adaptar rapidamente a novas formas de trabalho e até mesmo aprender novas habilidades para sustentar seu sustento. Ao mesmo tempo,

* Artigo apresentado no X Seminário de Pesquisa e Extensão FESP.

* Graduando no curso de Ciências Sociais pela PUC – Minas. E-mail: almendonca@sga.pucminas.br.

as empresas da *gig economy* priorizam o lucro e as necessidades dos clientes em detrimento da segurança dos trabalhadores. Neste trabalho, será extraído percepções da literatura acadêmica recente, documentos de política e relatórios da mídia de todo o mundo para explorar as amplas implicações que a pandemia teve sobre os trabalhadores da *gig economy*. Em seguida, será discutido como as plataformas de *gig economy* podem ser redesenhadas para apoiar melhores condições de trabalho e promover o desenvolvimento dos trabalhadores.

Em todo o mundo, o vírus COVID-19 já ceifou mais de 5.000.000 milhões de vidas e infectou milhões de pessoas (WORLDMETER, 2021). Muitos países implementaram medidas robustas de saúde pública, como bloqueios, para conter a propagação do vírus. Como resultado, muitos empregos foram profundamente afetados. Milhões de funcionários em todo o mundo começaram a trabalhar em casa, especialmente aqueles cujo trabalho requer habilidades criativas e colaborativas (FAIRWORK, 2020). A situação tem sido muito diferente para os trabalhadores independentes, como os trabalhadores *gig economy* (FRIEDMAN, 2014), cujo sustento é parcial ou totalmente sustentado por plataformas digitais e cujos empregos - em muitos casos - não podem ser realizados em casa. Embora existam várias definições de *gig economy*, nesta apresentação ela será referida como os tipos de trabalhos que são realizados por meio de plataformas digitais que lidam com a correspondência, contratação e pagamentos entre clientes e trabalhadores independentes (WOODCOCK; GRAHAM, 2020). A *gig economy* possui duas principais formas de trabalho: o *crowdwork*, que envolve a realização de atividades por meio de plataformas on-line, e o trabalho *on-demand* por meio de aplicativos, que se refere a execução de trabalhos tradicionais ou administrativos, demandados em aplicativos gerenciados por empresas.

Os trabalhadores da *gig economy* estão em uma situação particularmente vulnerável durante a pandemia por dois motivos principais. Em primeiro lugar, os trabalhadores da *gig economy* são geralmente considerados pelas empresas como “trabalhadores independentes”, o que significa que não têm acesso aos benefícios fornecidos pelos empregadores regulares, como licença por doença paga e seguro saúde (BAJWA *et al.*, 2018). Este status de trabalhador independente também significa que os trabalhadores arcam com todos os riscos associados aos seus empregos, desde saúde e segurança até perdas financeiras (GROSS *et al.*, 2018). A subordinação em relação a plataforma pode ser caracterizada pelo controle através de sanções e premiações, onde o trabalhador é premiado por seguir as recomendações do algoritmo, ao passo que a inobservância das recomendações pode leva-los à punição e mesmo exclusão da plataforma. Em segundo lugar, o trabalho de *gig* é contingente à demanda de seus serviços -

assim, os trabalhadores de *gig* cuja demanda por seu trabalho diminuiu significativamente devido a medidas de saúde pública, como o distanciamento social, ficam sem renda.

A combinação desses dois fatores coloca os trabalhadores em uma situação difícil, pois muitos deles dependem de uma remuneração do dia-a-dia e não têm outras fontes de renda, o que os obriga a colocar a si e suas famílias em risco de contágio devido às pressões financeiras. Neste trabalho de posicionamento, será discutido como o COVID-19 afetou as circunstâncias de trabalho dos trabalhadores da *gig economy* em diferentes países. Será revisto o tipo de trabalho que depende de trabalhadores e clientes que partilham a mesma localização física ou geográfica, como mensageiros e cuidadores - nomeadamente trabalho dependente da localização (WOODCOCK; GRAHAM, 2020). Em seguida, será explorado os tipos de trabalho de *gig* que são conduzidos inteiramente online, como trabalho coletivo e freelance - ou seja, trabalho de *gig* online. As empresas dependentes de localização adotaram principalmente uma abordagem centrada no cliente durante a pandemia, negligenciando as condições e necessidades dos trabalhadores em seus projetos. Busca-se focar em torno de abordagens “centradas no trabalhador” para melhorar as condições dos trabalhadores de *gig* com a intervenção do Estado. Em seguida, será discutido como as circunstâncias dos trabalhadores de *gig* online poderiam ser melhoradas, traçando paralelos com pesquisas atuais sobre a adaptação de trabalhadores do conhecimento para trabalhar em casa.

1.2.2 Desenvolvimento

Tipos e lógica de plataformas de trabalho

É importante dar uma olhada em alguns dos estudos mais relevantes que analisaram os fatores que afetam a oferta e a demanda de trabalho na nova economia de plataforma. Sinchaisri *et al.* (2019) descobriram que o incentivo financeiro influencia positivamente a decisão de ingressar na força de trabalho online e o número de horas de trabalho de um participante. O estudo também descobriu que os trabalhadores apresentam metas de renda, ou seja, trabalham menos quando se aproximam de sua meta de ganho e trabalham mais à medida que envelhecem na plataforma (inércia). Rockmann *et al.* (2018) concluíram que um dos fatores mais importantes para ingressar na força de trabalho online é o nível de controle percebido pelo indivíduo sobre a organização empregadora. Em outro estudo, Alex Rosenblat (2016) concluiu que a decisão de ingressar na força de trabalho online depende de uma gama de motivações, ou seja, falta de outros empregos a querer controle de sua própria agenda. Por outro lado, os fatores

que influenciam o comportamento do cliente incluem: motivação hedônica; benefícios econômicos; confiança; e qualidade percebida da plataforma (AUDITIANO *et al.*, 2019).

Uma distinção básica pode ser feita entre o que é cada vez mais referido como *crowdsourcing* vs. plataformas *on-demand*, ou *crowdwork* vs. *on-demand* ou trabalho presencial (DE STEFANO, 2015; ALOISI, 2016). *Crowdwork* é organizado e realizado remotamente e online, enquanto o trabalho sob demanda é realizado pessoalmente, “no mundo físico” (DE STEFANO, 2015, p. 478). Plataformas de *crowdwork*, portanto, constroem um trabalho potencialmente global mercado que integra economias de altos e baixos salários, enquanto plataformas sob demanda construir um mercado local (embora tal plataforma possa se expandir para muitas localidades, organiza mercados locais separados).

As plataformas de trabalho também podem ser diferenciadas pela habilidade do trabalho. Habilidade é um cruzamento dimensão, já que tanto o trabalho coletivo quanto o trabalho sob demanda podem ser relativamente qualificados ou relativamente não qualificado. (Veja a Tabela 1).

Tabela 1 – Tipos de plataformas de trabalho

	Baixa habilidade	Alta habilidade
Crowdsourcing	AMT	UpWork (codificadores, editores, advogados, contadores)
Sob demanda	Uber, Postmates, Handy, Rover, TaskRabbit (principalmente não qualificado; alguns são azuis-colarinho habilidoso)	UrbanSitter, Medicast (MD chamadas domiciliares), a lista de Angie (azul-colarinho qualificado), GlamSquad

Fonte: o próprio autor (2021).

