

## **Plataformas digitais e trabalho: limites constitucionais da gestão algorítmica**

### **Digital platforms and labour: constitutional limits of algorithmic management**

### **Plataformas digitales y trabajo: límites constitucionales de la gestión algorítmica**

DOI: 10.54901/educa.v9-614

Elinaldo Santana Santos Júnior<sup>1</sup>

Gabriel Leal Rezende<sup>2</sup>

Kennedy Vieira Rodrigues<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

A expansão das plataformas digitais e da gestão algorítmica tem transformado as relações de trabalho, ampliando a capacidade de agentes privados de organizar, avaliar e controlar atividades laborais. O artigo analisa em que medida esse poder encontra limites na ordem econômica da Constituição Federal de 1988. Adota pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental, de abordagem jurídico-dogmática e método dedutivo. A análise indica que, embora os algoritmos favoreçam inovação e eficiência, podem intensificar assimetrias de poder e reduzir a transparência das decisões que afetam trabalhadores. Conclui-se que a livre iniciativa deve ser compatibilizada com a valorização do trabalho humano, a dignidade e a justiça social, exigindo parâmetros de transparência, supervisão humana e contestabilidade das decisões algorítmicas.

**Palavras-chave:** Gestão Algorítmica; Ordem Econômica Constitucional; Plataformas Digitais; Poder Econômico; Trabalho.

#### **1 INTRODUÇÃO**

A expansão das tecnologias digitais tem produzido transformações que ultrapassam a criação de novos produtos e serviços e alcançam as próprias formas de organização das atividades econômicas e das relações de trabalho. Nesse cenário, as plataformas digitais passaram a ocupar posição relevante na intermediação entre consumidores, empresas e trabalhadores, apoiadas na coleta e no processamento de dados e no emprego de sistemas algorítmicos capazes de organizar e direcionar diferentes atividades.

A consolidação desse modelo insere-se em um processo mais amplo de plataformização da economia. As plataformas constituem estruturas características de uma etapa do capitalismo

---

<sup>1</sup>Pós-Graduado em Direito, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: elinaldojunior2@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-5493-3508>

<sup>2</sup>Doutor em Geofísica, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: glr003522@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-6774-6277>

<sup>3</sup>Pós-Graduado em Direito, Gran Faculdade, Brasília, Distrito Federal, Brasil. E-mail: kennedyvrs@gmail.com

em que os dados assumem crescente relevância econômica e passam a integrar estratégias empresariais de expansão, intermediação e acumulação. (Srnicek, 2017) Mais do que instrumentos tecnológicos neutros, essas estruturas participam da organização das interações realizadas em seus ecossistemas e influenciam mercados, práticas sociais e relações de trabalho. (Van dijck; poell; de waal, 2018)

A expansão das plataformas também repercute sobre as formas contemporâneas de exercício do poder econômico. O controle de infraestruturas digitais, dados e mecanismos de intermediação confere a determinados agentes privados capacidade para estabelecer regras que condicionam a participação de outros sujeitos nos ambientes por eles administrados. No contexto latino-americano, a concentração desse poder assume especial relevância diante da presença dominante de grandes corporações estrangeiras e dos impactos econômicos e políticos decorrentes da plataformização, inclusive sobre as formas de intermediação da força de trabalho. (Valente, 2022)

Nas relações laborais, uma das manifestações mais significativas desse processo encontra-se na gestão algorítmica. Sistemas automatizados passaram a desempenhar funções relacionadas à distribuição de tarefas, ao monitoramento das atividades, à avaliação de desempenho e à organização do trabalho. Embora inicialmente associada sobretudo às plataformas digitais de trabalho, a gestão algorítmica também se expande para ambientes laborais tradicionais, demonstrando que o fenômeno ultrapassa modelos específicos de prestação de serviços. (International Labour Organization, [s.d.])

A utilização desses mecanismos não deve, contudo, ser compreendida a partir de uma perspectiva exclusivamente negativa. Sistemas algorítmicos podem contribuir para a coordenação das atividades, a inovação e a eficiência econômica. O problema jurídico emerge quando sua utilização amplia assimetrias entre os agentes envolvidos e permite que decisões relevantes para o trabalhador sejam tomadas ou condicionadas por sistemas cujos critérios de funcionamento não são suficientemente transparentes ou facilmente contestáveis.

Sob a perspectiva constitucional brasileira, essa discussão encontra fundamento particular no artigo 170 da Constituição Federal de 1988, que estabelece a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa como fundamentos da ordem econômica, orientada à garantia de existência digna conforme os ditames da justiça social. (Brasil, 1988, art. 170) A Constituição Econômica brasileira, portanto, não estrutura a livre iniciativa como valor isolado ou absoluto, mas a insere em uma ordem jurídica na qual o exercício da atividade econômica deve coexistir com outros fundamentos, princípios e finalidades constitucionalmente protegidos.

A partir dessa perspectiva, o presente estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: em que medida o exercício do poder econômico por plataformas digitais, mediante sistemas de gestão algorítmica do trabalho, encontra limites nos fundamentos e princípios da ordem econômica estabelecida pela Constituição Federal de 1988?

Parte-se da hipótese de que a gestão algorítmica constitui instrumento legítimo de inovação e organização da atividade econômica, mas sua utilização pode intensificar assimetrias de poder e produzir novas formas de controle sobre o trabalho. Sustenta-se, nesse sentido, que a livre iniciativa não legitima o exercício irrestrito do poder algorítmico, devendo sua utilização ser compatibilizada com a valorização do trabalho humano, a dignidade da pessoa humana e a justiça social.

O objetivo geral consiste em analisar os limites impostos pela ordem econômica constitucional brasileira ao exercício do poder econômico por meio da gestão algorítmica das relações de trabalho. Especificamente, busca-se compreender a formação e as características do poder econômico das plataformas digitais; examinar a gestão algorítmica como instrumento de organização e controle do trabalho; analisar a relação entre livre iniciativa e valorização do trabalho humano; e identificar parâmetros jurídicos capazes de compatibilizar inovação tecnológica, atividade econômica e proteção constitucional do trabalho.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A compreensão dos impactos da gestão algorítmica sobre as relações de trabalho pressupõe, inicialmente, examinar o ambiente econômico em que esses mecanismos se desenvolveram. A crescente centralidade das plataformas digitais não representa apenas uma inovação na forma de prestação de serviços, mas uma transformação na própria organização de mercados e nas relações estabelecidas entre empresas, consumidores e trabalhadores.

