XV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI ALICANTE - ESPANHA

DIREITOS SOCIAIS, SEGURIDADE E PREVIDÊNCIA SOCIAL

MARCOS VINÍCIUS VIANA DA SILVA

EDINILSON DONISETE MACHADO

Copyright © 2026 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU – São Paulo
Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Fernando Passos – UNIARA - São Paulo
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia
Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal
Comunicação:
Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM – São Paulo
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará
Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI – Santa Catarina
Educação Jurídica
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello – UFMS – MS
Eventos:
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo
Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina
Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG
Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direitos sociais, seguridade e previdência social [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Edinilson Donisete Machado; Marcos Vinícius Viana da Silva – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5274-663-4
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Meio ambiente e sustentabilidade: perspectivas globais e locais na agenda 2030

2. Direitos sociais. 3. Seguridade e previdência social. XV Encontro Internacional do CONPEDI Alicante - Espanha (1: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI ALICANTE - ESPANHA

DIREITOS SOCIAIS, SEGURIDADE E PREVIDÊNCIA SOCIAL

Apresentação

A presente obra coletiva reúne estudos desenvolvidos no âmbito do Grupo de Trabalho "Direitos Sociais, Seguridade e Previdência Social I", apresentado em congresso internacional realizado em Alicante, Espanha, espaço acadêmico de reconhecida relevância para o fortalecimento do diálogo científico entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros.

A realização do evento em território espanhol confere especial significado à publicação, pois evidencia o processo de internacionalização da pesquisa jurídica produzida nos Programas de Pós-Graduação brasileiros, permitindo a circulação transnacional de ideias, metodologias e perspectivas críticas sobre os desafios contemporâneos dos direitos sociais. Nesse contexto, a obra não se limita à reunião de artigos científicos, mas expressa o esforço coletivo de inserção da produção acadêmica nacional em debates internacionais qualificados, especialmente em temas vinculados à proteção social, à seguridade, à previdência, à tecnologia, à sustentabilidade e à dignidade humana.

Os trabalhos que compõem este volume abordam questões centrais para a compreensão do Estado Social contemporâneo. As pesquisas analisam os impactos da revolução tecnológica sobre a seguridade social brasileira, os limites e possibilidades da sustentabilidade social, a afirmação do cuidado como direito humano fundamental, os desafios da subordinação algorítmica na União Europeia e a necessidade de construção de novos modelos de financiamento e inclusão previdenciária diante da plataformização do trabalho e da economia digital.

A diversidade temática dos estudos revela a complexidade dos problemas enfrentados pelos sistemas de proteção social no século XXI. O avanço tecnológico, a precarização das relações de trabalho, o envelhecimento populacional, a crise fiscal dos Estados, a reorganização produtiva e a ampliação das desigualdades exigem respostas jurídicas inovadoras, capazes de preservar a centralidade dos direitos fundamentais e de reafirmar a função social do Direito.

A obra também se destaca por articular a realidade brasileira com experiências e referências internacionais, especialmente a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o sistema interamericano de direitos humanos, o modelo europeu de regulação do trabalho digital e experiências estrangeiras de políticas

públicas de cuidado. Essa perspectiva comparada fortalece a vocação internacional da publicação e contribui para a construção de soluções jurídicas mais amplas, dialogadas e socialmente comprometidas.

Ao ser apresentada em Alicante, Espanha, esta coletânea reafirma a importância da cooperação acadêmica internacional e da presença ativa da pesquisa brasileira em espaços globais de reflexão jurídica. Trata-se de contribuição relevante para o aprofundamento dos estudos sobre direitos sociais, seguridade e previdência social, em um momento histórico marcado por transformações profundas nas relações entre Estado, mercado, tecnologia e sociedade.

Assim, esta obra coletiva representa não apenas o resultado dos debates travados no Grupo de Trabalho, mas também a consolidação de uma agenda de pesquisa comprometida com a justiça social, a inclusão, a sustentabilidade e a efetividade dos direitos fundamentais, projetando a produção científica brasileira para além das fronteiras nacionais.