Talvez o exemplo mais conhecido de trabalho coletivo de baixa qualificação seja aquele no Amazon Mechanical Turk (AMT), no qual os trabalhadores realizam microtarefas de “atividades extremamente parceladas [que] costumam ser servis [e] monótonas” (DE STEFANO, 2015, p. 474) Outras tarefas exigem trabalhadores altamente qualificados, como codificadores, designers e uma variedade de serviços profissionais. O trabalho sob demanda também abrange os níveis de habilidade. Na extremidade de baixa qualificação está uma grande variedade de tarefas de entrega de muitos tipos (comida de restaurantes ou chefs, produtos de lojas de varejo ou, no caso do Uber, a própria pessoa) ou serviços como limpeza de casa e passeios de cachorro. Em níveis de habilidade mais altos estão eletricitas, cuidadores, médicos

e advogados. O Uber é um caso especial de várias maneiras. De acordo com as distinções acima, é um exemplo da plataforma de baixa qualificação, sob demanda ou presencial. Além disso, é em alguns aspectos uma plataforma híbrida no sentido de que também foi vista como uma plataforma para monetizar um ativo (semelhante ao Airbnb), uma vez que a ideia original era monetizar o tempo de propriedade de carro que de outra forma seria “não utilizado”. No entanto, ao contrário de uma plataforma de compartilhamento/aluguel de carros (por exemplo, turo.com), o Uber é mais fundamentalmente uma plataforma de trabalho na qual o motorista trabalha. De fato, o Uber tem incentivado e facilitado o aluguel de carros para que os motoristas possam trabalhar na plataforma.

Trabalho de *gig* dependente da localização

As plataformas sob demanda que organizam *gig offline* por meio de ferramentas online têm sido abertamente e repetidamente criticadas por fugir das responsabilidades para com os trabalhadores no interesse da vantagem corporativa. Em parte, eles fizeram isso por meio de uma estratégia geográfica, gerenciando sua penetração no mercado local a partir de sua posição global, de modo a dificultar a aplicação das leis trabalhistas nacionais (GRAHAM, 2020). Eles não poderiam ficar imunes aos efeitos do COVID-19, e às medidas de bloqueio e distanciamento impostas para contê-lo, justamente porque os shows que oferecem acontecem no espaço físico. Foi argumentado que duas subcategorias de mão de obra de plataforma sob demanda podem ser distinguidas, dependendo da capacidade das plataformas de transferir o risco à saúde dos clientes para os trabalhadores, a fim de manter níveis suficientemente altos de demanda. Onde o distanciamento físico não pôde ser aplicado, as plataformas foram impactadas pela menor demanda e sofreram perdas de receita. Seus trabalhadores muitas vezes tinham que tomar a difícil decisão de continuar a atividade apesar das restrições - enfrentando riscos para a saúde - ou interrompê-los - expondo-se ao risco econômico. Onde conseguiam tranquilizar os clientes sobre o distanciamento físico, ao contrário, as plataformas prosperavam, apropriando-se de todas as vantagens de uma atividade sustentada de mercado. Seus trabalhadores podiam continuar seus trabalhos e manter sua renda, mas tinham que arcar com o risco de saúde relacionado.

As empresas da *gig economy* projetaram seus serviços para atender às necessidades pandêmicas. Empresas de entrega de alimentos, como IFood, Uber Eats e semelhantes, fizeram parceria com supermercados para realizar entregas de alimentos em vários países (LARGHI, 2020; BEZERRA, 2020). Etsy, um mercado online redesenhou seu mecanismo de busca e

incitou trabalhadores independentes a criar máscaras para atender às demandas dos clientes (LEE, 2020). Da mesma forma, algumas empresas locais seguiram o modelo das empresas de *gig* para se manter à tona. Muitos restaurantes locais aderiram a aplicativos de entrega para continuar suas operações. No entanto, relatos da mídia sugerem que, em alguns casos, as taxas das plataformas excedem seus custos de aluguel (MADUREIRA, 2020). Certamente, as empresas de *gig economy* se ajustaram rapidamente às circunstâncias pandêmicas para permanecer no mercado, encorajando os trabalhadores também a se adaptarem e continuarem trabalhando. No entanto, como revisado a seguir, suas abordagens para apoiar as necessidades dos trabalhadores podem não ser suficientes.

Apesar dos trabalhadores de *gig* colocarem suas vidas em risco para realizar trabalho, as empresas de plataforma não parecem ter feito mudanças adequadas em seus serviços para protegê-los. Em vez disso, o foco parece ser priorizar os clientes, mantendo-os engajados e seguros. “Entrega sem contato” tem sido um recurso padrão implementado por empresas de entrega, por meio do qual trabalhadores e clientes mantêm uma distância segura ao trocar mercadorias (FAIRWORK, 2020). Embora esse recurso possa inspirar segurança aos clientes, os relatórios sugerem que os trabalhadores permanecem em alto risco de contágio ao entrar em contato com outros trabalhadores do trabalho e funcionários nos pontos de coleta (FAIRWORK, 2020). Além disso, um exame de 120 empresas de *gig economy* em 23 países indicou que a principal preocupação dos trabalhadores de *gig* tem sido sustentar sua renda, embora as empresas não tenham abordado adequadamente esta questão (FAIRWORK, 2020). Algumas empresas introduziram uma forma de compensação financeira para trabalhadores doentes e auto-isolados, porém, não cumpriram com determinados pagamentos (LOBATO, 2020). No entanto, os trabalhadores expressaram que essas compensações são muitas vezes rigorosas e difíceis de obter, por exemplo, exigindo o diagnóstico COVID-19 das autoridades oficiais, que pode ser escasso em muitos países e pressupõe que os trabalhadores tenham acesso aos cuidados de saúde (LOBATO, 2020). Uma abordagem menos comum tem sido a incorporação de formas alternativas de trabalho para apoiar a renda dos trabalhadores de *gig*. Por exemplo, uma empresa de economia gigantesca na África do Sul que oferece “micro-empregos” para serem concluídos a partir de um dispositivo móvel, como entrada de dados e conclusão de pesquisa, ofereceu treinamento pago para os trabalhadores conduzirem em casa (GAVAZA, 2020). O Uber lançou o ‘Work Hub’, uma extensão de seu aplicativo de driver que conectava os motoristas a outras formas de trabalho essenciais (UBER, 2020). Essa extensão do aplicativo incentivou os trabalhadores a ingressar em outros serviços do Uber, como o Uber Eats, e reivindicou parcerias com outras empresas que exigiam trabalhadores. No entanto, esses

exemplos parecem fornecer alternativas esporádicas para os trabalhadores, em vez de abordar suas preocupações financeiras.