### **2.1 A Plataformização da Economia Digital**

O desenvolvimento da economia digital modificou progressivamente as formas de produção, circulação e consumo de bens e serviços. Nesse processo, as plataformas digitais assumiram papel central ao fornecer infraestruturas tecnológicas capazes de aproximar diferentes grupos de usuários, organizar transações e processar grandes volumes de informações. Sua expansão alcançou setores como comércio, publicidade, transporte,

hospedagem, entretenimento e prestação de serviços, tornando a intermediação digital elemento cada vez mais presente na atividade econômica contemporânea.

A ascensão desse modelo está relacionada à crescente importância econômica atribuída aos dados. Srnicek identifica as plataformas como um modelo (Srnicek, 2017) de negócios característico das transformações recentes do capitalismo, estruturado de maneira a possibilitar a extração e o controle de dados produzidos pelas interações realizadas em seus ambientes. (Srnicek, 2017) Dessa perspectiva, a plataforma não constitui simples instrumento tecnológico de aproximação entre oferta e demanda, mas uma estrutura empresarial capaz de organizar as condições em que essas interações ocorrem.

A plataformação, entretanto, não se resume ao crescimento quantitativo dessas empresas. Van Dijck, Poell e De Waal demonstram que (Van Dijck; Poell; de Waal, 2018) a denominada sociedade de plataforma se estrutura a partir de mecanismos como datificação, mercantilização e seleção. (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018, p. 31-46) A datificação permite converter comportamentos, atividades e interações em dados passíveis de processamento; a mercantilização possibilita transformar objetos, atividades e informações em elementos dotados de valor econômico; e a seleção organiza a visibilidade e a relevância de conteúdos, pessoas, produtos e serviços mediante mecanismos que incluem personalização, reputação e processamento algorítmico.

Nesse cenário, a plataforma deixa de ser compreendida exclusivamente como instrumento que facilita transações e passa a constituir parte da infraestrutura por meio da quais determinadas atividades econômicas são organizadas. A capacidade de estabelecer as condições de funcionamento desses ambientes, associada à coleta e ao processamento contínuo de dados, torna relevante investigar não apenas os benefícios decorrentes da inovação tecnológica, mas também as formas de poder econômico produzidas ou intensificadas por esse modelo.

## **2.2 Dados, Concentração Econômica e Poder Privado**

A centralidade adquirida pelas plataformas digitais está diretamente relacionada à capacidade de coletar, processar e utilizar grandes volumes de dados produzidos pelas interações realizadas em seus ecossistemas. Na economia digital, os dados não constituem apenas subproduto das atividades desenvolvidas pelos usuários, mas recurso capaz de orientar decisões empresariais, aperfeiçoar serviços, personalizar conteúdos, desenvolver sistemas algorítmicos e ampliar a capacidade de conhecimento sobre comportamentos e preferências.

A acumulação de dados pode produzir vantagens econômicas relevantes quando associada à capacidade tecnológica necessária para processá-los e convertê-los em informação economicamente útil. Quanto maior o número de interações realizadas em determinada plataforma, maior tende a ser o volume de informações disponível para aperfeiçoar seus serviços e mecanismos de seleção, recomendação e previsão. Esse processo pode reforçar a posição ocupada por agentes já estabelecidos e elevar as dificuldades enfrentadas por potenciais concorrentes, especialmente quando combinado com efeitos de rede e elevados custos de substituição.

Os mercados digitais apresentam, nesse sentido, características que desafiam formas tradicionais de análise do poder econômico. O Conselho Administrativo de Defesa Econômica tem reconhecido que (Cade, 2020) o controle de dados pode constituir elemento relevante para a avaliação do poder de mercado e da concorrência, especialmente em operações envolvendo empresas inseridas em mercados digitais. (Cade, 2024) A análise concorrencial passa, assim, a considerar não apenas elementos quantitativos tradicionais, mas também fatores relacionados à inovação, aos ativos intangíveis, à capacidade tecnológica e ao controle de informações.

Essa estrutura também modifica a natureza do poder exercido pelas empresas que administram plataformas. Ao mesmo tempo em que participam do mercado como agentes econômicos, elas podem definir as regras segundo as quais terceiros terão acesso ao ambiente digital, estabelecer critérios de classificação e visibilidade e determinar condições para utilização de sua infraestrutura. A posição de intermediária pode, portanto, ser acompanhada por capacidade normativa privada, na medida em que regras contratuais e mecanismos tecnológicos condicionam o comportamento dos participantes do ecossistema.

A noção de poder privado utilizada neste estudo parte justamente dessa capacidade de determinados agentes econômicos de estabelecer condições relevantes para a atuação de outros sujeitos dentro de espaços digitais sob seu controle. Esse poder não se confunde necessariamente com poder de mercado em sentido estritamente concorrencial, embora possa relacionar-se a ele. Trata-se de fenômeno mais amplo, que envolve a capacidade de organizar interações, estabelecer regras, produzir classificações e utilizar mecanismos tecnológicos para influenciar comportamentos e oportunidades.

Essa distinção será particularmente relevante quando a análise se deslocar para as relações de trabalho. Se a plataforma possui capacidade para estabelecer regras de participação e utilizar dados e sistemas automatizados para ordenar as interações realizadas em seu ambiente, os mesmos instrumentos podem ser empregados para distribuir tarefas, definir incentivos, avaliar desempenho e condicionar o acesso a oportunidades de trabalho. A concentração de

poder econômico e informacional encontra, desse modo, uma de suas manifestações mais concretas na gestão algorítmica das atividades laborais.