Coordenadores do Grupo de Trabalho

Marcos Vinícius Viana da Silva

Universidade do Vale do Itajaí — UNIVALI

Edinilson Donisete Machado

Universidade Estadual do Norte do Paraná — UENP

SUBORDINAÇÃO ALGORÍTMICA E PREVIDÊNCIA SOCIAL: DESAFIOS À PROTEÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS NA UNIÃO EUROPEIA

ALGORITHMIC SUBORDINATION AND SOCIAL SECURITY: CHALLENGES TO THE PROTECTION OF SOCIAL RIGHTS IN THE EUROPEAN UNION

Mateus Rodarte de Carvalho

Resumo

A expansão das plataformas digitais nas transações comerciais e de serviços concomitante com a consolidação da economia digital têm provocado profundas transformações nas relações de trabalho, deslocando o modelo clássico e tradicional de subordinação jurídica para formas laborais mediadas por algoritmos. Nesse contexto, emerge a subordinação algorítmica como nova categoria analítica e jurídica, caracterizada pelo controle indireto exercido por plataformas digitais sobre trabalhadores por meio de sistemas automatizados. O presente artigo analisa os impactos dessa transformação sobre os direitos sociais, especialmente a proteção previdenciária, à luz do modelo regulatório da União Europeia, com destaque para a Diretiva (UE) 2831/2024 e a Ley Rider na Espanha. Parte-se da hipótese de que o reconhecimento jurídico da subordinação algorítmica constitui pressuposto essencial para a reconfiguração dos sistemas de proteção social, permitindo a identificação de vínculos econômicos e funcionais que justificam a inclusão previdenciária desses trabalhadores. A pesquisa adota metodologia qualitativa, teórica com análise de direito comparado. Conclui-se que, embora o modelo europeu represente avanço significativo na regulação do trabalho digital, ainda persistem desafios estruturais relacionados à opacidade algorítmica, à fragmentação contributiva e à necessidade de integração entre regulação laboral, governança de dados e sustentabilidade dos sistemas de previdência social.

Palavras-chave: Subordinação algorítmica, Plataformas digitais, Previdência social, União europeia, Direitos sociais

Abstract/Resumen/Résumé

The expansion of digital platforms in commercial and service transactions, along with the consolidation of the digital economy, has brought about profound transformations in labor relations, shifting the classic and traditional model of legal subordination towards algorithm-mediated forms of labor. In this context, algorithmic subordination emerges as a new analytical and legal category, characterized by the indirect control exercised by digital platforms over workers through automated systems. This article analyzes the impacts of this transformation on social rights, especially social security protection, in light of the European Union's regulatory model, with emphasis on Directive (EU) 2024/2831 and the Ley Rider in Spain. This study hypothesizes that the legal recognition of algorithmic subordination is an essential prerequisite for the reconfiguration of social protection systems, allowing the

identification of economic and functional links that justify the inclusion of these workers in social security. The research adopts a qualitative, theoretical methodology with comparative law analysis. It concludes that, although the European model represents a significant advance in the regulation of digital work, structural challenges related to algorithmic opacity, contributory fragmentation, and the need for integration between labor regulation, data governance, and the sustainability of social security systems still persist.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithmic subordination, Digital platforms, Social security, European union, Social rights

INTRODUÇÃO

A consolidação da economia digital e a expansão das plataformas digitais como intermediadoras de serviços têm provocado profundas transformações nas relações de trabalho contemporâneas. O modelo tradicional de emprego, baseado na subordinação jurídica direta e na formalização contratual, vem sendo progressivamente substituído por formas flexíveis e desmaterializadas de prestação laboral, mediadas por algoritmos, dados e sistemas automatizados. Nesse cenário, emerge o conceito de subordinação algorítmica, caracterizado pelo controle indireto exercido por plataformas digitais por meio de mecanismos de ranqueamento, avaliação reputacional, distribuição de tarefas e gestão automatizada do trabalho.

