

1 INTRODUÇÃO

O período a partir da década de 1990 foi marcado por destacado desenvolvimento e aprimoramento da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC), responsável por tornar conexões, interações e transações cada vez mais instantâneas, eficientes, céleres e menos onerosas.

Nesse contexto, multiplicam-se as relações que tomam forma e que se implementam no mundo cibernético, *online*, com substrato na conexão à internet, cujo acesso se torna progressivamente mais democrático e mundializado.

Propugna-se, inclusive, pela deflagração de uma 4ª Revolução Industrial, caracterizada pela fusão entre os âmbitos físico, virtual e biológico, por meio do implemento da "Internet das Coisas", da coleta, assimilação, análise e programação de dados, ou seja, do "Big Data", tornando processos produtivos mais inteligentes, autônomos, otimizados, personalizados e eficazes.

Um dos defensores da ocorrência de uma quarta, e distinta, Revolução, é Klaus Schwab (2016), fundador e presidente executivo do Fórum Econômico Mundial, que fundamenta sua premissa em três indicadores: a velocidade das mudanças resultantes das inovações tecnológicas, que evoluem em ritmo exponencial e não linear; a amplitude e profundidade das mudanças de paradigma, que influem sobremaneira as relações econômicas e sociais; além do impacto sistêmico, que implica a transformação de sistemas inteiros.

O termo "Indústria 4.0" foi cunhado, pela primeira vez, em 2011, na feira de Hannover, na Alemanha, e faz referência ao processo de informatização da manufatura pela introdução da tecnologia da informação, da inteligência artificial e da internet das coisas, criando um sistema em que os mecanismos físicos e virtuais de fabricação se intercomunicam e cooperam, provocando intensa automatização da produção nas "fábricas inteligentes" (SCHAWAB, 2016, p. 16).

A informação e o conhecimento tornam-se elementos essenciais e capital valioso na era digital, sendo a capacidade de coleta, assimilação e manipulação de dados um poderoso instrumento para concorrência no mercado de produtos e de serviços.

O desenvolvimento da Tecnologia da Informação e da Comunicação, indubitavelmente, gera reflexos significativos sobre as formas de produção, as relações de consumo, as relações de trabalho, e sobre a sociedade como um todo, impactando e desafiando modelos tradicionais pré-existentes.

Nesse ambiente de aprimoramento tecnológico e informacional, despontam as

plataformas eletrônicas, ou plataformas digitais, que consistem em *softwares*, ou programações, centradas em um código fonte e geridas por combinações algorítmicas de dados sensíveis e relevantes. São compreendidas, portanto, como sistemas digitais automatizados e programados que podem ser acessados pelo uso de *smartphones* ou computadores conectados à internet, servindo de instrumento para distintas finalidades a serem implementadas *online*, no âmbito cibernético, mantendo, simultaneamente, conexão com o mundo físico e biológico.

No campo das organizações produtivas e de gerenciamento da força de trabalho, a implementação de plataformas eletrônicas potencializa tendências de cunho neoliberal, caracterizadas pela descentralização de sistemas produtivos; pela empresa enxuta cada vez mais concentrada em sua atividade principal; pelos processos de terceirização e quarteirização; pelos cortes de custos e de tempos mortos, visando ao custo marginal zero; pela externalização de riscos do empreendimento; e pela flexibilização, informalização e precarização do trabalho.

A intensificação do processo de fragmentação dos sistemas e complexos produtivos torna-se uma realidade, principalmente em virtude da instantaneidade e eficiência dos meios telemáticos de comunicações, que tornam as transações, comunicações e conexões imediatas, seguras, mais acessíveis e menos onerosas, possibilitando a integração de linhas de produção e complexos empresariais fragmentados em rede, ultrapassando as barreiras ou limitações geográficas e territoriais.

O enfoque do presente trabalho é identificar os reflexos da Economia de Plataforma sobre as relações de trabalho, no que diz respeito às novas formas de gestão e organização da força laboral, às condições de pactuação e aos direitos trabalhistas. Para tanto, em um primeiro momento, será feita uma análise ampla e genérica da Economia de Plataforma e suas manifestações, para, em seguida, examinar criticamente e especificamente, aquelas plataformas concentradas na exploração do trabalho humano, as possíveis classificações e os elementos essenciais que as caracterizam.

2 A ECONOMIA DE PLATAFORMA

As plataformas eletrônicas devem ser compreendidas como instrumentos cujo uso pode ser implementado para diferentes fins. Por consistirem em *softwares*, ou seja, em sistemas informatizados e automatizados a partir de programação algorítmica, são são

utilizadas como intermediadoras de processos de conexão, de criação, de produção ou de integração, disponibilizando ferramentas úteis aos usuários e provedores.

O novo modelo de organização empresarial que tem por substrato as plataformas digitais é classificado por Nick Srnicek (2018) em cinco diferentes categorias tomando por base o objeto principal de cada uma delas, as interações propiciadas e os meios de obtenção de lucros.

Apesar das distinções identificadas pelo autor (2018), este elenca como elemento comum e essencial a todos os tipos de empresas operantes sob o substrato das plataformas digitais, o fato destas disporem de relevantes mecanismos de coleta, armazenamento, organização, análise e manipulação dos dados oriundos das transações e interações ocorridas por seu intermédio.

Desse modo, os dados obtidos e coletados passam a representar capital valioso e de suma relevância no mercado para fins de competição com concorrentes, pois possibilitam a otimização de processos de produção e de funcionamento dos algoritmos, a identificação de preferências dos consumidores, a elaboração de estratégias de publicidade e de *marketing*, além do controle sobre o trabalho (SRNICEK, 2018).