Trabalho de *gig online*

Plataformas de trabalho exclusivamente online realizam intermediação digital para serviços que podem ser executados remotamente de casa. Como não são geograficamente restritos, costumam ter escopo internacional, resultando em uma divisão de trabalho na qual os serviços tendem a fluir dos trabalhadores no sul e sudeste da Ásia para clientes na América do Norte e Europa (GRAHAM; HJORTH; LEHDONVIRTA, 2017). Trabalhadores on-line são contratados formalmente independentes, como provedores de *gig economy*, e normalmente são pagos por peça. O trabalho online tem ligações com o teletrabalho (HUWS; KORTE; ROBINSON, 1990). Na década de 1980, algumas empresas reestruturaram suas operações contratando ex-funcionários como subcontratados, às vezes oferecendo-lhes empréstimos para comprar seus próprios equipamentos, de modo que sua condição de autônomo não pudesse ser contestada. Essa tendência facilitou gradualmente a disseminação de formas de emprego atípico, agora crescendo por meio de plataformas (MCCARTHY, 2020).

Dentro desta ampla categoria, a literatura distingue dois subgrupos: plataformas de freelancer como Upwork que conectam clientes (geralmente, empresas) e profissionais altamente qualificados, como designers gráficos, desenvolvedores de software e escritores, e plataformas de “micro-trabalho” como Amazon Mechanical Turk, onde os clientes fragmentam grandes projetos de dados em pequenas tarefas e os alocam a um grande número de provedores anônimos. Exemplos de microtarefas incluem rotular objetos em imagens, categorizar tweets, gravar declarações e transcrever pequenos cliques de áudio. Difícil de automatizar, mas exigindo habilidades humanas relativamente baixas, essas tarefas atendem às necessidades de dados da economia digital, especialmente a florescente indústria de inteligência artificial (TUBARO, CASILLI, COVILLE, 2020). As fronteiras entre esses dois grupos são confusas, pois as plataformas de freelancer geralmente oferecem empregos menos qualificados, enquanto as microtarefas às vezes são exigentes (TUBARO, 2021), e ambos os grupos se envolvem em aprendizagem profissional ativa (MARGARYAN, 2019). Uma diferença mais saliente (CASILLI *et al.*, 2019) é que os trabalhadores e clientes negociam independentemente as especificações de um projeto e seu preço em plataformas de freelancer, enquanto os clientes são monopsonistas que impõem suas condições e preços em plataformas de micro-trabalho (DUBE; JACOBS; NAIDU; SURI, 2020).

As plataformas de trabalho online onde o trabalho pode ser executado remotamente estão mais bem posicionadas para aplicar medidas de distanciamento. Especialmente as plataformas internacionais são capazes de manter baixos os riscos à saúde, em parte porque sua força de trabalho está distribuída entre os países e, portanto, é menos afetada por quaisquer restrições nacionais, em parte porque operam rotineiramente a partir do pressuposto de que não haverá reuniões físicas entre clientes, gerentes de plataforma e trabalhadores. No entanto, as plataformas de trabalho online podem ser afetadas pelos riscos econômicos indiretos que surgiram como resultado das medidas tomadas para combater os riscos para a saúde. Podemos conceituar melhor as consequências nos referindo às duas hipóteses concorrentes propostas por Stephany, Dunn, Sawyer e Lehdonvirta (2020): um efeito de bônus de distanciamento, pelo qual a demanda por mão de obra online cresce à medida que as empresas mudam de pessoal no local para provedores remotos, e um efeito de perda de redução de escala, em que a demanda diminui à medida que as empresas que enfrentam receitas em declínio reduzem os custos não essenciais.

Se essa distinção resume bem os dois resultados possíveis que podem ser observados, duas perguntas devem ser feitas: primeiro, qual processo supera o outro? Em segundo lugar, como os benefícios e custos são distribuídos entre clientes, trabalhadores e proprietários / gerentes de plataforma? A seguir, argumentamos que as plataformas de trabalho online que melhor lidaram com os riscos de perda de redução de escala são aquelas que conseguiram transferir a maioria desses riscos para seus trabalhadores, permitindo que seus números disparem para poderem lidar com uma demanda de cliente mais variável, enquanto mantém os custos de mão de obra baixos.

Começamos a discussão olhando para o segmento alto deste mercado, onde os serviços de freelancers altamente qualificados são negociados. Com base em dados de transações de uma amostra das principais plataformas internacionais, Stephany *et al.* (2020) mostram que a perda de redução foi prevalente durante as primeiras fases da pandemia, mas foi seguida por uma recuperação desde abril de 2020. Este efeito positivo beneficiou muito plataformas como Upwork, cujos retornos totais estiveram em uma tendência de queda por meses, mas recuperou muito rapidamente e alinhou a empresa com as médias do setor no final do ano (UPWORK, 2021, p. 116).

De acordo com Stephany *et al.* (2020), o bônus de distanciamento observado foi impulsionado pela demanda por serviços de TI e software, devido ao rápido impulso para videoconferência e outras operações remotas, enquanto a perda de redução de escala continuou para outras áreas de trabalho online. Outros dados confirmam essas descobertas: a plataforma

de freelancer Malt entrevistou seus profissionais na França, Alemanha e Espanha, mostrando que a maioria deles sofreu cancelamento de atribuições devido à pandemia, mas especialistas em tecnologia estavam entre os menos afetados (MALT-BOSTON CONSULTING GROUP, 2021). Houve iniciativas para aliviar as dificuldades econômicas de freelancers afetados adversamente, como o Freelancers 'Union Fund, para o qual a Upwork também contribuiu. Embora bem recebidos por muitos freelancers, esses movimentos serviram para manter um volume de mercado suficientemente alto, já que a demanda dos clientes estava em seu nível mais baixo, de modo a manter as plataformas em funcionamento.

Os cenários possíveis são os mesmos na extremidade menos qualificada da mão de obra on-line, ou seja, o micro-trabalho. Se os clientes controlarem seus gastos digitais ou cancelarem pedidos, prevalecerá a perda de redução de escala; se eles investirem em tecnologia para limitar os contatos humanos no local de trabalho pós-pandemia de COVID, então os efeitos do bônus de distanciamento irão dominar. Os dados disponíveis no momento da redação deste artigo são limitados e dependem das políticas de comunicação das plataformas, mas dão suporte preliminar ao último cenário. Appen, líder de mercado global com sede na Austrália, relata crescimento geral em 2020 impulsionado por aceleração na publicidade online e e-commerce, apesar das interrupções relacionadas ao COVID afetando alguns de seus clientes. Seus microtrabalhadores podem ser vistos como a “última milha” (GRAY; SURI, 2017) dos serviços digitais que apoiaram nossas economias durante o bloqueio, realizando tarefas que consistiam, entre outras coisas, em verificar a relevância dos resultados dos buscadores após uma determinada consulta. Embora sua contribuição seja pouco visível, em parte porque não acomoda a narrativa do progresso tecnológico que as indústrias digitais orgulhosamente promovem (TUBARO; CASILLI, 2019), as plataformas investiram para alavancar esse potencial em 2020.