### **2.3 Big Techs e os Novos Contornos do Poder Econômico**

A expansão da economia de plataformas encontra uma de suas manifestações mais expressivas na consolidação das denominadas Big Techs, expressão utilizada para designar grandes corporações tecnológicas que ocupam posições relevantes em diferentes segmentos da economia digital. Embora não constitua categoria jurídica precisa, o termo evidencia a dimensão econômica alcançada por empresas cuja atuação se estende por serviços de busca, redes sociais, comércio eletrônico, computação em nuvem, publicidade digital, sistemas operacionais e outras infraestruturas essenciais ao funcionamento da economia contemporânea.

A relevância econômica dessas corporações não decorre exclusivamente de seu porte financeiro. Como observado anteriormente, a combinação entre controle de infraestruturas digitais, capacidade de processamento de dados, efeitos de rede e presença simultânea em diferentes mercados possibilita a formação de ecossistemas nos quais diversos agentes passam a depender de serviços e estruturas controlados por um número reduzido de empresas. Nesse contexto, a posição ocupada pelas Big Techs suscita questionamentos não apenas concorrenciais, mas também relacionados à extensão do poder privado exercido sobre mercados e relações sociais.

Herscovici analisa esse fenômeno a partir da relação entre a economia das Big Techs e a racionalidade neoliberal, destacando a importância econômica dos dados e das formas contemporâneas de controle associadas às tecnologias digitais. (Herscovici, 2026) A atuação dessas corporações revela, assim, uma transformação na maneira pela qual o poder econômico pode ser exercido: além do controle de recursos materiais e financeiros, adquirem relevância o domínio de infraestruturas tecnológicas, informações e mecanismos capazes de organizar e orientar interações realizadas em larga escala.

A controvérsia terminológica, embora relevante para a compreensão econômica do fenômeno, não precisa ser resolvida para os fins deste estudo. Seja compreendida como capitalismo de plataforma, tecnocapitalismo ou, em perspectiva mais disruptiva, tecnofeudalismo (Varoufakis, 2023), a economia digital apresenta transformações concretas nas formas de concentração e exercício do poder econômico. O aspecto juridicamente relevante consiste em reconhecer que determinados agentes privados passaram a controlar infraestruturas,

dados e mecanismos tecnológicos capazes de influenciar significativamente as condições de participação de outros sujeitos nas atividades econômicas.

Essa capacidade também explica o crescimento das discussões regulatórias relacionadas aos mercados digitais. No Brasil, estudos e propostas recentes têm procurado avaliar se os instrumentos tradicionais de defesa da concorrência são suficientes para enfrentar estruturas caracterizadas por efeitos de rede, controle de dados, ecossistemas integrados e elevada concentração. O debate sobre uma agenda regulatória para os mercados digitais demonstra que a atuação das grandes plataformas passou a ser percebida como questão relevante para a política econômica e concorrencial brasileira. (Ipea, 2026)

Essa constatação assume particular importância nas relações de trabalho. Os mecanismos tecnológicos desenvolvidos no contexto da economia de plataformas não são utilizados apenas para aproximar consumidores e prestadores de serviços. Algoritmos podem distribuir tarefas, acompanhar atividades, estabelecer incentivos, avaliar desempenho e influenciar o acesso a oportunidades futuras. A análise do poder econômico digital conduz, portanto, à necessidade de compreender como essas tecnologias passaram a participar da própria gestão do trabalho e quais formas de controle podem decorrer de sua utilização.

## **2.4 Gestão Algorítmica e as Transformações das Relações de Trabalho**

A transformação das estruturas econômicas promovida pelas plataformas digitais repercute diretamente sobre as formas de organização do trabalho. Se, por um lado, a digitalização possibilitou novas modalidades de prestação de serviços, maior flexibilidade e ampliação das possibilidades de conexão entre trabalhadores e demandantes, por outro, permitiu que funções tradicionalmente desempenhadas por gestores fossem progressivamente transferidas para sistemas automatizados. Nesse cenário, a gestão algorítmica constitui uma das manifestações mais relevantes da incorporação das tecnologias digitais às relações laborais.

## **2.5 A Gestão Algorítmica do Trabalho**

A gestão algorítmica pode ser compreendida como a utilização de sistemas computacionais, alimentados por dados e regras previamente estabelecidas ou por mecanismos capazes de realizar previsões, para desempenhar funções relacionadas à organização e à administração do trabalho. Segundo a Organização Internacional do Trabalho, esses sistemas podem ser utilizados para organizar, atribuir, monitorar, supervisionar e avaliar atividades

laborais, transferindo para mecanismos tecnológicos funções que tradicionalmente dependiam da atuação direta de gestores humanos. (International Labour Organization, [s.d.])

Nas plataformas digitais de trabalho, essa forma de organização assume especial importância. A infraestrutura tecnológica pode participar de diferentes etapas da prestação do serviço, desde a aproximação entre oferta e demanda até a distribuição das tarefas, o acompanhamento de sua execução e a avaliação dos resultados. O trabalhador passa, assim, a interagir não apenas com consumidores ou gestores humanos, mas também com sistemas que processam continuamente informações sobre sua atividade e podem produzir consequências concretas sobre sua experiência profissional.

Estudos empíricos conduzidos no âmbito da Organização Internacional do Trabalho, a exemplo dos trabalhos de Rani e Furrer, evidenciam que a arquitetura algorítmica atua diretamente na atribuição, supervisão e remuneração dos serviços, convertendo parâmetros de engenharia de software em vetores de organização da atividade produtiva. (Rani; Furrer, 2021)

A mediação algorítmica modifica, ainda, a maneira pela qual o trabalhador percebe a própria estrutura de comando. Em determinadas configurações, instruções, avaliações e consequências relacionadas ao desempenho deixam de ser comunicadas diretamente por um superior hierárquico e passam a ser apresentadas por interfaces digitais. O trabalhador pode, desse modo, interagir predominantemente com o sistema, enquanto os critérios responsáveis pela produção de determinadas decisões permanecem parcial ou integralmente desconhecidos.