A primeira modalidade identificada pelo autor (2018) diz respeito às plataformas de coleta, filtragem e venda de dados oriundos, principalmente, das atividades, informações e conteúdos introduzidos pelos próprios usuários no processo de utilização das ferramentas e interfaces disponibilizadas no substrato digital. Exemplos elucidativos estão no Facebook e na Google, plataformas que contam com a participação e envolvimento ativo de seus usuários que contribuem para a formação de um arcabouço riquíssimo de dados, que podem servir de matéria-prima para estratégias e iniciativas de *marketing*, publicidade, vendas de produtos e serviços, e de captação e compreensão do mercado consumidor. Inclusive, no primeiro trimestre de 2016, 89,0% por cento dos lucros obtidos pela Google, e 96,6% daqueles obtidos pelo Facebook, decorreram especificamente do fornecimento de dados para propaganda (SRNICEK, 2018).

O segundo grupo de plataformas compreende aquelas focadas na disponibilização de bases digitais para serem utilizadas por empresas que operam em formato digital. O autor denomina essa modalidade de "*cloud platforms*" ou plataformas da nuvem, que tem como exemplo de destaque a *Amazon Web Services (AWS)*, uma infraestrutura digital básica que pode servir de substrato para a organização de diferentes sistemas, padrões e programas automatizados, que, inicialmente, foi desenvolvida como um sistema operacional interno da *Amazon*, para, posteriormente, passar ser disponibilizada a outras empresas de base digital:

Com efeito, AWS aluga serviços de computação na nuvem, que incluem serviços sob demanda para os servidores, armazenamento e capacidade de processamento, instrumentos de desenvolvimento de *software* e de sistemas operacionais, e aplicativos pré-fabricados. A utilidade desta prática para outros negócios está na desnecessidade de dedicarem tempo e dinheiro na construção de seus próprios sistemas de hardware, seu próprio kit de desenvolvimento de *software*, ou seus próprios aplicativos. Eles podem simplesmente alugá-lo de acordo com suas demandas. (SRNICEK, 2018, p. 61-62, tradução)¹

Por meio da disponibilização de serviços de computação na nuvem, acumula-se uma fonte extremamente eficaz de reunião de dados, oriundos das operações efetuadas por intermédio dos sistemas operacionais, capital de valor inestimável.

O terceiro formato de empresa de plataforma encontra-se inserido no setor de produção industrial (SRNICEK, 2018). A introdução de plataformas nas linhas produtivas contribui para otimização de sistemas de produção inteligentes, autônomos, programados e automatizados, capazes, inclusive, de gerar produtos customizados e personalizados de acordo com a demanda.

Com o emprego da internet das coisas nas linhas de produção é possível interligar os ritmos, frequências, quantidades e formas de produção a fatores externos, relativos a preferências e opiniões de consumidores, situação de mercado e demanda, dentre outros, que serão extraídos de conjuntos de dados organizados e trabalhados em sistemas de algoritmos. A "Indústria 4.0", que incorpora e aplica as tecnologias da internet das coisas, do Big Data, e dos sistemas produtivos inteligentes, além de contar com a otimização e customização da produção, possui a capacidade acentuada de corte de gastos e de tempos mortos, aproximando-se de uma conjuntura de custo marginal zero.

A quarta classe de plataforma caracteriza-se pela centralidade no oferecimento de produtos no âmbito digital, seja na modalidade de aluguéis, seja para fins de aquisições pelos usuários (SRNICEK, 2018). Nesse formato, é possível rastrear pesquisas, preferências, tendências e interesses dos consumidores, criando um sistema otimizado e eficiente de aproveitamento de dados.

Por fim, o autor (2018) identifica os sistemas de plataformas voltados à prestação de serviços, denominados "*lean platforms*", ou "plataformas enxutas", que são adotados por empresas que visam à descentralização e fragmentação de complexos produtivos, em uma

¹ In effect AWS rents out cloud computing services, which include on-demand services for servers, storage and computing power, software development tools and operating systems, and ready-made applications. The utility of this practice for other businesses is that they do not need to spend the time and money to build up their own hardware system, their own software development kit, or their own application. They can simply rent these on an "as needed" basis.

situação de total atomização do mercado, propiciando o corte de custos e a externalização de riscos.

Por meio das aplicações, ferramentas e programações disponibilizadas pelas plataformas eletrônicas torna-se possível a fragmentação de complexos empresariais em unidades independentes e autônomas, mas ainda fortemente integradas, repassando responsabilidades e riscos, e reduzindo custos operacionais, com pessoal e força de trabalho. Esse processo de descentralização atinge seu ápice ao alcançar a esfera do próprio indivíduo prestador de serviços, o trabalhador autônomo, o novo precariado da era digital.

Dentro desta lógica, plataformas eletrônicas como a Uber e o Airbnb, que oferecem serviços, respectivamente, de transporte particular de pessoas, e de acomodações, não possuem carros próprios em circulação para prestação dos serviços ou acomodações próprias disponíveis, não precisam arcar com custos de manutenção, preservação e conservação destes bens, além de não manterem relação de emprego com nenhum dos usuários prestadores destes serviços, que constituem, em verdade, sua atividade nuclear.

Como exemplos de plataformas de exploração de trabalho humano temos, no setor de transporte particular de pessoas: a Uber, a Cabify e a 99Pop; no setor de acomodações: a Airbnb; no setor de delivery: a Postmates, a UberEats, o ifood, e o Instacart; e de serviços: a 99design, a Fiverr, a Upwork, a Freelancer.com e o GetNinjas, dentre tantas outras.

Por meio de termos e condições estipulados unilateralmente mediante contratos de adesão, estas empresas se posicionam no mercado, via de regra, como meras intermediadoras de relações estabelecidas entre pares, ou seja, entre pólos de oferta de serviços e de demanda, intitulado-se como empresas de tecnologia e, portanto, isentas das obrigações trabalhistas e fiscais oriundas dos serviços prestados por seu intermédio. Tal circunstância gera uma série de questionamentos atinentes à proteção dos trabalhadores, à incidência do Direito do Trabalho, à regulamentação das relações implementadas e à responsabilização das partes envolvidas nesta relação trilateral.