Tal fenômeno tem implicações diretas na efetividade dos direitos sociais, especialmente no campo da seguridade social, uma vez que grande parte dos trabalhadores digitais permanece excluída dos sistemas contributivos tradicionais. A ausência de vínculo empregatício formal desloca ao próprio trabalhador a responsabilidade pela contribuição previdenciária, o que, na prática, tem se mostrado ineficaz diante da baixa adesão voluntária e da instabilidade de renda característica do trabalho plataformizado.

Nesse contexto, a União Europeia tem se destacado como referência normativa ao reconhecer juridicamente a gestão algorítmica como forma de controle laboral, especialmente por meio da Diretiva (UE) 2831/2024, que estabelece parâmetros de transparência, presunção de vínculo e proteção social. O presente artigo tem como objetivo analisar a responsabilidade contributiva das plataformas digitais como mecanismo de efetivação dos direitos sociais, propondo um modelo regulatório compatível com as transformações da economia digital.

A relevância do tema reside na crescente desconexão entre as novas formas de organização do trabalho digital e os sistemas tradicionais de proteção social. Conforme evidenciado no documento analisado, a economia de plataformas tem ampliado a informalidade estrutural e aprofundado a vulnerabilidade dos trabalhadores, especialmente em razão da assimetria informacional e da opacidade dos algoritmos.

A União Europeia (UE), ao avançar na regulação do trabalho digital, oferece um paradigma relevante para a construção de soluções jurídicas inovadoras. A Diretiva (UE) 2831/2024, ao reconhecer a subordinação algorítmica e estabelecer a presunção de vínculo laboral, inaugura um

novo modelo de proteção social que supera a dicotomia clássica entre trabalho subordinado e autônomo.

Dessa forma, justifica-se a investigação da responsabilidade contributiva das plataformas digitais como instrumento de inclusão previdenciária, alinhado aos princípios da dignidade da pessoa humana, da justiça social e da universalidade da cobertura da seguridade social.

Esta pesquisa objetiva, centralmente, analisar a responsabilidade contributiva das plataformas digitais na União Europeia como mecanismo de efetivação dos direitos sociais dos trabalhadores digitais. Assim como caminhar pelos objetivos peculiares que são:

i. Examinar o conceito de subordinação algorítmica e seus impactos jurídicos;
ii. Analisar o modelo regulatório europeu, com destaque para a Diretiva (UE) 2831/2024 e a Ley Rider da Espanha;
iii. Identificar os desafios da inclusão previdenciária dos trabalhadores de plataformas;

A ausência de mecanismos obrigatórios de contribuição previdenciária mediados pelas plataformas digitais compromete a efetividade dos direitos sociais, sendo necessária a atribuição de responsabilidade contributiva às plataformas como condição para a inclusão previdenciária dos trabalhadores digitais.

Diante das transformações estruturais promovidas pela economia digital e da emergência da subordinação algorítmica como novo paradigma de controle laboral, tem-se a seguinte pergunta de pesquisa: Em que medida o reconhecimento jurídico da subordinação algorítmica, à luz do modelo regulatório da União Europeia, pode contribuir para a reconfiguração dos sistemas de proteção social, especialmente no âmbito da previdência social dos trabalhadores de plataformas digitais?

O percurso metodológico qualitativo estrutura-se, ainda, na análise de direito comparado, com ênfase no modelo regulatório da União Europeia, especialmente a Diretiva (UE) 2024/2831, bem como na experiência espanhola da Ley Rider. Essa análise comparativa possibilita identificar padrões normativos, soluções institucionais e tendências regulatórias aplicáveis ao fenômeno do trabalho em plataformas digitais, permitindo extrair elementos que contribuem para a compreensão crítica da proteção social nesse novo contexto. A pesquisa é complementada por revisão bibliográfica e documental, com base em fontes doutrinárias, legislações, relatórios de organismos internacionais (OIT, OECD, União Europeia) e decisões judiciais relevantes.