Baiocco, Fernández-Macías, Rani e Pesole observam que a gestão algorítmica pode ser entendida como evolução digital de tendências anteriormente presentes na organização da atividade econômica, embora apresente potencial para produzir mudanças relevantes tanto na organização quanto nas condições de trabalho. (Baiocco et al., 2022) A utilização intensiva de dados permite ampliar a capacidade de acompanhar processos produtivos, mensurar desempenho e coordenar atividades em escala e velocidade dificilmente alcançáveis por formas exclusivamente humanas de gestão.

Entre esses riscos encontra-se a possibilidade de intensificação do monitoramento do trabalhador e de redução da transparência dos processos decisórios. Quanto maior a quantidade de dados coletados e utilizados para produzir avaliações, classificações e decisões, maior pode ser a dificuldade do indivíduo em compreender quais informações foram consideradas e de que maneira determinado resultado foi alcançado. A eficiência proporcionada pela automação pode, assim, coexistir com novas formas de assimetria informacional e de controle.

A gestão algorítmica consolida, assim, uma mudança qualitativa na organização laboral: o sistema computacional deixa de operar como ferramenta meramente instrumental e passa a

exercer prerrogativas diretivas, tensionando a aparente autonomia conferida pelas plataformas com novas dinâmicas de controle e assimetria informacional.

## **2.6 Autonomia, Controle e Assimetria de Poder**

A expansão do trabalho mediado por plataformas digitais é frequentemente associada à ampliação da autonomia do trabalhador. A possibilidade de escolher horários, definir períodos de conexão e, em determinadas atividades, aceitar ou recusar tarefas representa ruptura relevante em relação a modelos tradicionais de organização laboral. Essa flexibilidade constitui uma das características economicamente atrativas das plataformas e não deve ser desconsiderada na análise jurídica do fenômeno.

A autonomia formal, contudo, não elimina necessariamente mecanismos de direção e controle. Nas plataformas digitais, parte dessas funções pode ser incorporada à própria arquitetura tecnológica, permitindo que sistemas automatizados organizem a oferta de tarefas, acompanhem a execução dos serviços, processem avaliações e produzam classificações capazes de influenciar oportunidades futuras. O controle, nesse contexto, pode deixar de ser exercido predominantemente por ordens humanas diretas e passar a operar por incentivos, métricas, reputação e decisões automatizadas.

Aloisi e De Stefano observam que as tecnologias digitais têm possibilitado formas de supervisão e organização do trabalho caracterizadas por intensa coleta de dados e pela utilização de sistemas automatizados de gestão. (Aloisi; de Stefano, 2022) A ausência de supervisão humana direta não significa, portanto, necessariamente ausência de controle. Em determinadas situações, a tecnologia permite acompanhar a atividade laboral de maneira contínua e detalhada, ainda que o trabalhador disponha de liberdade para definir aspectos de sua rotina.

Nesse contexto, a promessa de flexibilidade temporal e gerencial é tensionada pelo desenho tecnológico: a liberdade teórica de conexão convive com critérios unilaterais de distribuição de chamadas, pontuações opacas e incentivos tarifários assimétricos. A assimetria informacional torna-se evidente na medida em que a plataforma detém o monopólio dos dados e dos parâmetros de triagem, restando ao trabalhador apenas o resultado final de uma decisão cujos pesos e variáveis permanecem ocultos.

A assimetria de poder torna-se, dessa forma, elemento central para compreender as repercussões da gestão algorítmica. Quando um agente controla a infraestrutura, os dados e os critérios tecnológicos que condicionam oportunidades econômicas, sua capacidade de

organização pode assumir dimensão que ultrapassa a simples intermediação. É justamente nesse ponto que o algoritmo pode ser compreendido como instrumento de exercício do poder privado.

## **2.7 O Algoritmo como Instrumento de Exercício do Poder Privado**

A utilização de algoritmos na organização do trabalho evidencia que o exercício do poder privado pode assumir formas distintas daquelas tradicionalmente associadas à direção humana da atividade laboral. Ao incorporar critérios de distribuição de tarefas, avaliação, classificação e monitoramento à arquitetura tecnológica das plataformas, decisões empresariais passam a ser operacionalizadas por sistemas automatizados que medeiam continuamente a relação entre o trabalhador e a atividade econômica.

O algoritmo, nesse contexto, não deve ser compreendido como sujeito autônomo de poder. Sistemas computacionais são desenvolvidos, configurados e utilizados dentro de estruturas organizacionais orientadas por objetivos definidos por agentes econômicos. Ainda que determinados modelos tecnológicos apresentem elevado grau de complexidade ou utilizem técnicas de aprendizado de máquina, sua utilização integra escolhas empresariais relativas à forma de organizar a atividade, selecionar informações relevantes e estabelecer consequências decorrentes dos resultados produzidos.

Essa distinção é relevante porque impede que a automação seja utilizada como elemento de despersonalização da responsabilidade. A decisão produzida ou mediada por um sistema algorítmico permanece inserida em determinada estrutura econômica e organizacional. Aloisi e De Stefano destacam que a incorporação de tecnologias digitais ao ambiente de trabalho não elimina as funções gerenciais, mas pode modificar os instrumentos pelos quais supervisão, coordenação e controle são exercidos. (Aloisi; de Stefano, 2022) A tecnologia torna-se, assim, meio pelo qual escolhas organizacionais são executadas em escala ampliada.

O poder associado a esses sistemas não decorre apenas da possibilidade de emitir comandos explícitos. Sua manifestação pode ocorrer por meio da própria arquitetura das escolhas disponibilizadas ao trabalhador. A maneira como tarefas são apresentadas, os incentivos associados a determinadas condutas, os critérios utilizados para ordenar oportunidades e as consequências atribuídas às avaliações podem influenciar comportamentos sem que exista uma ordem direta tradicional. A gestão algorítmica permite, dessa forma, que o poder organizacional seja incorporado ao funcionamento cotidiano da infraestrutura tecnológica.

A opacidade assume especial importância quando os resultados produzidos pelos sistemas afetam oportunidades econômicas. O trabalhador pode conhecer sua classificação ou perceber alterações na oferta de tarefas sem possuir acesso suficiente aos critérios responsáveis pelo resultado. A assimetria informacional examinada anteriormente converte-se, nesse ponto, em assimetria de poder: quem controla os dados e os parâmetros do sistema possui maior capacidade de compreender e modificar as condições em que a atividade é organizada.