No próximo tópico, serão analisadas, especificamente, as plataformas eletrônicas enfocadas na exploração do labor humano, e as formas de gestão da energia de trabalho implementadas.

3 PLATAFORMAS DE EXPLORAÇÃO DO TRABALHO HUMANO

Como instrumento de perpetuação e intensificação da lógica capitalista neoliberal de fragmentação, descentralização e organização em rede de complexos empresariais, as

plataformas eletrônicas, como já ressaltado, impulsionam o alcance de um patamar de total atomização do mercado, que não enfrenta barreiras territoriais e geográficas, a ponto de atingir, em nível global, a esfera mais fragmentada de todo o sistema: a esfera do indivíduo, prestador de serviços, enquadrado como trabalhador autônomo.

O trabalhador que presta serviços por intermédio de plataformas eletrônicas, conforme termos e condições unilateralmente estipuladas pelos provedores, assumem os ônus, riscos, responsabilidades e custos oriundos da atividade desempenhada, além de necessitarem dispor de ferramentas de trabalho e seus acessórios, e de garantir sua manutenção, preservação e conservação.

Atribui-se, artificialmente, ao novo trabalhador das plataformas digitais, a condição de trabalhador autônomo, independente, dono de seu próprio negócio e desprovido de direitos trabalhistas. Ocorre que, em virtude da concentração do sistema algorítmico nas mãos dos provedores e proprietários da tecnologia, configura-se um cenário de total assimetria de poderes, extremamente propício ao exercício de alto grau de subordinação algorítmica sobre a forma de execução do trabalho, as condições de negociação e a contratação com os clientes, a ponto de se configurar uma real captura da clientela pela plataforma, cuja imagem passa a se identificar e se confundir com o próprio serviço oferecido e prestado por seu intermédio.

Mormente no caso de plataformas focadas em um tipo único e específico de serviço, como é o caso da Uber e da Cabify, que se concentram no serviço de transporte particular de pessoas, a imagem e reputação das empresas perante o mercado passa a guardar íntima relação com a qualidade dos serviços prestados por seu intermédio, o que impulsiona o emprego de diversos mecanismos de controle e fiscalização sobre a forma de execução e pactuação destes serviços, retirando assim qualquer resquício de autonomia ou de real independência do trabalhador cadastrado.

A difusão de empresas que operam sob o substrato de plataformas digitais, focadas na prestação de serviços, provoca, indubitavelmente, deletérias consequências no rebaixamento dos padrões de pactuação das relações trabalhistas, e na elevação dos níveis de informalidade, flexibilidade e precarização do trabalho, intensificando os processos de exploração e de extração de valor do labor alheio desprotegido.

3.1 CAPTURA DA ENERGIA DAS MULTIDÕES: TRABALHO REMUNERADO E NÃO REMUNERADO

Por meio de plataformas eletrônicas de exploração do trabalho humano empresas

passam a ter acesso a uma gama mais ampla de trabalhadores, na forma de um exército de reserva de dimensão global, uma vez que o mundo cibernético, *online*, não possui fronteiras físicas, tornando-se irrelevantes, para fins de arregimentação de mão-de-obra, as distâncias territoriais.

Ainda, regra geral, as plataformas são caracterizadas por apresentarem barreiras mínimas ao cadastramento de usuários interessados tanto na prestação de serviços quanto na contratação destes, pois visam à formação de grandes pólos de oferta e demanda a fim de fomentar o interesse dos usuários no cadastramento e na permanência nestas. Quanto mais usuários em ambos os pólos das relações de prestação de serviços, maior é o crescimento da plataforma, que se torna mais atrativa e eficiente, gerando um ciclo virtuoso em direção a tendências de criação de monopólios e oligopólios nos ramos de atuação no mercado.

Nas interfaces de plataformas digitais, com é o caso do Facebook, da Google, do Instagram, do Youtube, e do LinkedIn, são disponibilizados aos usuários uma série de instrumentos e ferramentas para produção de conteúdos, de produtos e para a interação. Ainda, no meio virtual, o usuário passa a ter acesso, a baixo custo, a mecanismos de edição de vídeos, de fotografias, a aplicações para design de produtos, imagens e outras produções, potencializando-se a capacidade produtiva de uma multidão de trabalhadores que antes se encontrava em estado de latência por não contar com os instrumentos essenciais.

Nesse contexto, entram em cena os trabalhadores amadores que, dotados dos instrumentos de produção antes inacessíveis, passam a produzir e prestar determinados serviços antes monopolizados por profissionais de determinadas áreas.

Desse modo, o advento das plataformas eletrônicas aliada à democratização do acesso à internet e aos instrumentos digitais, possibilitaram a exploração e o aproveitamento de um potencial antes em estado de latência: a potência das multidões de trabalhadores do espaço cibernético.

Ainda, com o desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação, processos antes considerados complexos, extensos, volumosos, que apenas poderiam ser realizados por profissionais qualificados, podem ser fragmentados em micro tarefas de menor complexidade cuja execução poderia ser realizada por qualquer trabalhador com um nível médio ou baixo de formação, a baixo custo. A partir da arregimentação de multidões de trabalhadores, essas tarefas simples componentes do todo são distribuídas para, após completadas, serem reagrupadas em um resultado final. Essa lógica é aplicada pela empresa *Amazon Mechanical Turk*, cujo objeto nuclear é a distribuição de tarefas submetidas pelos contratantes, de forma fragmentada, para uma multidão de trabalhadores, no ambiente *online*,

visando à formação de um banco de dados e ao aprimoramento da inteligência artificial.