Micro-trabalhadores também podem ser vistos como a última milha da pesquisa de inteligência artificial no COVID-19. Ao longo de 2020, grandes investimentos foram feitos em tecnologias “inteligentes” para apoiar uma melhor compreensão do vírus e seus efeitos no corpo humano, para monitorar pacientes em recuperação e para melhorar as ferramentas de alerta precoce (ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, 2020). Para serem eficazes, essas ferramentas precisam “aprender” com conjuntos de dados de alta qualidade, como varreduras torácicas com anotações manuais que indicam partes relevantes, como pulmões e coração. Algumas plataformas de micro-trabalho e start-ups têm procurado alavancar esse potencial humano. Por exemplo, a General Blockchain da Califórnia, anteriormente produtora de dados de imagem para algoritmos de visão computacional nas

indústrias de varejo e moda, lançou um novo serviço contando com micro-trabalhadores humanos para anotar imagens médicas para o diagnóstico COVID-19 2.

Se a maioria dessas plataformas garantiu a continuidade do serviço, elas o fizeram em benefício do capital e não do trabalho. A razão é o excesso de oferta, já que o desemprego na área local dos trabalhadores os empurram para essas plataformas, pelo menos no curto prazo (BORCHERT *et al.*, 2018). A Appen observa “um número recorde de novas aplicações de empreiteiros”, o que “aumentou ainda mais a diversidade de nossa multidão e a profundidade e amplitude de nossa base de habilidades de empreiteiros” (APPEN, 2021, p. 22). O Clickworker alemão orgulhosamente anunciou ter alcançado 2 milhões de trabalhadores registrados em abril de 2020, enquanto a maior parte da Europa estava presa, crescendo ainda mais para atingir 2,8 milhões no primeiro semestre de 2021 (CLICKWORKER, 2021). Stephany *et al.* (2020, p. 568) relatam um excesso de oferta até mesmo de freelancers de TI e software altamente demandados, pelo menos nos EUA, porque o número de perfis cadastrados com essas competências aumentou de forma mais espetacular do que a demanda por seus serviços.

O excesso de oferta de força de trabalho online mantém baixo o preço do trabalho e anula a capacidade dos trabalhadores de negociar, quanto mais de organizar. Não é exclusivamente um produto da pandemia e está situado principalmente em países de baixa renda (GRAHAM; ANWAR, 2019). Mas COVID-19 revela seu papel anteriormente não reconhecido como uma estratégia de gerenciamento de risco. Uma grande oferta de mão de obra é um trunfo para as plataformas, pois garante que até picos imprevisíveis de demanda possam ser atendidos: por exemplo, Appen (2020) incluiu explicitamente um aumento no número de trabalhadores disponíveis entre os fatores que sustentam seu desempenho. Por meio de registros abertos, as plataformas eliminam o risco econômico pelo menos em parte, deixando para os trabalhadores individuais a gestão desse risco por si próprios, por exemplo, por meio de vigilância constante para garantir o acesso às tarefas assim que forem publicadas.

Nesse sentido, o COVID-19 amplia as incertezas associadas ao trabalho online e mostra as vulnerabilidades às quais os trabalhadores estão expostos pelo próprio fato de depender de contratos pontuais intermediados por plataforma em vez de empregos estáveis. Se a digitalização pode ser um fator de proteção contra os riscos de contágio canalizados por encontros físicos (ROBINSON *et al.*, 2020) - e o teletrabalho por projeto da plataforma de trabalho online oferece uma vantagem em comparação com outras atividades lucrativas a este respeito - é ironicamente também um dos fatores que têm permitido a plataformização e, com ela, a precarização da mão de obra e a volatilidade da renda. Sempre há um alto grau de risco econômico associado ao trabalho de plataforma online, e a pandemia o expõe claramente.

O Estado e as leis trabalhistas

O trabalho doméstico industrial, é visto como um precursor da *gig economy*, e não apenas como um precursor, mas como diretamente equivalente para isso. Finkin (2016) argumenta, por exemplo, que o fenômeno está presente em muitas indústrias há muito tempo, desde a indústria do vestuário até a fabricação de brinquedos, aliás, desde o início da produção industrial manufaturável, e que as estatísticas mostram o quão extenso é esse sistema era. Os benefícios do sistema (para os empregadores) foram os mesmos da atual *gig economy*: Os custos do empregador com imóveis e equipamentos podem ser eliminados ou reduzidos; Os custos e esforços de supervisão e gestão podem ser evitados; A terceirização pode impedir o contato com outros trabalhadores e a formação de associações, fragmentando a força de trabalho e aumentando a concorrência no mercado de trabalho; Onde a demanda pelo trabalho é descontínua – onde, por exemplo, a suficiência do trabalho necessário varia devido à “flutuação na demanda do produto” – o trabalho externo pode ser preferível devido à flexibilidade que oferece; As dificuldades legais e os custos trabalhistas também podem ser reduzidos: “[i] se a oferta de mão de obra não for homogênea e a mão de obra puder ser comprada a preços diferentes, o trabalho terceirizado pode ser um meio de explorar a oferta de mão de obra mais barata” (FINKIN, 2016, p. 609).

O trabalho realizado na plataforma possui três características que não caracterizam nem a relação de emprego nem o trabalho casual:

1. Relação tripartite: No caso da *gig economy*, o trabalho não é simplesmente terceirizado por uma grande empresa, que então recebe mão de obra, mas na maioria dos casos a relação jurídica é tripartite e os “empregados” estão diretamente ligados a consumidores na plataforma (DIAZ–GRANADOS; SHEEHY, 2021). Eles são vulneráveis às demandas da plataforma e às mudanças diárias de seus clientes.

2. Código e controle de dados: A organização do trabalho não é feita por indivíduos, mas por um algoritmo (LESSIG, 2006). Esse recurso tem dois aspectos ou consequências: (a) embora a plataforma pareça apenas mediar, na realidade ela coleta uma quantidade sem precedentes de dados de ambos os lados, por isso “conhece” tanto o “empregador” quanto o “funcionário” com alguma profundidade. (b) Assim, é capaz de “emular” o mercado continuamente ajustando sua operação em tempo real (LESSIG, 2006) e, assim, manipulando e distorcendo continuamente as condições do empregador e do empregado para seu próprio benefício.

3. Efeitos de rede: As plataformas, como vários estudos (FRANK; PEITZ, 2019; demonstraram, também são eficazes porque atingem um tamanho muito grande muito rapidamente por vários motivos (é o chamado efeito de rede), principalmente devido às economias de escala associadas. Conseqüentemente, eles rapidamente expulsam todos os seus concorrentes do mercado. A *gig economy*, portanto, tipicamente envolve mercados monopolistas ou oligopolistas.

Möhlmann e Henfridsson (2019) identificam os três fatores a seguir após uma pesquisa empírica estudando o que os trabalhadores reclamaram no trabalho dentro das plataformas digitais:

1. Vigilância contínua. Como o panóptico de Bentham, os funcionários são constantemente monitorados desde o momento em que fazem login no aplicativo. Por exemplo, um aplicativo de táxi registra não apenas a localização atual do carro e do passageiro, mas também o destino, hora, rota e todos os dados concebíveis. Se o motorista se desviar das instruções do aplicativo, ele poderá ser penalizado. O gerenciamento algorítmico, controlado por sistemas de classificação e reputação baseados em plataforma, é uma forma de controle muito mais eficiente do que a disponível até agora. Trabalhadores com bom desempenho recebem mais empregos do que com desempenho ruim, portanto, a avaliação do cliente tem um impacto direto na quantidade de trabalho que os funcionários recebem e, é claro, em sua renda (WOODCOCK; GRAHAM, 2020).