A gestão algorítmica revela, portanto, uma nova dimensão do exercício do poder privado na economia digital. A capacidade de organizar comportamentos, distribuir oportunidades e produzir consequências econômicas por meio de sistemas automatizados exige que a análise jurídica ultrapasse a tecnologia em si e alcance as relações de poder que ela materializa. O problema deixa de ser simplesmente quem emitiu determinada ordem e passa a envolver quem define os critérios, controla as informações, estrutura as possibilidades de escolha e responde pelos efeitos das decisões produzidas.

A instrumentalização do algoritmo como veículo de poder privado impõe o enfrentamento da matéria sob as lentes do Direito Constitucional Econômico. Se a tecnologia materializa decisões empresariais capazes de condicionar a subsistência de agentes vulneráveis, a livre iniciativa submete-se inevitavelmente aos contornos axiológicos do art. 170 da Carta de 1988, notadamente à valorização do trabalho e à justiça social.

## **2.8 A Ordem Econômica Constitucional diante do Poder Digital**

As transformações examinadas nos capítulos anteriores demonstram que a economia digital ampliou as possibilidades de organização da atividade econômica e, simultaneamente, produziu novas formas de concentração e exercício do poder privado. A gestão algorítmica insere-se nesse contexto como instrumento capaz de organizar atividades, distribuir oportunidades e influenciar as condições em que o trabalho é realizado. A análise jurídica desse fenômeno exige, portanto, confrontá-lo com os fundamentos e princípios estabelecidos pela Constituição Federal de 1988 para a ordem econômica brasileira.

## **2.9 Livre Iniciativa e Valorização do Trabalho Humano**

A Constituição Federal de 1988 conferiu posição central à livre iniciativa e à valorização do trabalho humano na estruturação da ordem econômica. O artigo 170 estabelece que a ordem econômica é fundada nesses dois elementos e orientada à finalidade de assegurar a todos

existências dignas, conforme os ditames da justiça social. (Brasil, 1988, art. 170) A opção constitucional revela que liberdade econômica e proteção do trabalho não foram concebidas como valores necessariamente antagônicos, mas como fundamentos que devem coexistir na organização da atividade econômica.

A livre iniciativa também figura entre os fundamentos da República, ao lado dos valores sociais do trabalho, conforme estabelece o artigo 1º, inciso IV, da Constituição. (Brasil, 1988, art. 1º, IV) Essa dupla previsão demonstra a relevância atribuída pelo constituinte à atividade econômica privada, ao mesmo tempo em que impede sua interpretação dissociada da dimensão social do trabalho. O modelo constitucional brasileiro não rejeita o mercado ou a iniciativa privada, mas condiciona seu exercício a uma estrutura normativa comprometida com outras finalidades constitucionalmente protegidas.

A proteção constitucional da inovação, entretanto, não implica ausência de limites. O próprio artigo 170 estabelece princípios que orientam o exercício da atividade econômica, entre os quais a função social da propriedade, a livre concorrência, a defesa do consumidor, a redução das desigualdades regionais e sociais e a busca do pleno emprego. (Brasil, 1988, art. 170, III, IV, V, VII e VIII) A liberdade empresarial encontra-se, portanto, inserida em uma ordem constitucional que reconhece a legitimidade da atividade econômica privada, mas também estabelece finalidades e responsabilidades decorrentes de seus efeitos sociais.

Essa concepção adquire especial importância diante da gestão algorítmica. A utilização de sistemas automatizados para distribuir tarefas, avaliar desempenho ou organizar oportunidades pode constituir manifestação legítima da liberdade empresarial e da inovação tecnológica. O problema constitucional não decorre, portanto, da utilização do algoritmo em si, mas das condições em que esse instrumento é empregado e dos efeitos produzidos sobre os indivíduos cuja atividade econômica passa a ser organizada por ele.

A análise constitucional da gestão algorítmica deve partir, portanto, de uma premissa de compatibilização. A hermenêutica do modelo econômico constitucional rechaça visões maniqueístas: a liberdade de empresa e o avanço tecnológico coexistem harmonicamente com a proteção do trabalho, desde que a busca pelo lucro não anule a centralidade axiológica da pessoa humana e a justiça distributiva.

## **2.10 Dignidade, Justiça Social e Proteção Constitucional do Trabalho**

A incidência da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, CF/88) e o imperativo de justiça social transforma a ordem econômica constitucional em um modelo substantivamente

vinculado: o exercício da livre iniciativa não pode reduzir o indivíduo a mero insumo produtivo ou dado algorítmico. A atividade empresarial legitima-se perante o ordenamento brasileiro na medida em que promove condições existenciais materiais e preserva a integridade e a autonomia do trabalhador frente ao poder econômico.

O debate afasta-se da rejeição à tecnologia e concentra-se nos parâmetros materiais de sua governança. A dignidade da pessoa humana impõe que a busca por eficiência algorítmica encontre barreiras intransponíveis na integridade moral, psíquica e econômica do trabalhador, legitimando a atuação ordenadora e regulatória do Estado sobre os mercados digitais.

### **3 METODOLOGIA**

Para alcançar esses objetivos, desenvolve-se pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, mediante análise da literatura especializada nacional e estrangeira, da legislação pertinente e de documentos produzidos por organismos nacionais e internacionais. Adota-se abordagem jurídico-dogmática e método predominantemente dedutivo, recorrendo-se, subsidiariamente, à experiência regulatória estrangeira como elemento comparativo para a identificação de possíveis parâmetros de tratamento da gestão algorítmica.

Para responder ao problema proposto, o trabalho examina, em primeiro plano, a concentração de poder econômico decorrente da plataformização e da datificação dos mercados. Em seguida, investiga as repercussões da gestão algorítmica sobre a autonomia do trabalhador e a assimetria das relações privadas. Por fim, confronta essa dinâmica com a ordem econômica da Constituição de 1988, delineando parâmetros procedimentais e contestabilidade, à luz da experiência comparada e do direito posto.