O processo de apropriação de uma função ou atividade antes desempenhada por um profissional qualificado ou por um empregado para distribuí-la em uma indefinida e ampla rede de pessoas em uma espécie de "chamada aberta" é o que Jeff Howe (2006) denomina "*crowdsourcing*". Segundo o estudioso, trata-se de uma nova modalidade de *outsourcing*, que ao revés de desintegrar complexos produtivos em diferentes espaços geográficos, distribui tarefas, trabalhos e atividades em uma rede global que interliga multidões de pessoas no espaço cibernético:

Avanços tecnológicos que atingem desde softwares de design de produtos até vídeo câmeras digitais estão quebrando as barreiras de custos que antes separavam amadores de profissionais. Amadores e trabalhadores a tempo parcial de repente possuem um mercado para suas produções, enquanto empresas inteligentes em indústrias tão díspares quanto de produtos farmacêuticos e a televisão descobrem maneiras de aproveitar o talento latente da multidão. O trabalho nem sempre é gratuito, mas custa muito menos do que pagar por empregados tradicionais. Isto não é o outsourcing; é o crowdsourcing. (HOWE, 2006, tradução nossa)²

As contribuições e participações das multidões em processos produtivos por intermédio de plataformas eletrônicas podem ocorrer sob diferentes perspectivas e dimensões. Conforme definição de Jeff Howe acima transcrita, no *crowdsourcing*, tarefas antes desempenhadas por empregados e profissionais específicos são distribuídas a um grupo indeterminado de pessoas para serem executadas. Portanto, podem ser identificadas, nessa forma de recrutamento de multidões, algumas especificidades: sempre haverá a delimitação de uma tarefa pontual a ser desempenhada e os frutos do trabalho realizado serão capturados e absorvidos pelos provedores da plataforma.

Seguindo diretriz e logística diversa, algumas plataformas caracterizam-se por simplesmente disponibilizar aos usuários ferramentas e instrumentos de criação, de produção e de interação, de modo que todo conteúdo ou matéria gerada possa ser compartilhada, tornando-se acessível aos pares, em um ambiente integrativo e colaborativo. Portanto, mesmo que haja dispêndio de energia laboral, não há fixação ou delimitação de tarefas, e os resultados decorrentes das contribuições e participações passam a integrar um bem de uso comum. Ressalta-se, no entanto, que essas peculiaridades não são necessariamente incompatíveis com a coexistência de um viés econômico e de uma finalidade lucrativa por

² Technological advances in everything from product design software to digital video cameras are breaking down the cost barriers that once separated amateurs from professionals. Hobbyists, part-timers, and dabblers suddenly have a market for their efforts, as smart companies in industries as disparate as pharmaceuticals and television discover ways to tap the latent talent of the crowd. The labor isn't always free, but it costs a lot less than paying traditional employees. It's not outsourcing; it's crowdsourcing.

parte dos provedores da plataforma, que, apesar de impulsionar a produção colaborativa, pode ser também meio de coleta de dados gerados por seu intermédio. Florian Alexander Schimidt (2017) denomina esta modalidade de agregação de multidões de "*commons based peer production*", ou "produção por pares de bens comuns". Como exemplo desse modelo cita-se a Wikipédia, o Facebook, o Instagram, e o Youtube.

Florian Alexander Schimidt (2017), faz ainda relevante diferenciação, no campo do já mencionado *crowdsourcing*, entre aquelas plataformas em que o trabalho é remunerado e aquelas em que o trabalho não é remunerado. Quanto às últimas, também faz a distinção entre plataformas digitais de trabalho gratuito "voluntário" e aquelas de trabalho gratuito "indireto". No trabalho gratuito voluntário, o contribuinte, movido por motivações internas, de cunho pessoal, tem ciência de que sua atividade é realizada em benefício direto e primário de uma plataforma e de que os frutos de seu trabalho serão originalmente absorvidos por esta, que extrairá valor de seus atos³.

No caso do trabalho gratuito indireto, este diz respeito a tarefas realizadas por um contribuinte que não tem ciência que daqueles seus atos, contribuições ou atividades será extraído valor por parte do provedor da plataforma. Portanto, de forma inconsciente e involuntária, em decorrência de mecanismos simuladores, o usuário produz conteúdo, dados e valor ao desempenhar tarefas que lhe são indiretamente postas. Um exemplo dessa categoria consiste na plataforma do reCAPTCHA, um sistema que requisita usuários a digitarem palavras distorcidas exibidas na tela para provarem não serem robôs e terem acesso a determinadas interfaces, e que se utiliza desse trabalho como forma de produção de uma base de dados para desenvolvimento da inteligência artificial em benefício de empresas contratantes.

4 CLASSIFICAÇÃO DAS PLATAFORMAS DE EXPLORAÇÃO DO TRABALHO HUMANO REMUNERADO

Segundo Florian Alexander Schimidt (2017), para a classificação das plataformas eletrônicas de exploração do trabalho humano remunerado que fazem parte do *crowdsourcing*, dois aspectos devem ser considerados: o primeiro deles diz respeito à vinculação ou não do trabalho a um espaço geográfico específico; e o segundo concerne à

³ Como exemplo de plataforma baseada no trabalho voluntário dos usuários, temos a Facewatch ID, uma plataforma do Reino Unido que se utiliza de tecnologia de reconhecimento facial para prevenção e proteção de empreendimentos comerciais contra assaltos, e que conta com a colaboração dos usuários no processo de identificação (facewatch.co.uk), acesso em: 02 set. 2018.

existência ou não de pessoalidade com relação ao prestador do serviço que desempenhará a tarefa por intermédio da plataforma.

A partir dessas premissas, a princípio, o autor (2017) subdivide as plataformas em dois grandes grupos: o do "*cloud work*", ou "trabalho na nuvem", que possui suas bases no trabalho digital, desempenhado e transmitido na nuvem; e do "*gig work*", ou "trabalho fragmentado", centrado em trabalhos que, nada obstante estejam vinculados às conexões estabelecidas via plataformas digitais, estão fixados a uma base local de execução das tarefas.