2. Embora o aplicativo saiba quase tudo sobre funcionários e transações, os funcionários não sabem quase nada sobre como o aplicativo funciona.

3. Trabalhadores em quase todas as plataformas reclamam da natureza alienante e desumanizante do controle algorítmico. É possível trabalhar por muito tempo de tal forma que o empregado quase não tenha contato com seus colegas de trabalho ou chefe humano ou superior.

Forçar o trabalho temporário sob o guarda-chuva do direito trabalhista tradicional parece ser um método simples e óbvio, no entanto, tem suas limitações. Essas limitações são, em parte, aquelas comumente mencionadas em relação ao direito trabalhista e, em parte, aquelas especificamente relacionadas ao trabalho em plataforma. Entre as deficiências anteriores está o fato de que o sistema de direito trabalhista tradicional se desenvolveu durante o período do capitalismo industrial, onde um grande número de trabalhadores trabalhava em grandes fábricas sob subordinação hierárquica. As questões de saúde e segurança eram dominantes e a regulação sanitária e previdenciária estava entrelaçada com o direito do trabalho, vivendo dele como uma espécie de “parasita”. Embora várias formas de trabalho “atípicas”, como teletrabalho, plantão

ou colocação, tenham surgido desde os anos 1970 e 1980, elas ainda eram claramente tratadas como exceções.

Como indicado acima, muitos são da opinião (FINKIN, 2016) que o trabalho de plataforma não é um desenvolvimento radicalmente novo, mas é apenas uma continuação orgânica dessas tendências. Não há, portanto, razão para não utilizar o direito do trabalho como base e modelo de regulação do trabalho em plataforma. Uma abordagem unilateral do direito do trabalho é insuficiente, no entanto. Em particular, os dois fatores mencionados acima – a relação jurídica tripartida e a organização algorítmica do trabalho – combinados com as outras características gerais da plataforma, sobretudo seu tamanho, criaram uma qualidade totalmente nova. A regulação deve ter uma abordagem complexa e levar em conta vários riscos e relações de vida que são simplesmente desconhecidos no direito do trabalho ao mesmo tempo.

Esses riscos já foram identificados em outras áreas do direito na regulação de plataformas e novas tecnologias na Europa e estão sendo abordados em parte por meio de novas abordagens e em parte por meio de métodos estabelecidos. Os riscos, que já foram mencionados, em parte, acima, ocorrem em quatro áreas: mercados, dados, algoritmos e regulação de serviços digitais. De qualquer forma, tudo isso afeta as plataformas – incluindo plataformas de *gig economy* – no entanto, a interação entre elas até agora foi pouco estudada. Em contraste com a regulamentação do direito do trabalho da *gig economy*, onde uma consulta social sobre o assunto foi concluída antes da redação deste artigo, essas regulamentações já estão em vigor.

A relação entre as plataformas e os empresários (por conta própria) que operam nas plataformas é abordada por um regulamento adotado em 2019 (P2B REGULATION, 2019). O tratamento de dados pessoais nas plataformas é regulado pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE. Algumas questões de dados, transparência, concorrência e responsabilidade são regulamentadas nas recentes propostas de regulamentação da UE de serviços digitais e mercados digitais (EUROPEAN COMMISSION, 2020). Finalmente, as questões de “vulnerabilidade algorítmica” devem ser abordadas em parte pelas regras do GDPR para a tomada de decisão automática e em parte pelas regras da proposta nova Lei de Inteligência Artificial (EUROPEAN COMMISSION, 2020). No entanto, antes de se voltar para as disposições específicas, gostaríamos de esclarecer por que os requisitos constitucionais, os valores constitucionais e a linguagem constitucional devem desempenhar papéis importantes no mundo das plataformas.

Uma das exigências levantadas em relação aos processos algorítmicos é a do Estado de Direito (KENNEDY, 2017). O argumento mais crítico em relação às aplicações baseadas em

Big Data é que essas novas soluções tecnológicas vão contra as expectativas da regra da lei, para que não tomem decisões que afetem nossas vidas. A lei é abstrata, baseada em valores e em compromissos, enquanto o *Big Data* é empírico, algorítmico e determinístico (DEVINS *et al.*, 2018). O *Big Data* carece de contexto, é incapaz de interpretar a si mesmo e é incapaz de reconhecer a estrutura flexível dos princípios jurídicos. Além disso, o *Big Data* não é capaz de inovar além dos limites estabelecidos por seu criador, portanto, não é capaz de lidar com as inovações que necessariamente podem surgir à medida que as condições ambientais mudam. No entanto, subjugamos a sociedade ao estado de direito porque o direito como um sistema de normas tem essas habilidades.

Um dos motores gerais da desconfiança expressa em nome do Estado de Direito da operação algorítmica é a natureza empírica do processo decisório. O algoritmo, segue a lógica, não pode atender às nossas expectativas de mecanismos de tomada de decisão porque só obtém resultados de uma avaliação estatística dos fatos. A razão de sua aplicação é justamente que ele pode analisar um conjunto de dados que vai muito além das capacidades humanas em um curto espaço de tempo e propor uma solução com base nele. Além disso, devido à natureza do aprendizado de máquina, é quase impossível acompanhar exatamente quais aspectos foram levados em consideração por um algoritmo (COGLIANESE; LEHR, 2017). As preferências de valor das normas legais fornecem uma estrutura para o que podemos aceitar e o que podemos impor em casos individuais a partir de correlações estatísticas (MOSES; CHAN, 2014).

As expectativas descritas acima derivam principalmente do direito constitucional. Isso levanta a questão fundamental de saber se eles são relevantes para um relacionamento entre partes privadas em uma economia de mercado. Constituições modernas foram criadas com o objetivo de orientar o funcionamento do poder estatal dentro de um quadro claramente definido, garantindo, acima de tudo, a possibilidade de exercício das liberdades civis. Devido a esse propósito da constituição, suas regras são obrigatórias para o Estado e seus órgãos: elas lhes dizem como agir, a extensão do seu poder público e o que devem fazer para garantir adequadamente os direitos humanos. Nesta relação jurídica, os indivíduos estão do lado do titular dos direitos: podem esperar que o Estado cumpra as regras que regem o seu funcionamento e que respeite a sua privacidade e os seus direitos civis. O direito constitucional é, assim, um sistema de normas que tem apenas efeito vertical, regulando a relação entre o titular do poder público e o cidadão.

As plataformas e as possíveis melhoras para os trabalhadores

A pandemia de COVID-19 agravou a natureza precária da *gig economy*, mas as respostas das empresas *gig* parecem priorizar seus clientes e interesses em vez de trabalhadores. Apesar dos trabalhadores de *gig* em todo o mundo expressarem suas preocupações sobre segurança e perda de renda por meio de sindicatos, as respostas das empresas de *shows* não atenderam adequadamente a essas necessidades (FAIRWORK, 2020). Em relação à segurança, o recurso de entrega “sem contato” é um excelente exemplo que se concentra na segurança do cliente, dispensando as interações dos trabalhadores durante a coleta processo. Uma abordagem centrada no trabalhador para resolver esse problema pode permitir que os trabalhadores do *show* denunciem pontos de coleta inseguros por meio do aplicativo com fotos e descrições curtas, além de permitir que eles rejeitem a coleta de mercadorias sem penalização. Em relação à renda, as empresas dependentes de localização abordaram predominantemente compensações financeiras para trabalhadores que adoecem ou precisam se auto-isolar (FAIRWORK, 2020). Outros esforços para apoiar o pagamento dos trabalhadores incluem redirecionar seus serviços para manter os trabalhadores prestando outros serviços. Por exemplo, o Uber incentivando os trabalhadores a expandir para o Uber Eats por meio de seu “centro de trabalho” (UBER, 2020) falam sobre os motivos das empresas para satisfazer as necessidades dos clientes.