2- DESENVOLVIMENTO

Frente à conjectura econômica digital, muitos países vêm adotando estratégias jurídicas para adaptar seus sistemas de proteção previdenciária à nova realidade do trabalho digital e assim, garantir os direitos sociais (como do trabalho e previdenciários), assim como, os deveres para estes novos trabalhadores. Essas estratégias variam entre a criação de categorias jurídicas intermediárias, imposição de obrigações contributivas às plataformas, ou ampliação de regimes universais de proteção social.

2.1 Transformações do Trabalho

Dentre os impactos mais significativos da chamada Quarta Revolução Industrial e da Economia Digital, está a promoção nas relações e dinâmicas sociais. Essas encontram-se centradas nas novas formas de trabalho, realizadas por meio de plataformas digitais, que conectam os mais diversos prestadores de serviços e fornecedores de bens e produtos a potenciais clientes, em um ambiente caracterizado pelo uso intensivo de tecnologias, infraestrutura, serviços, dados e insumos digitais (OECD, 2020).

A subordinação jurídica clássica estruturou-se a partir da ordem humana direta e do poder de direção exercido no espaço físico da empresa. Na Economia de Plataformas, esse poder é reprogramado e distribuído por sistemas de software que controlam acesso a tarefas, precificação, roteirização, avaliação reputacional e exclusão do trabalhador. A literatura recente e os casos paradigmáticos indicam que a subordinação algorítmica não elimina o elemento jurídico da dependência; ela o reconfigura, inserindo-o na arquitetura informacional da plataforma (Soares; Pamplona, 2023).

No contexto do trabalho digital e plataformizado, observa-se uma transformação significativa nas formas de organização e controle das relações laborais. Essa modalidade de trabalho, que emergiu com força a partir de 2010, é predominantemente controlada por grandes empresas multinacionais que operam plataformas digitais, muitas vezes, sob a égide de modelos de economia do compartilhamento, embora na prática se configurando como formas de exploração do trabalho assalariado. As plataformas digitais, ao ofertarem serviços sob demanda, utilizam algoritmos para gerenciar e monitorar o fluxo de trabalho, criando uma lógica laboral de

subordinação marcada pelo controle algorítmico, que, muitas vezes, substitui ou complementa os mecanismos tradicionais de fiscalização do trabalho desempenhado pelos empregados (Amori; Bridi; Cardoso, 2022).

Entretanto, tal fenômeno digital de subordinação não pode ser adequado e cronologicamente compreendido sem ponderar a noção de subordinação estrutural, conceito desenvolvido para explicar situações nas quais o trabalhador não recebe ordens diretas ou não se submete a controle disciplinar clássico, mas se integra funcionalmente à estrutura da empresa, desempenhando atividade essencial à dinâmica organizacional (Delgado, 2020). Nessa coordenada, a subordinação estrutural revela formas de dependência e inserção no processo produtivo que não dependem da presença física do empregador ou da supervisão direta (como acontece com os comandos dos aplicativos de entrega e mobilidade), mas se manifestam na dependência econômica, na vinculação operacional e na inserção no núcleo da atividade empresarial, elementos característicos das plataformas digitais.

Conforme Delgado, (2020), a subordinação pode ser reconhecida tanto pela direção explícita quanto pela posição do trabalhador no contexto da organização produtiva, uma vez que o poder de comando não se reduz à ordem direta, podendo ser exercido pela integração do trabalhador à estrutura técnica, econômica e informacional da empresa. Nesse sentido, como esclarece Srnicek (2017), as plataformas digitais consolidam um novo regime de dominação discreta e estruturada pela lógica dos dados e dos algoritmos, no qual o controle empresarial se manifesta intrinsecamente por meio de mecanismos opacos de gestão, monitoramento e ranqueamento, configurando formas de subordinação mediada e difusa que desafiam os modelos clássicos do Direito do Trabalho e exigem releitura normativa e interpretativa à luz do Constitucionalismo Digital.