Adrián Todolí Signes (2017) aborda uma classificação semelhante ao utilizar o termo "*crowdwork online*" para fazer referência àqueles trabalhos realizados por intermédio de plataformas digitais cuja execução ocorra de forma totalmente virtual e desvinculada de um espaço físico específico. Já aqueles trabalhos que demandam uma execução local atrelada a um determinado espaço físico, o autor os enquadra no modalidade do "*crowdwork offline*".

Além da divisão conceitual acima destacada, Florian Alexander Schimidt (2017), subdivide as modalidades genéricas do "*cloud work*" e do "*gig work*" em outros subgrupos, considerando algumas especificidades relevantes para a classificação: no caso do "*cloud work*", esse é subdividido em "*freelance market places*", "*microtasking crowd work*", e "*contest-based creative crowd work*"; enquanto o "*gig work*" se subdivide de acordo com os serviços disponibilizados, sendo eles, por exemplo, de acomodações, de transporte, de serviços domésticos, ou de serviços em geral:

A taxonomia sugerida aqui é a seguinte: se a tarefa não é atrelada em uma localização específica e não pode ser executada remotamente via internet, trata-se de *cloud work*. Se a tarefa não é atribuída a um indivíduo específico mas a um grupo indeterminado de pessoas *online*, trata-se de *crowdwork*. Se a tarefa é subdividida em pequenas aportes de dinheiro, trata-se de *microtasking crowd work*. Se ao contrário a tarefa não pode ser subdividida mas é solucionada in a redundant fashion, in parallel, and paid for, it is contest-based crowd work. However, when a task has to be done at a specific location and time by a specific person that is responsible for task, it is gig work. These location-based services are further differentiated by the degree of personal involvement necessary and the degree of opportunities and risks they entail for the independent contractor (SCHIMIDT, 2017, p. 132, tradução nossa)⁴

Na classificação construída por Adrián Todolí Signes (2017) é relevante destacar

⁴ The taxonomy suggested here is as follows: if the task is not location-based and can be done remotely via the internet, it is cloud work. If the task is not given to a specific individual but to an undefined group of people online, it is crowdwork. If the task is further subdivided into tiny amount of money, it is microtasking crowd work. If in contrary the task cannot be subdivided but is solved in a redundant fashion, in parallel, and paid for, it is contest-based crowd work. However, when a task has to be done at a specific location and time by a specific person that is responsible for task, it is gig work. These location-based services are further differentiated by the degree of personal involvement necessary and the degree of opportunities and risks they entail for the independent contractor.

uma particularidade: o autor faz importante diferenciação entre plataformas genéricas, que servem de base para a intermediação de diversos tipos de serviços; e aquelas plataformas específicas, enfocadas em um tipo único de serviço. Essa sensível distinção guarda íntima relação com os níveis de ingerência, controle e interferência exercidos pelos provedores das plataformas sobre o próprio modo de execução dos serviços e sobre as formas de contratação e negociação. Nas plataformas concentradas em um tipo específico de serviço a própria imagem ou marca da empresa perante o mercado consumidor passa a se associar, inexoravelmente, com a qualidade do serviço disponibilizado e prestado pelos trabalhadores cadastrados. Desse modo, a fim de garantir altos padrões de qualidade e de concorrência no mercado, implementa-se um processo de incisivo controle e fiscalização sobre todas as etapas das relações operadas por seu intermédio, o que leva, inclusive, à captura da clientela pela empresa.

No âmbito do *web-based digital labour* ou *cloud work* identifica-se como elemento comum o fato de as interações e as tarefas serem realizadas exclusivamente no mundo cibernético, sem a vinculação a um espaço geográfico específico, inexistindo limitações por fronteiras ou por quaisquer barreiras geográficas. Nesse contexto, afigura-se a difícil missão de identificar a ordem jurídica aplicável às relações firmadas no campo das redes digitais e o órgão jurisdicional competente para dirimir eventuais controvérsias. A tarefa da regulamentação das relações firmadas sob o substrato das plataformas inseridas no "*cloudwork*", coloca-se, portanto, como relevante desafio a ser enfrentado a nível global.

Por outro lado, no que diz respeito às plataformas inseridas no "*gigwork*", cujos serviços são executados em uma base local, os impactos sobre as relações de trabalho e as repercussões sobre o mercado são mais visíveis e perceptíveis, despertando iniciativas de regulamentação de alcance local.

Nos próximos tópicos serão especificamente analisadas cada uma das categorias de plataformas eletrônicas de exploração do trabalho no *crowdsourcing*, conforme classificação adotada por Florian Alexander Schimidt (2017).

4.1 PLATAFORMAS DE TRABALHADORES *FREELANCERS* NO ESPAÇO CIBERNÉTICO

As plataformas voltadas à intermediação de contratos de prestação de serviços cuja execução e entrega do produto final se operam no meio cibernético, na "nuvem", se enquadram na categoria denominada por Florian Alexander Schimidt (2017) de "*cloud work*".

No entanto, a hipótese sob análise não se trata de "*crowdwork*", uma vez que as tarefas e projetos requisitados pelos usuários contratantes não são distribuídas a um grupo indeterminado de trabalhadores, mas direcionadas a um *freelancer* específico, selecionado com base no exame de seu portfólio, seus trabalhos anteriores e avaliações recebidas, e nas condições de contratação negociadas.

Portanto, os contratos de prestação de serviços celebrados por intermédio dessas plataformas caracterizam-se tanto por contarem com o base primordialmente digital para a execução dos trabalhos e para a transmissão de seu resultado ao contratante, quanto pelo elemento da pessoalidade em relação ao prestador de serviços, que se trata de um *freelancer*, ou seja, de um profissional especializado em uma determinada área, que apresenta seu portfólio, suas referências e condições de pactuação, e que será contratado para a execução de um serviço, regra geral, de maior complexidade.