### **4 DISCUSSÃO E RESULTADOS**

#### **4.1 Regulação do Poder Econômico na Economia Digital**

A compatibilização entre livre iniciativa, valorização do trabalho humano e justiça social conduz à discussão sobre o papel do Estado diante das novas formas de exercício do poder econômico. A Constituição Federal de 1988 reconhece a iniciativa privada como elemento fundamental da ordem econômica, mas também atribui ao Estado funções de normatização, regulação, fiscalização, incentivo e planejamento da atividade econômica. (Brasil, 1988, arts. 170 e 174) A intervenção estatal, nesse sentido, não representa

necessariamente oposição à liberdade econômica, podendo constituir instrumento destinado a preservar as próprias condições de funcionamento do mercado e a proteger valores constitucionalmente relevantes.

A Constituição oferece fundamento para a atuação estatal diante dessas situações. O artigo 174 estabelece que o Estado, como agente normativo e regulador da atividade econômica, exercerá as funções de fiscalização, incentivo e planejamento na forma da lei. (Brasil, 1988, art. 174) Além disso, a livre concorrência figura entre os princípios da ordem econômica, enquanto o artigo 173, § 4º, determina que a lei reprima o abuso do poder econômico destinado à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros. (Brasil, 1988, art. 170, IV, e art. 173, § 4º) O poder econômico, portanto, é reconhecido pela ordem constitucional como fenômeno legítimo enquanto decorrência da atividade empresarial, mas sujeito a limites quando seu exercício compromete valores protegidos pelo ordenamento.

O desafio regulatório consiste, portanto, em estabelecer limites procedimentais e materiais proporcionais aos riscos envolvidos. Quanto maior o impacto potencial de determinada decisão automatizada sobre oportunidades econômicas, maior pode ser a necessidade de transparência sobre os critérios utilizados, possibilidade de intervenção humana e mecanismos efetivos de contestação. A intensidade da regulação deve considerar os efeitos concretos da tecnologia, e não apenas sua classificação formal.

A experiência internacional demonstra que essa abordagem já começa a assumir formas normativas concretas. A União Europeia estabeleceu regras específicas para o trabalho em plataformas digitais que incluem transparência na gestão algorítmica, supervisão humana e mecanismos relacionados à revisão de decisões automatizadas. (União Europeia, 2024) A experiência não deve ser simplesmente transplantada para o ordenamento brasileiro, mas oferece referência relevante para examinar quais instrumentos podem concretizar princípios que também encontram fundamento na Constituição Federal de 1988.

A conformação constitucional da atividade econômica digital reclama, portanto, a delimitação de salvaguardas procedimentais mínimas, com destaque para a transparência, explicabilidade, supervisão humana e efetiva contestabilidade, instrumentos aptos a reequilibrar as assimetrias fáticas sem aniquilar a dinâmica de inovação do setor.

## **4.2 Limites Constitucionais à Gestão Algorítmica do Trabalho**

A análise desenvolvida até aqui permite reconhecer que a gestão algorítmica não é incompatível, por sua própria natureza, com a ordem econômica constitucional. A utilização de

tecnologias para organizar atividades, processar informações e apoiar decisões encontra respaldo na livre iniciativa e pode produzir ganhos de eficiência e inovação. O problema constitucional surge quando o exercício desse poder tecnológico afeta significativamente o trabalhador sem garantias suficientes de informação, compreensão e possibilidade de reação.

Nesse sentido, os limites à gestão algorítmica não precisam assumir a forma de proibição da tecnologia. Podem ser construídos mediante garantias procedimentais capazes de reduzir a assimetria existente entre quem desenvolve e controla o sistema e aquele que sofre os efeitos de suas decisões. Transparência, supervisão humana e possibilidade de contestação apresentam-se, nesse contexto, como parâmetros compatíveis com a valorização do trabalho humano e com a preservação da liberdade empresarial.

#### **4.3 Transparência e Explicabilidade Algorítmica**

A transparência constitui um primeiro parâmetro para o exercício legítimo da gestão algorítmica. Se sistemas automatizados participam de decisões relativas à distribuição de tarefas, avaliação de desempenho, remuneração ou permanência do trabalhador em determinada plataforma, é razoável que o indivíduo tenha conhecimento da utilização desses mecanismos e das informações essenciais que orientam decisões capazes de afetar sua atividade econômica.

Transparência, contudo, não deve ser confundida com divulgação integral do código-fonte ou de informações protegidas por segredo empresarial. O objetivo juridicamente relevante é possibilitar que o trabalhador compreenda, em nível adequado, quais sistemas são utilizados, quais categorias de dados influenciam as decisões e quais são os principais parâmetros considerados. A explicabilidade relaciona-se, portanto, à possibilidade de compreender as razões de uma decisão concreta, e não necessariamente ao conhecimento técnico integral do funcionamento do algoritmo.

O ordenamento brasileiro já oferece fundamento relevante nessa direção. O artigo 20 da Lei Geral de Proteção de Dados assegura (Brasil, 2018, art. 20) ao titular o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, inclusive aquelas destinadas à definição de perfil profissional. O § 1º determina, ainda, o fornecimento de informações claras e adequadas sobre os critérios e procedimentos utilizados, resguardados os segredos comercial e industrial. (Brasil, 2018, art. 20, caput e § 1º)

Embora a LGPD não constitua regime específico de gestão algorítmica do trabalho, suas disposições demonstram que transparência e proteção do segredo empresarial não são valores

necessariamente incompatíveis. É possível exigir informações suficientes para permitir compreensão e exercício de direitos sem impor divulgação irrestrita de ativos tecnológicos.

A experiência europeia avança nessa direção. A Diretiva (UE) 2024/2831 determina que plataformas digitais de trabalho forneçam informações sobre sistemas automatizados de monitoramento e tomada de decisão, incluindo categorias de dados utilizadas e os principais parâmetros considerados nas decisões automatizadas. (União Europeia, 2024, arts. 10 e 11) A solução oferece referência relevante ao contexto brasileiro porque concentra a transparência nos elementos que efetivamente repercutem sobre a pessoa submetida ao sistema.