As abordagens centradas no trabalhador podem fornecer treinamento remunerado e oportunidades de desenvolvimento para que os trabalhadores se envolvam em outros tipos de trabalho. Além disso, a Uber poderia fornecer a seus motoristas outras formas de trabalho remunerado que poderiam ser realizadas em casa, protegendo assim os motoristas que estão em grupos de alto risco e não podem se envolver com entrega ou trabalho por turnos. A *gig economy* está moldando novas formas de trabalho por meio de gerenciamento mediado por tecnologia, autonomia do trabalho, regulamentação e até reconfiguração do local de trabalho (LISBOA, 2021). Também se expandiu rapidamente, com mais de 50 milhões de trabalhadores temporários estimados apenas em países em desenvolvimento (LISBOA, 2021). Trabalhos anteriores em HCI se envolveram com métodos para facilitar abordagens centradas no trabalhador na *gig economy* que atendem melhor aos trabalhadores (FOX *et al.*, 2020; MEYER; KOELLE; BOL, 2020; SAADATI *et al.*, 2020; IRANI; SILBERMAN, 2016). Desde fornecer aos *crowdworkers* ferramentas digitais para avaliar os empregadores (IRANI; SILBERMAN, 2016) até fornecer recomendações de design para melhorar as experiências dos motoristas da Uber (SAWHNEY *et al.*, 2020). No entanto, a incorporação dessas abordagens deve ir além – informar políticas que defendam melhores condições de trabalho

Como pesquisas recentes demonstraram que a demanda por vários serviços de *gig online* despencou (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2020), estudos futuros

poderiam investigar como os trabalhadores de *gig online* se adaptaram para compensar essa escassez e maneiras de apoiá-los. Trabalhadores on-line, ao lado de milhões de funcionários em todo o mundo, estão passando por uma transição sem precedentes para trabalhar em casa. No entanto, existem diferenças notáveis entre os trabalhadores on-line e os funcionários regulares que trabalham em casa e, portanto, o design de ferramentas e estratégias para apoiar melhores condições de trabalho em casa pode parecer muito diferente. As principais preocupações dos trabalhadores de *gig online* podem ser em torno do lançamento de novos projetos e da resposta à queda na demanda por seus serviços (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2020). Em contraste, os trabalhadores do conhecimento que têm emprego estável podem lutar mais com sua produtividade e bem-estar familiar durante a pandemia (SILVA, 2020). Enquanto os trabalhadores de *gig online* já podem ter espaços designados e vários dispositivos para apoiar suas práticas de trabalho, os funcionários que trabalhavam principalmente em um escritório podem estar lutando para obter equipamentos tecnológicos que estão em falta ((WOODCOCK; GRAHAM, 2020).

1.2.3 Conclusão

Este documento de posicionamento discutiu as implicações que o COVID-19 teve em vários tipos de trabalho *gig*. Argumenta que, durante a pandemia, as empresas de *gig economy* adaptaram principalmente seus serviços e plataformas para atender às necessidades dos clientes, ignorando as preferências dos trabalhadores. Com base na literatura acadêmica recente, relatórios de política e artigos da mídia, apresentou-se duas áreas principais para pesquisas futuras. Em primeiro lugar, contribuiu-se para a recente discussão da HCI sobre abordagens centradas no trabalhador para apoiar melhores condições de trabalho, argumentando que os projetos de plataformas de *gig* futuros devem envolver seus trabalhadores nesses processos e atender às suas necessidades. Em segundo lugar, exploramos as formas de trabalho online que raramente foram estudadas durante a pandemia. Além disso, comparamos como o design para trabalhadores de shows online pode ser semelhante ou diferente daqueles funcionários que também trabalham em casa.

A plataforma, como mecanismo organizacional geral, também transformou radicalmente o mundo do trabalho. Foi argumentado aqui que o trabalho realizado ou organizado pela plataforma possui três características que não caracterizam nem a relação de emprego nem o trabalho casual: relação tripartite, controle algorítmico e baseado em dados do trabalho e efeitos de rede. O direito do trabalho tradicional está intimamente ligado às relações

empregador-empregado, enquanto a relação tripartida é uma configuração completamente nova, onde o empregador não pode ser facilmente identificado. Uma base importante do direito trabalhista tradicional é o direito do empregador de dar instruções, o que também não se aplica ao trabalho em plataforma, pois a distribuição, o controle e a remuneração do trabalho também são amplamente baseados em dados e algoritmos. Finalmente, os efeitos de rede trouxeram os monopólios da indústria da informação e a vulnerabilidade concomitante para um nível totalmente novo em relação ao trabalho de plataforma.

Defendeu-se que a análise do trabalho de plataforma pode fornecer argumentos para o tratamento jurídico das plataformas de forma mais ampla, pois revela por que as plataformas são relevantes para a doutrina europeia dos efeitos horizontais dos direitos fundamentais. Como novos atores ativos, as plataformas mudaram fundamentalmente as relações jurídicas anteriormente bilaterais. Por sua relação tripartite, controle algorítmico e poder monopolista, podem ter um impacto decisivo nos direitos fundamentais que são garantidos a diversos setores da sociedade em diversos aspectos.

GIG ECONOMY: prospects in the COVID-19 pandemic

ABSTRACT

The crisis caused by the COVID-19 pandemic presents itself like no other in recent history. The pandemic has accelerated digital transformation. In particular, the need for technological connectivity to replace physical interactions between consumers and providers. The gig economy concept has become more widespread today. The on-demand economy has many synonyms or associated concepts, including access, sharing or the collaborative economy. The definition chosen for these financial management models covers a wide range of popular initiatives, including Airbnb, BlaBlaCar and Uber. Workers on digital platforms who do not meet the conditions determined by the companies, i.e. being active and connected in the apps, are removed from the search results, in this sense they are unlikely to receive any work. Digitization and flexibility can blur the boundaries between work and private life, at the cost of private time. This study was based on the literature review, concomitantly with the deductive method, which made it possible to make a parallel between the positive and negative points of the gig economy and its repercussions on the socioeconomic scope. Then, we will demonstrate

how these economic trends can be converted into a sustainable, cooperative digital platform model.

Keywords: Gig Economy. On-demand platforms. Crowdwork.

1.3.5 Referências

ALOISI, A. Commoditized Workers. Case Study Research on Labour Law Issues Arising from a Set of ‘On-Demand/Gig Economy’ Platforms. **Comparative Labor Law & Policy Journal**, v. 37, n. 3, p. 653-690, 2016.