O caráter *intuitu personae* da contratação e o maior grau de autonomia atribuído ao trabalhador com relação às condições de pactuação e de negociação com o cliente são elementos essenciais nesse modelo de plataforma.

A título de exemplo, a Upwork, antiga Elance-oDesk, consiste em plataforma global que oferece serviços de desenvolvimento de *web site*, de celulares, de aplicativos, de *softwares*; de design; de marketing; de vendas; de suporte administrativo; de escrita; dentre vários outros, que podem ser contratados para tarefas específicas e delimitadas, para projetos, ou mediante contratos de longa duração para serviços permanentes (Upwork Golbal Inc., 2015-2018).

Para a contratação de um *freelance*, o usuário divulga na plataforma a tarefa ou projeto que pretende contratar e suas especificidades, além da proposta de contratação. Com base nas exigências do cliente, a plataforma, por meio do sistema algorítmico, apresentará uma listagem de *freenlacers* cadastrados especializados na área do serviço requisitado, com dados relativos à qualificação, pontuações, avaliações e trabalhos anteriores, a fim de guiar o processo de seleção. A partir deste ponto, as partes possuem liberdade para interagirem e negociarem as condições de contratação por meio de interfaces e canais de comunicação oferecidos na base digital.

A plataforma também oferece aos clientes três diferentes pacotes, cujos valores variam de acordo com o nível de filtragem a ser realizado pelo algoritmo na listagem dos *freelancers* mais bem conceituados para a execução de serviço requisitado, e com a quantidade de recursos de gerenciamento customizado disponibilizados (Upwork Golbal Inc., 2015-2018).

A priori, a possibilidade de os contratantes negociarem as condições de contratação e o fato desta ocorrer *intuito personae*, acabam por potencializar a autonomia e independência do prestador dos serviços nas plataformas eletrônicas inseridas nesta modalidade. No entanto, é essencial uma análise mais apurada, caso a caso, das reais condições de contratação; do nível de liberdade quanto à definição de modo de execução dos serviços; e da atividade exercida pelo contratante, que pode ser inclusive uma empresa cujas atividades principais, nucleares e permanentes coincidam com os trabalhos executados pelos *freelancers* contratados.

No que diz respeito à autonomia na execução dos serviços, Florian Alexander Schimidt (2017) chama atenção para uma ferramenta disponibilizada pela Upwork denominada "Work Diary" que, mediante autorização do *freelancer*, possibilita aos contratantes monitorar o processo de execução do serviço contratado, obtendo *screenshots*, informações relativas ao tempo de dedicação, número de cliques no mouse e de digitações no teclado, constituindo mecanismo poderoso de controle e fiscalização do trabalho. Portanto, a aparente liberdade de contratação e de execução do trabalho pode ser mitigada por instrumentos e aplicações disponibilizadas pela plataforma, sendo necessária uma análise crítica das reais condições de trabalho considerando-se as especificidades de cada caso concreto.

4.2 PLATAFORMAS DE TRABALHOS FRAGMENTADOS DISTRIBUÍDOS NAS MULTIDÕES

No âmbito do "*cloud work*", ou seja, dos trabalhos executados e transmitidos pela via cibernética, algumas plataformas eletrônicas destinam-se à distribuição, a uma multidão de trabalhadores, de tarefas e atividades de baixa complexidade, bastante simplórias que, no entanto, ainda não foram apreendidas pela Inteligência Artificial de modo satisfatório. Trata-se de tarefas repetitivas, simples, de rápida execução e baixo custo, normalmente de identificação de objetos em fotos ou vídeos, eliminação de duplicação de dados, transcrições de áudios e gravações, dentre outras.

Em razão da baixa complexidade dos serviços, tornam-se irrelevantes características pessoais do prestadores dos serviços, que serão distribuídos a uma multidão de trabalhadores identificados por números, não havendo qualquer via de comunicação entre contratantes e contratados. Apesar do aspecto da impessoalidade, boas avaliações e altos índices de participações bens sucedidas ainda constituem requisito para seleções e mais oportunidades de

ofertas de trabalhos.

Os sistemas, altamente automatizados e padronizados em bases algorítmicas, funcionam de forma independente, havendo pouco ou nenhum espaço para participação ou manifestação dos trabalhadores invisibilizados.

Plataforma representativa deste modelo é a Amazon Mechanical Turk ou, de forma simplificada, a AMT ou MTurk, responsável pela distribuição de tarefas denominadas "HITS" ou "Human Intelligence Tasks" introduzidas na base digital pelos contratantes, identificados por "requesters", para os trabalhadores cadastrados, os chamados "providers" (ALOISI, 2016).

O nome atribuído à plataforma é carregado de significados e remete a um experimento inovador, o "turco mecânico", divulgado no século XVIII por um membro da nobreza da Hungria, Wolfgang von Kempelen, que teria a capacidade de jogar xadrez adotando técnicas e estratégias de jogo. No entanto, o que foi apresentado como uma inovação tecnológica tratava-se, em verdade, de um aparato de madeira que, em seu interior, escondia um homem de pequena estatura responsável por realizar as jogadas.

A associação entre o aparato de madeira que escondia inteligência humana travestida de inteligência de máquina, e a plataforma eletrônica, encontra-se exatamente no fato desta última, a partir da distribuição de tarefas extremamente simples e repetitivas, que são executadas de forma instantânea pelos "turkers" online, identificados por números, sem qualquer relação de pessoalidade, ou canal de comunicação, instaura um processo de desumanização do trabalho pela invisibilização daquele que o executa.