A transparência algorítmica pode ser compreendida, assim, como condição de equilíbrio no exercício do poder privado. Não elimina a autonomia empresarial nem impede a utilização de tecnologias proprietárias, mas reduz a possibilidade de que decisões economicamente relevantes sejam apresentadas ao trabalhador como resultados tecnológicos inexplicáveis e insuscetíveis de questionamento.

#### **4.4 Supervisão Humana e Contestação das Decisões Automatizadas**

A transparência, isoladamente, não resolve os problemas decorrentes da gestão algorítmica. Conhecer a existência de determinado sistema ou compreender os principais fatores considerados por ele possui utilidade limitada quando o trabalhador não dispõe de mecanismo efetivo para questionar uma decisão potencialmente equivocada ou desproporcional.

A supervisão humana constitui, nesse sentido, segundo parâmetro relevante. Sua finalidade não é exigir que todas as decisões produzidas por sistemas automatizados sejam previamente reproduzidas por um gestor, hipótese que eliminaria parte dos benefícios proporcionados pela automação. O que se exige é a existência de intervenção humana efetiva diante de decisões de maior impacto, com autoridade real para analisar as circunstâncias do caso e, quando necessário, modificar o resultado produzido pelo sistema.

A Diretiva (UE) 2024/2831 estabelece parâmetros particularmente claros. Além de exigir recursos humanos suficientes para a supervisão dos sistemas automatizados, determina que decisões de restringir, suspender ou encerrar a relação contratual ou a conta de uma pessoa que trabalha por meio da plataforma sejam tomadas por um ser humano. Também assegura o direito de obter explicação e requerer revisão de decisões tomadas ou apoiadas por sistemas automatizados. (União Europeia, 2024, arts. 7º a 11)

Esse modelo revela distinção importante entre automação operacional e decisões capazes de produzir consequências econômicas significativas. Quanto maior o impacto da decisão sobre a possibilidade de trabalhar ou obter renda, maior deve ser a intensidade das garantias aplicáveis. Trata-se de abordagem proporcional ao risco, que preserva a utilização da tecnologia nas atividades ordinárias e reforça a proteção diante de consequências particularmente gravosas.

No Brasil, o artigo 20 da LGPD já assegura a possibilidade de solicitar revisão de decisões tomadas unicamente com base no tratamento automatizado de dados pessoais. (Brasil, 2018, art. 20) No campo laboral, entretanto, a proteção pode demandar parâmetros mais específicos, considerando a desigualdade informacional e econômica existente entre quem controla o sistema e quem depende das oportunidades por ele organizadas.

A contestabilidade deve ser compreendida, portanto, como possibilidade real de questionamento, e não como simples existência formal de um canal eletrônico. Um procedimento adequado pressupõe acesso à justificativa da decisão, possibilidade de apresentação das circunstâncias relevantes e revisão por pessoa com competência e autoridade para alterar o resultado. Dessa forma, a tecnologia permanece instrumento de gestão, mas não se transforma em instância decisória absolutamente imune à intervenção humana.

#### **4.5 A Experiência Regulatória Europeia e os Parâmetros para o Brasil**

A experiência da União Europeia oferece referência particularmente útil porque a Diretiva (UE) 2024/2831 (União Europeia, 2024) estabeleceu disciplina específica para a gestão algorítmica no trabalho em plataformas digitais. O regime contempla limitações ao tratamento de determinados dados, deveres de transparência, supervisão humana dos sistemas e revisão de decisões automatizadas. (União Europeia, 2024, arts. 7º a 11) Essas garantias alcançam, em aspectos relacionados à gestão algorítmica e à proteção de dados, também pessoas que realizam trabalhos em plataformas sem vínculo de emprego, característica especialmente relevante para o problema analisado neste estudo.

A experiência europeia não deve ser transplantada automaticamente para o Brasil. Os sistemas jurídicos possuem estruturas distintas, assim como os mercados de trabalho e as realidades socioeconômicas. O modelo europeu evidencia a viabilidade de uma governança proporcional ao risco: assegura-se a flexibilidade operacional dos ecossistemas digitais, ao passo que se impõem deveres de transparência e garantias de revisão proporcionais à gravidade dos atos decisórios automatizados.

No ordenamento brasileiro, parte desses fundamentos já pode ser extraída da Constituição Federal e da legislação existente. A valorização do trabalho humano, a livre iniciativa, a dignidade da pessoa humana e a justiça social oferecem base constitucional para a busca de equilíbrio entre inovação e proteção. A LGPD, por sua vez, introduz direitos relacionados às decisões automatizadas e ao acesso a informações sobre seus critérios e procedimentos. O desafio consiste em concretizar essas garantias diante das particularidades da gestão algorítmica do trabalho.

A partir desse conjunto normativo, podem ser identificados quatro parâmetros mínimos: informação sobre a utilização de sistemas automatizados capazes de afetar o trabalhador; transparência adequada sobre os principais critérios relevantes para decisões de impacto; possibilidade efetiva de revisão e contestação; e intervenção humana qualificada diante de decisões com consequências especialmente graves, como bloqueio ou exclusão do acesso ao trabalho.

Esses parâmetros não pressupõem reconhecimento automático de vínculo empregatício, nem dependem exclusivamente dessa classificação. A própria experiência europeia demonstra que determinadas garantias relacionadas à gestão algorítmica podem alcançar pessoas que trabalham por plataformas independentemente da natureza formal da relação contratual. Essa abordagem é compatível com a perspectiva adotada neste estudo, centrada no exercício do poder econômico e não apenas na configuração da subordinação trabalhista.

A construção de limites dessa natureza permite conciliar os fundamentos aparentemente tensionados pela transformação digital. A livre iniciativa permanece espaço de inovação, criação empresarial e desenvolvimento tecnológico; a valorização do trabalho humano impede, contudo, que a eficiência seja perseguida mediante mecanismos de poder absolutamente opacos e incontestáveis. A regulação constitucionalmente adequada não substitui a tecnologia nem a decisão empresarial, mas estabelece condições para que seu exercício permaneça submetido à ordem jurídica.