APPEN. **Annual Report 2020**, 2021. Disponível em: <<https://appen2020.qreports.com.au/>>. Acesso em: 22 out. 2021.

AUDITIANO, A.; GIRI SUCAHYO, Y.; GANDHI, A.; RULDEVIYANI, Y. Discovering the Influencing Factors of Physical Gig Economy Usage: Quantitative Approach on Clients Perception. International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, **ICACISIS 2019**, 2019.

BAJWA, Uttam; KNORR, Lilian; DI RUGGIERO, Erica; GASTALDO, Denise; Adam Zedel. Towards an understanding of workers experiences in the global gig economy. **Globalization and Health**, v. 14, n. 124, p. 2–4, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12992-018-0444-8>>. Acesso em: 8 out. 2021.

BEZERRA, Paula. Uber Eats vai às compras para ser superapp de conveniência – e mais rentável. **CNN Brasil Business**, São Paulo, 08 de jun. 2020. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/uber-eats-vai-as-compras-para-ser-superapp-de-conveniencia-e-mais-rentavel/>>. Acesso em: 20 out. 2021.

BORCHERT, K.; HIRTH, M.; KUMMER, M. E.; LAITENBERGER, U.; SLIVKO, O.; VIETE, S. **Unemployment and online labor. Mannheim**: ZEW Discussion Paper n. 18-023, 2018. Disponível em: <<http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp18023.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2021.

CASILLI, A. A. **En attendant les robots**. Enquête sur le travail du clic. Paris: Seuil, 2019.

CLICKWORKER. **Clicworker Company Presentation**, 2021. Disponível em: <<https://cdn.clickworker.com/wp-content/uploads/2021/04/Company-Presentation-2021.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2021.

COGLIANESE, C.; LEHR, D. Regulating by robot: Administrative decision making in the machine-learning era. **Georget. Law J.**, v. 105, n. 1147, 2017. Disponível em: <https://scholarship.law.upenn.edu/faculty_scholarship/1734>. Acesso em: 25 out. 2021.

COSTA, Simone da Silva. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 969-978, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-761220200170>>. Acesso em: 25 out. 2021.

DE STEFANO, V. The Rise of the “Just-In-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the “Gig-Economy”. **Comparative Labor Law & Policy Journal**, v. 37, p. 471-503, 2015.

DEVINS, C.; FELIN, T.; KAUFFMAN, S.; KOPPL, R. The law and big data. **Cornell J. Law Public Policy**, v. 27, p. 357, 2018. Disponível em: <<https://scholarship.law.cornell.edu/cjlpp/vol27/iss2/3>>. Acesso em: 25 out. 2021.

DIAZ-GRANADOS, J. J.; SHEEHY, B. The sharing economy & the platform operator-user-provider “PUP model”: Analytical legal frameworks. **Intellect. Prop. Media Entertain. Law J.**, v. 31, p. 997–1041, 2021.

DUBE, A.; JACOBS, J.; NAIDU, S.; SURI, S. Monopsony in online labor markets. **American Economic Review: Insights**, v. 2, n. 1, p. 33-46, 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on a Single Market for Digital Services (Digital Services Act) and Amending Directive 2000/31/EC**. COM/2020/825 Final (DSA Proposal). Brussels: European Commission, 2020.

FAIRWORK. 2020. **The Gig Economy and Covid-19**: Fairwork Report on Platform Policies. Technical Report. Fairwork, Oxford, United Kingdom. Disponível em: <<https://fair.work/wp-content/uploads/sites/97/2020/06/COVID19-Report-Final.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2021.

FINKIN, M. W. Beclouded work, beclouded workers in historical perspective. **Comp. Labor Law Policy J.**, v. 37, p. 603–618, 2016.

FRANCK, J.; PEITZ, M. **Market Definition and Market Power in the Platform Economy**. Brussels: Centre on Regulation in Europe (CERRE), 2019. Disponível em: <https://www.cerre.eu/sites/cerre/files/2019_cerre_market_definition_market_power_platform_economy.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

FRIEDMAN, Gerald. Workers without employers: shadow corporations and the rise of the gig economy. **Review of Keynesian Economics**, v. 2, n. 2, p. 171–188, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.4337/roke.2014.02.03>>. Acesso em: 20 out. 2021.

FOX, Sarah E. *et al.* Worker-Centered Design: Expanding HCI Methods for Supporting Labor. In: **Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. New York: ACM, p. 1–8, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1145/3334480.3375157>>. Acesso em: 28 out. 2021.

GAVAZA, Mudiwa. Cell C and M4Jam offers R2m to gig-economy workers. **BusinessDay**, 14 abr. 2020. Disponível em: <<https://www.businesslive.co.za/bd/companies/telecoms-and-technology/2020-04-14-cell-c-and-m4ja-offers-r2m-to-gig-economy-workers/>>. Acesso em: 20 out. 2021.

GRAHAM, M.; ANWAR, M. The global gig economy: Towards a planetary labour market? **First Monday**, v. 24, n. 4, 2019. Disponível em: <DOI: 10.5210/fm.v24i4.9913>. Acesso em: 22 out. 2021.

GRAHAM, M.; HJORTH, I.; LEHDONVIRTA, V. Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods. **Transfer: European Review of Labour and Research**, v. 23, n. 2, p. 135-162, 2017. Disponível em <DOI: 10.1177/1024258916687250>. Acesso em: 15 out. 2021.

GRAY, M.; SURI, S. The humans working behind the AI curtain. **Harvard Business Review**, v. 9, January, p. 2-5, 2017.

GROSS, Sally-Anne; MUSGRAVE, George; JANJIUTE, Laima. **Well-Being and Mental Health in the Gig Economy: Policy Perspectives on Precarity**. London: University of Westminster Press, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.16997/book32>>. Acesso em: 9 out. 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the future of jobs**. Geneva: ILO, 2020.

IRANI, Lilly C.; Silberman, M. Six. Stories We Tell About Labor: Turkopticon and the Trouble with “Design”. *In: Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM, p. 4573–4586, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1145/2858036.285859>>. Acesso em: 25 out. 2021.

KENNEDY, R. Algorithms and the rule of law. **Leg. Inf. Manag.**, v. 17, p. 170–172, 2017.

LARGHI, Nathália. Com quarentena, apps de entregas são oportunidade para trabalhadores e comércios. **Valor Investe**, São Paulo, 2 abr. 2020. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/objetivo/empreenda-se/noticia/2020/04/02/com-quarentena-apps-de-entregas-sao-oportunidade-para-trabalhadores-e-comercios.ghtml>>. Acesso em: 20 out. 2021.

LEE, Dave. Craft site Etsy sews up share bounce with homemade masks. **Financial Time**, São Francisco, 25 abr. 2020. Disponível em: <<https://www.ft.com/content/075c1d10-29e4-4a52-ad67-16d3825705c8>>. Acesso em: 20 out. 2021.

LESSIG, L. **CODE, VERSION 2.0**. New York: Basic Books, 2006.

LISBOA, Anna Luiza de Carvalho. Gig economy e as (re) configurações de trabalho. **Revista Manus Iuris**, v. 2, n. 1, p. 57-70, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/rmi/article/view/10457>>. Acesso em: 25 out. 2021.