As plataformas eletrônicas de trabalhos fragmentados distribuídos nas multidões instituem um modelo de precarização do trabalho sem precedentes, a ponto de pretender excluir, até mesmo, o aspecto humano da prestação de serviços, o que gera sérias repercussões sobre as condições de pactuação do trabalho em escala global. Conforme pesquisa realizada por intermédio da própria Amazon Mechanical Turk, por meio de "HIT's" submetidos a quinhentas e setenta e três pessoas, no ano de 2009 constatou-se que 18% destas reportaram que frequentemente ou sempre dependeram dos ganhos obtidos na plataforma como principal fonte de subsistência (ROSS; ZALDIVAR; IRANI; TOMLINSON, 2009), o que reforça o sério impacto social da nova forma de organização do trabalho humano.

4.3 PLATAFORMAS BASEADAS EM CONCURSOS E TRABALHOS CRIATIVOS

A fim de atribuir ao cliente um campo mais amplo de opções e idéias de projetos, as plataformas digitais concentradas na oferta de serviços criativos, como de design de produtos,

de sites e aplicativos, de artes e ilustrações, embalagens e rótulos, ou capas de livros e revistas, cuja execução e transmissão se operam exclusivamente pela via *online*, confiam os trabalhos requisitados a multidões de designers, que apresentarão seus produtos em um processo de seleção mediante concurso.

Em decorrência da ausência de um critério fixo e objetivo tanto para a orientação quanto para a avaliação de trabalhos de natureza criativa, o oferecimento da proposta de serviço a um campo amplo de trabalhadores potencializa as chances de sucesso e de satisfação do cliente.

Nesse sistema, apesar de todos os designers envolvidos apresentarem produtos prontos e finalizados, nos moldes requisitados pelo cliente, apenas um deles ou, muitas vezes, nenhum dos candidatos, terá seu trabalho selecionado e remunerado ao final do processo.

A 99design adota esse sistema de seleção mediante concurso e oferece serviços de logotipo, identidade visual, cartão de visita, folders, desenvolvimento de sites, blogs e aplicativos, artes e ilustrações, embalagens e rótulos para produtos, capas e design de interior de livros e revistas, dentre outros. A plataforma disponibiliza quatro tipos de pacotes para contratação, cujos valores variam de acordo com o nível de filtragem dos designers que participarão do concurso, que são classificados em níveis de excelência, e com o suporte prestado pela plataforma, sendo que, em todas as opções de pacotes são garantidos a propriedade total dos direitos autorais e o direito de rejeição, imotivada, dos projetos apresentados com reembolso imediato da quantia adiantada.

Fica nítida nesse sistema a avultante assimetria de poderes existente entre os clientes da plataforma e os trabalhadores criativos, inseridos em um processo de devastadora concorrência a nível global, tendo ainda de lidar com a baixa probabilidade de êxito e remuneração dos trabalhos realizados com dispêndio de tempo e energia.

Conforme levantamento feito com base em 38.361 concursos de design de logo na 99design, entre os anos de 2010 e 2012, envolvendo um total de 1.453.870 designs oriundos de 63.049 designers participantes, constatou-se que o designer de maior sucesso venceu 150 concursos o que corresponde a apenas 0,4% do total de concursos dos quais participou; que 84% dos designers não chegou a vencer um concurso sequer; e 8% venceram um único concurso (ARAÚJO, 2013, p. 6). Apesar de a participação nos concursos se mostrar economicamente inviável, a construção de uma reputação *online* assume relevo nesse modelo, influenciando sobremaneira o comportamento dos designers, uma vez que o nível das avaliações recebidas e a quantidade de participações bem sucedidas propiciam maior destaque na plataforma e nos processos de filtragem pelo algoritmo, potencializando oportunidades

futuras. Associam-se, portanto, fortes instrumentos de controle, assimetria de poderes e de precarização do trabalho criativo nesse modelo.

4.4 PLATAFORMAS DE TRABALHO LOCAL E SOB DEMANDA

As plataformas focadas em serviços cuja execução se encontra atrelada a um espaço geográfico específico possuem como especificidade o fato de que as relações de trabalho sedimentadas são mais facilmente perceptíveis, regulamentadas e passíveis de fiscalização pelo poder público, em decorrência da possibilidade de delimitação da legislação, da ordem jurídica aplicável e dos tribunais competentes para julgar eventuais controvérsias instauradas.

O fato de a prestação dos serviços de dar *in loco*, em contato direto entre o prestador e o cliente, favorece a humanização do trabalho, que fica em posição de maior evidência. Ainda, em decorrência dessa maior exposição, instaura-se um processo de socialização dos riscos e responsabilidades envolvendo a modalidade trabalho prestado, fomentando maiores discussões no âmbito social e jurídico, o que potencializa a possibilidade de efetiva regulamentação.

Nessa categoria, assume relevo a diferenciação entre plataformas específicas e genéricas, conforme classificação adotada por Adrian Todolí Signes, uma vez que aquelas plataformas focadas em um tipo único de serviços tendem a serem marcadas por maiores níveis de ingerência, controle e fiscalização sobre as condições de pactuação (preço, tarefa distribuída e cliente a ser atendido); sobre o modo de execução do trabalho e sobre os resultados, por meio da utilização de tecnologias de programação algorítmica, de rastreamento via GPS, de sistemas de avaliações, e de mecanismos de incentivos e premiações que exercem eficaz influência sobre o comportamento dos trabalhadores.

Outra característica relevante nesse modelo de trabalho sob demanda e mediante convocatória, diz respeito ao alto nível de descentralização de complexos empresariais implementado, ao ponto de empresas que oferecem serviço de transporte particular de pessoas, como a Uber, e empresas de acomodações, como o Airbnb, não assumirem responsabilidade sobre nenhuma estrutura relativa aos serviços específicos prestados, dos quais extraem maior valor: a Uber não possui carros de sua propriedade e não possui empregados motoristas; a Airbnb não possui acomodações próprias ou qualquer empregado atuante especificamente neste ramo de atendimento, em contato com os clientes.