Destarte, a emergência da Economia Digital produziu uma reconfiguração das relações laborais, deslocando uma parcela da força de trabalho para ocupações intermitentes, flexíveis e destituídas de garantias, fenômeno que o trabalho de Standing (2021) denomina precariado, que é o grupo marcado pela instabilidade de renda, pela ausência de vínculo empregatício típico e pela fragilidade dos mecanismos de proteção social. Os trabalhadores de plataforma como motoristas de aplicativo, entregadores, cuidadores e prestadores de serviços por demanda, constituem expressão concreta desse modelo, em que a subordinação é exercida por meio de sistemas algorítmicos de gestão, e a remuneração é condicionada a fluxos variáveis de oferta e procura.

Desse modo, a dinâmica quebra o princípio contributivo contínuo que sustenta o modelo previdenciário tradicional, estruturado sobre o emprego formal. O resultado é a transferência do risco social (doença, velhice, invalidez, perda de renda) para o próprio trabalhador, assumido sob a condição de contribuinte individual, em um contexto no qual a renda é incerta e a capacidade contributiva é estruturalmente instável, aprofundando a vulnerabilidade econômica como traço constitutivo do precariado (Standing, 2021).

Assim, a chamada subordinação algorítmica refere-se à forma de controle exercida pelas plataformas digitais sobre os trabalhadores por meio de códigos automatizados, inteligência artificial e gerenciamento preditivo. Essa forma de subordinação é caracterizada pela ausência de um superior hierárquico tradicional, substituído por sistemas computacionais que regulam tarefas, definem prioridades, atribuem notas, ajustam tarifas e até mesmo realizam bloqueios unilaterais (desconexão algorítmica). A forma mais tradicional de trabalho com subordinação algorítmica é o aplicativo de mobilidade uber.

Neste caminho de subordinação algorítimica, o fenômeno tem gerado intenso debate doutrinário e jurisprudencial sobre a existência ou não de vínculo de emprego, conforme as exigências do Direito do Trabalho. Em países como a França, decisões judiciais reconheceram o vínculo empregatício ao identificar controle substancial por algoritmos. Já na Califórnia (Estados Unidos), o debate gira em torno da classificação entre *independent contractor* e *employee*, com legislações estaduais, que pretende não reconhecer a relação laboral entre o motorista de aplicativo e a plataforma digital.

Contudo, no caso do Brasil, a justiça ainda não reconhece a subordinação algorítmica como suficiente para caracterizar vínculo empregatício, encontra-se como pêndulo, pois, ora entende que o motorista de aplicativo é prestador autônomo, ora é empregado do aplicativo, ora um empregado independente. A jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho (TST) tem reconhecido a existência de autonomia formal dos motoristas, sem, contudo, considerar a natureza do controle digital como fator relevante para fins de vinculação à seguridade social, ou seja, não gera vínculo empregatício entre o motorista de aplicativo e a empresa detentora deste aplicativo.

A subordinação digital pode ser analisada à luz do paradigma clássico do vínculo empregatício e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) define empregado como aquele que presta serviços de maneira não eventual, sob dependência direta ou indireta do empregador, mediante salário (Brasil, 1947). Apesar de não haver uma legislação federal específica que

conduzira as plataformas expressamente no ordenamento da CLT, há uma tendência jurisprudencial, ainda não consolidada e vinculante, de reconhecer a existência de vínculo empregatício quando fica evidente a subordinação, a pessoalidade, a continuidade e a onerosidade, segundo os critérios clássicos do artigo 3º da CLT1.