LOBATO, Gisele. Entregadores e motoristas de apps denunciam falhas no pagamento de licenças por covid-19. **Repórter Brasil**, São Paulo, 01 jun. 2020. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2020/07/entregadores-e-motoristas-de-apps-denunciam-falhas-no-pagamento-de-licencas-por-covid-19/>>. Acesso em: 20 out. 2021.

MADUREIRA, Daniele. Como apps de entrega estão levando pequenos restaurantes à falência. **BBC News Brasil**, São Paulo, 8 fev. 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-51272233>>. Acesso em: 20 out. 2021.

MARGARYAN, A. Workplace learning in crowdwork: Comparing ‘microworkers’ and ‘online freelancers’ practices. **Journal of Workplace Learning**, v. 31, n. 4, p. 250-273, 2019. Disponível em: <DOI: 10.1108/JWL-10-2018-0126>. Acesso em: 20 out. 2021.

MALT-BOSTON CONSULTING GROUP (BCG). **Freelancing in Europe 2021**, 2021. Disponível em: <<https://web-assets.bcg.com/77/62/07a1c84f4be6b671ca10ec16f6f1/malt-bcg-freelancing-in-europe-2021.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2021.

MCCARTHY, H. **Double Lives: A History of Working Motherhood**. London: Bloomsbury, 2020.

MEYER, Hannah; KOELLE, Marion; BOL, Susanne. A Scenario Generator for Evaluating the Social Acceptability of Emerging Technologies. LOIZIDES, F.; WINCKLER, M.; CHATTERJEE, U.; ABDELNOUR-NOCERA, J.; PARMAXI, A. (eds.). **Human Computer Interaction and Emerging Technologies: Adjunct Proceedings from the INTERACT 2019 Workshops**. Cardiff: Cardiff University Press. p. 101-110, 2020.

MÖHLMANN, M.; HENFRIDSSON, O. What People Hate about Being Managed by Algorithms, According to a Study of Uber Drivers. **Harvard Business Review**, 2019. Disponível em: <<https://hbr.org/2019/08/what-people-hate-about-being-managed-by-algorithms-according-to-a-study-of-uber-drivers>>. Acesso em: 24 out. 2021.

MOSES, L. B.; CHAN, J. Using big data for legal and law enforcement decisions: Testing the new tools. **Univ. N. S. W. Law J.**, v. 37, n. 643, 2014.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Using artificial intelligence to help combat COVID-19**, 2020. Disponível em: <<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/using-artificial-intelligence-to-help-combat-covid-19-ae4c5c21/>>. Acesso em: 22 out. 2021.

P2B REGULATION. **Regulation (EU) 2019/1150 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on Promoting Fairness and Transparency for Business Users of Online Intermediation Services**. Bruxelles: Publications Office of the EU, 2019.

ROBINSON, L.; SCHULZ, J.; KHILNANI, A.; ONO, H.; COTTON, S. R.; MCCLAIN, N.; LEVINE, L.; CHEN, W.; HUANG, G.; CASILLI, A. A.; TUBARO, P.; DODEL, M.; QUAN-HAASE, A.; RUIU, M. L.; RAGNEDDA, M.; AIKAT, D.; TOLENTINO, N. Digital inequalities in time of pandemic: COVID-19 exposure risk profiles and new forms of vulnerability. **First Monday**, v. 25, n. 7, 2020. Disponível em: <DOI: 10.5210/fm.v25i7.10845>. Acesso em: 22 out. 2021.

ROCKMANN, K., JACOB, M.-R.; GEORGE, E. The drive to drive: understanding Gig work by understanding the Gig worker. **Academy of Management Global Proceedings**, v. Surrey, 2018.

ROSENBLAT, A. What motivates the Gig economy, according to 85 interviews with uber and lyft drivers. **Harvard Business Review**, 2016. Disponível em: <<https://hbr.org/2016/11/what-motivates-gig-economy-workers>>. Acesso em: 12 out. 2021.

SAADATI, P.; ABDELNOUR-NOCERA, J.; CLEMMENSEN, T. Proposed System for a Socio-technical Design Framework for Improved User Collaborations with Automation Technologies. *In*: LOIZIDES, F., WINCKLER, M., CHATTERJEE, U., ABDELNOUR-NOCERA, J. AND PARMAXI, A. (eds.). **Human Computer Interaction and Emerging Technologies: Adjunct Proceedings from the INTERACT 2019 Workshops**. Cardiff: Cardiff University Press. p. 181–188, 2020.

SAWHNEY, M.; SHAH, B.; YU, R.; RUBTSOV, E.; GOODMAN, P. Uber: Applying Machine Learning to Improve the Customer Pickup Experience. **Kellogg School of Management Cases**, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/case.kellogg.2021.000090>>. Acesso em: 25 out. 2021.

SIMON, M.; LINDSAY, A. F.; SOSA, L.; COMPARATO, P. Lola v skadden and the automation of the legal profession. **Yale J. Law Technol.**, v. 20, n. 234, 2018.

SINCHAISRI, P.; ALLON, G.; COHEN, M. The impact of behavioral and economic drivers on Gig economy workers. **Academy of Management Proceedings**, v. 1, 10216, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5465/AMBPP.2019.287>>. Acesso em: 14 out. 2021.

STEPHANY, F.; DUNN, M.; SAWYER, S.; LEHDONVIRTA, V. Distancing bonus or downscaling loss? The changing livelihood of US online workers in times of COVID-19. **Tijdschrift voor economische en sociale geografie**, v. 111, p. 561-573, 2020. Disponível em: <DOI: 10.1111/tesg.12455>. Acesso em: 21 out. 2021.

TUBARO, P. Disembedded or deeply embedded? A multi-level network analysis of online labour platforms. **Sociology**, v. 55, n. 5, 2021. Disponível em: DOI: 10.1177/0038038520986082. Acesso em: 20 out. 2021.

TUBARO, P.; CASILLI, A. A.; COVILLE, M. The trainer, the verifier, the imitator: Three ways in which human platform workers support artificial intelligence. **Big Data & Society**, v. 7, n. 1, 2020. Disponível em: <DOI:10.1177/2053951720919776>. Acesso em: 20 out. 2021.

UBER. Introducing the Work Hub, a new way for drivers to find essential work. **Uber**, 6 abr. 2020. Disponível em: <<https://www.uber.com/en-AU/blog/introducing-work-hub/>>. Acesso em: 20 out. 2021.

UPWORK. **Annual Report 2020**, 2021. Disponível em: <<https://investors.upwork.com/static-files/3e32780b-95da-429b-9f36-22b5e508d6f7>>. Acesso em: 21 out. 2021.

HUWS, U.; KORTE, W. B.; ROBINSON, S. **Telework: Towards the Elusive Office**. Hoboken, NJ: Wiley, 1990.

WOODCOCK, Jamie; GRAHAM, Mark. **The Gig Economy: A Critical Introduction**. Cambridge: Polity Press, 2020.

WORLDOMETER. **Covid-19 Coronavirus Pandemic**, 2021. Disponível em: <<https://www.worldometers.info/coronavirus/>>. Acesso em: 8 out. 2021.