Portanto, na análise do modelo de plataformas de trabalho local e sob demanda é essencial perquirir a respeito do nível de ingerência, controle e fiscalização exercido pelos

provedores da plataforma sobre as condições de pactuação e o modo de execução do trabalho, e se há uma captura da clientela pela própria empresa, a ponto de excluir os traços definidores de um real trabalho autônomo.

5 O LOBO EM PELE DE CORDEIRO

O advento das plataformas eletrônicas foi acompanhado por grande euforia e deslumbramento tanto por parte dos consumidores, quanto por parte dos prestadores de serviços, pois além de oportunizarem o acesso a uma gama de serviços, comodidades e facilidades a reduzido custo, propiciaram a inserção de muitos desempregados no mercado de trabalho, constituindo, para muitos, meio essencial de aferição de ganhos e de subsistência.

Nesse contexto, como estratégia de *marketing* e influência da opinião pública, as plataformas foram amplamente associadas a valores e ideais de liberdade, autonomia e flexibilidade no trabalho; e de colaboração, compartilhamento, interação e confiança entre os pares, tendo sido cunhados os termos "Economia Colaborativa", "Consumo Colaborativo", e "Peer-to-peer economy".

Ocorre que, por detrás de tais ideais, ficam camuflados e ocultados instrumentos extremamente eficientes de extração e apropriação do valor oriundo do trabalho alheio e de controle sobre a execução do trabalho e sobre as condições de negociação, implementando formas precárias de trabalho desprotegido e desregulamentado, além do rebaixamento e flexibilização de direitos.

Retirado do véu da inovação tecnológica, evidenciam-se formas agressivas de exploração do trabalho humano que constituem mera continuidade de um processo antigo e persistente de flexibilização das relações de trabalho e de rebaixamento de direitos por meio da descentralização de complexos empresariais e externalização de riscos e responsabilidades:

O software e o hardware nos quais os apps e plataformas se instalam são, de fato, o resultado direto de real inovação revolucionária e avanço, desde os localizadores por GPS e a Internet, até os poderosos processadores que cabem na palma da sua mão. Ao contrário do que a indústria defende, no entanto, o modelo de negócio implementado não representa qualquer novidade. Tarefas de baixa qualificação em lugar de trabalhos complexos; poderosas intermediadoras controlando extensas forças de trabalho; contratações híbridas entre mercado aberto e rígidas hierarquias: a *gig economy* é o mais recente (e talvez o mais extremo) exemplo entre as práticas de gestão da força de trabalho que já vem sendo implementadas há séculos. (PRASSL, 2018, p. 72-73)⁵

⁵ The software and hardware on which apps and platforms draw are often the direct result of truly revolutionary innovation and breakthroughs, from GPS locators and the Internet, to powerful processors that fit into the palm

A apropriação artificial de termos como colaboração, cooperação, liberdade, autonomia e inovação, em associação às plataformas eletrônicas, acobertam a realidade da manutenção e perpetuação de formas antigas e ainda mais agressivas de exploração do trabalho humano pelo capital, desempenhando nítido papel de manipulação e influência sobre a opinião pública.

Portanto, se mostra essencial a análise e interpretação crítica das diversas nuances que caracterizam a gestão do trabalho por intermédio de plataformas eletrônicas, os níveis de assimetria de poder, os instrumentos de controle sobre o trabalho e sobre as condições de negociação, o grau de ingerência dos provedores sobre os serviços representados, além da justiça e razoabilidade das cláusulas constantes dos termos de serviço impostas de forma unilateral, a fim de atribuir a cada caso a regulamentação cabível, para que o modelo de plataformas não se torne instrumento de evasão da Lei e de supressão de direitos.

of your hand. Contrary to the industry's claims, however, the underlying business model is anything but novel. Low-skill tasks instead of complex jobs; powerful intermediaries controlling large workforces; hybrid arrangements between open market and closed hierarchies: the gig economy is but the latest (and perhaps the most extreme) example of labour-market practices that have been around for centuries.

REFERÊNCIAS

ALOISI, Antonio. Commoditized workers: case study research on labour law issues arising from a set of "on-demand/gig economy" platforms. **Comparative Labour&Policy Journal**, vol. 37, n. 3, 2016.

ARAÚJO, Ricardo Matsumura. **99designs**: an analysis of creative competition in crowdsourced design. First AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing, 2013.

PRASSL, Jeremias. **Humans as a service**: the promise and perils of work in the gig economy. Oxford University Press, 2018.

ROSS, Joel; ZALDIVAR, Andrew; IRANI, Lilly; TOMLINSON, Bill. **Who are the Turkers? Worker demographics in Amazon Mechanical Turk**. 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/268427703_Who_are_the_Turkers_Worker_Demographics_in_Amazon_Mechanical_Turk>. Acesso em 29 de jul.

SCHMIDT, Alexander Florian. **Crowd design**: from tools for empowerment to platform capitalism. Birkhauser, 2017.

SCHOLZ, Trebor. **Cooperativismo de plataforma**: contestando a economia do compartilhamento corporativa. Tradução de Rafael A. F. Zanatta. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; Editora Elefante; Autonomia Literária, 2016.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SIGNES, Adrián Todolí. O mercado de trabalho no século XXI: on-demand economy, crowdsourcing e outras formas de descentralização produtiva que atomizam o mercado de trabalho. In: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo Resende (Coord.). **Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano**: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017. p. 28-43.

SLEE, Tom. **Uberização**: a nova onda do trabalho precarizado. Tradução de João Peres. São Paulo: Editora Elefante, 2017.

SRNICEK, Nick. **Platform Capitalism**. Polity Press, 2017.