A gestão algorítmica deve ser compreendida, portanto, como exercício de poder economicamente relevante quando seus sistemas condicionam oportunidades, classificam trabalhadores ou produzem decisões capazes de afetar sua atividade. A Constituição de 1988 oferece fundamentos suficientes para rejeitar tanto a proibição indiscriminada da inovação quanto a ideia de neutralidade absoluta da tecnologia. Entre esses extremos, transparência, explicabilidade, supervisão humana e contestabilidade constituem parâmetros capazes de compatibilizar inovação tecnológica, livre iniciativa e proteção constitucional do trabalho.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão das plataformas digitais e a incorporação de sistemas algorítmicos à organização do trabalho evidenciam transformação relevante nas formas contemporâneas de exercício do poder econômico. A capacidade de coletar e processar dados, organizar interações, distribuir oportunidades e produzir avaliações permite que agentes privados exerçam funções que ultrapassam a simples intermediação tecnológica e repercutem diretamente sobre as condições em que atividades laborais são desenvolvidas.

O presente estudo buscou analisar em que medida o exercício desse poder, por meio da gestão algorítmica do trabalho, encontra limites nos fundamentos e princípios da ordem econômica estabelecida pela Constituição Federal de 1988. A análise demonstrou que a questão não deve ser reduzida à oposição entre inovação tecnológica e proteção do trabalhador. A gestão algorítmica pode proporcionar eficiência, coordenação e novas possibilidades de organização econômica, constituindo manifestação legítima da livre iniciativa. A utilização da tecnologia, contudo, não afasta a incidência dos valores constitucionais que orientam o exercício da atividade econômica.

A hipótese inicialmente formulada mostrou-se confirmada pela análise desenvolvida. A livre iniciativa não possui caráter absoluto e deve ser interpretada em conjunto com a valorização do trabalho humano, a dignidade da pessoa humana e a finalidade de realização da justiça social. Consequentemente, a utilização de sistemas automatizados torna-se constitucionalmente problemática quando amplia assimetrias de poder e submete trabalhadores a decisões economicamente relevantes sem condições adequadas de informação, compreensão e contestação.

Garantias procedimentais voltadas à inteligibilidade das métricas e à exigência de intervenção humana qualificada perante atos rescisórios ou sancionatórios não sufocam a inovação empresarial, mas conferem eficácia horizontal aos direitos fundamentais. A transparência e a revisibilidade erigem-se como salvaguardas indispensáveis para mitigar a opacidade decisória e resguardar a dignidade existencial no ambiente digital.

Conclui-se, portanto, que o desafio jurídico colocado pela gestão algorítmica não consiste em impedir a transformação digital das relações de trabalho, mas em assegurar que a tecnologia permaneça submetida aos limites jurídicos aplicáveis ao poder econômico que por meio dela é exercido. Algoritmos não constituem espaços externos ao Direito nem tornam neutras as escolhas empresariais que operacionalizam. A inovação tecnológica encontra

proteção na livre iniciativa, mas sua legitimidade constitucional depende da compatibilidade de seus efeitos com a valorização do trabalho humano, a dignidade e a justiça social.

## REFERÊNCIAS

ALOISI, Antonio; DE STEFANO, Valerio. **Your Boss Is an Algorithm: Artificial Intelligence, Platform Work and Labour**. Oxford: Hart Publishing, 2022.

BAIOCCO, Sara; FERNÁNDEZ-MACÍAS, Enrique; RANI, Uma; PESOLE, Annarosa. **The Algorithmic Management of Work and its Implications in Different Contexts**. Geneva: International Labour Organization; European Commission, 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 20 ago. 2026.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Concorrência em mercados digitais: uma revisão dos relatórios especializados**. Documento de Trabalho nº 05/2020. Brasília, DF: Departamento de Estudos Econômicos/CADE, 2020. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/documentos-de-trabalho/2020/documento-de-trabalho-n05-2020-concorrencia-em-mercados-digitais-uma-revisao-dos-relatorios-especializados.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2026.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Control of Data, Market Power and Potential Competition in Merger Reviews**. Brasília, DF: CADE; International Competition Network, 2024.

HERSCOVICI, Alain. **A economia das Big Techs: uma aplicação da teoria neoliberal: uma análise a partir de Hayek e de Foucault**. *Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura – Eptic*, v. 28, n. 1, p. 130-143, 2026. DOI: 10.54786/revistaepic.v28i1.25204.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda Brasil Digital: fundamentos para uma regulação econômica das plataformas**. Brasília, DF: Ipea, 2026. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/510-agenda-brasil-digital> . Acesso em: 20 ago. 2026.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Algorithmic management in the workplace**. Geneva: ILO, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ilo.org/algorithmic-management-workplace> . Acesso em: 20 ago. 2026.

RANI, Uma; FURRER, Marianne. **Digital labour platforms and new forms of flexible work in developing countries: algorithmic management of work and workers.** *Competition & Change*, v. 25, n. 2, p. 212-236, 2021. DOI: 10.1177/1024529420905187.

SRNICEK, Nick. **Platform Capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017a.

SRNICEK, Nick. **The challenges of platform capitalism: understanding the logic of a new business model.** *Juncture*, v. 23, n. 4, p. 254-257, 2017b. DOI: 10.1111/newe.12023.

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva (UE) 2024/2831 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2024, relativa à melhoria das condições de trabalho em plataformas digitais.** *Jornal Oficial da União Europeia*, 11 nov. 2024. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2831/oj> . Acesso em: 20 ago. 2026.

VALENTE, Jonas C. L. **O poder das plataformas digitais e impactos econômicos e políticos sobre a América Latina.** In: VALENTE, Jonas C. L.; PITA, Marina (org.). **Tecnologia e desenvolvimento nas Américas: novas fronteiras e dilemas do capitalismo contemporâneo.** Curitiba: CRV, 2022.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. **The Platform Society: Public Values in a Connective World.** New York: Oxford University Press, 2018.

VAROUFAKIS, Yanis. **Technofeudalism: What Killed Capitalism.** London: The Bodley Head, 2023.