Segundo o acórdão do Processo Nº TST-RR-10943-69.2022.5.03.0043 do TST, a distinção entre um trabalho gerenciado por chefia humana ou por sistemas automatizados não é tanto pelo fato de haver ou não um superior humano à frente das ordens, mas, sobretudo, pela capacidade do sistema (da plataforma digital) de impor condutas e aplicar penalidades de forma automática (Brasil, 2023). Em outras palavras, eis a questão: quem controla e sanciona as condutas do trabalhador? Na prática, ocorre por meio de tarifação dinâmica unilateral, critérios pouco transparentes dos algoritmos (como ranqueamento, *matching* ou bloqueios) que criam um ambiente de incentivos e punições, levando o trabalhador a agir de certas mandada sem questionamentos (sem autonomia real).

Essa lógica arrasta o poder de decisão do vínculo empregatício do controle humano para o próprio código do sistema, o que é reforçado pelo entendimento do TST de que os meios telemáticos, como os algoritmos, equivalem, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais de comando, controle e supervisão previstos no texto do art. 6º, parágrafo único da CLT (Brasil, 1947). Isto posto, o raciocínio da Corte Superior Trabalhista aproxima-se da ideia de que a essência da relação de trabalho deve ser avaliada pela realidade dos fatos e pela natureza econômica da relação, e não restritamente pela aparência formal ou pela presença de chefia humana.

Amori, Bridi e Cardoso (2022) descrevem que o trabalho subordinado, nas plataformas digitais, manifesta-se de modo diferente do paradigma clássico, pois o controle se dá essencialmente por meio de sistemas automatizados que regulam não apenas a quantidade de tarefas, mas também o ritmo, a qualidade e a remuneração do trabalhador. Nesse cenário, os trabalhadores, embora formalmente autônomos (não tem a liberdade e a flexibilidade plenas), ficam sujeitos às decisões e ao monitoramento contínuo pelos algoritmos, que ditam condições de

[1] Art. 3º da CLT: Considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.
Parágrafo único - Não haverá distinções relativas à espécie de emprego e à condição de trabalhador, nem entre o trabalho intelectual, técnico e manual.

trabalho e expectativas de desempenho, configurando uma verdadeira subordinação algorítmica que adere a uma dependência de ordem dada, pelo aplicativo, para executar o trabalho.

2.2 Modelo Regulatório da União Europeia

A União Europeia (UE) é o maior bloco econômico do mundo com países econômica e politicamente importantes, fundamenta-se, em sua relevância, como referência normativa internacional para o enfrentamento dos desafios regulatórios do trabalho em plataformas digitais. A UE destaca-se globalmente na elaboração de instrumentos jurídicos que reconhecem e disciplinam questões como a subordinação algorítmica, a presunção de vínculo empregatício, a transparência dos sistemas automatizados de gestão e a proteção da reputação digital dos trabalhadores.

No contexto europeu, a Diretiva da União Europeia, aprovada pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho em 2024, estabelece um marco normativo paradigmático para o trabalho em plataformas digitais, reconhecendo formalmente a existência de gestão algorítmica como forma de direção e controle empresarial (União Europeia, 2024). Tal Diretiva parte do diagnóstico de que as plataformas digitais exercem coordenação do trabalho por meio de sistemas automatizados que influenciam a remuneração, a alocação de tarefas, a avaliações de desempenho, a suspensão de contas e a permanência dos trabalhadores no sistema de plataforma, configurando uma nova modalidade de subordinação, fundada não na supervisão direta pessoal, mas no poder digital-algorítmico.

O arcabouço doutrinal-normativo europeu desloca o debate jurídico da dicotomia tradicional entre trabalho subordinado e trabalho autônomo, reconhecendo que as relações laborais contemporâneas são mediadas por tecnologias que alteram a formatação, a intensidade e a visibilidade do controle empresarial. A doutrina institui uma presunção legal de vínculo laboral sempre que houver indícios suficientes de direção e dependência estrutural mediadas por plataformas digitais, invertendo o ônus da prova: cabe à empresa demonstrar a inexistência de subordinação quando contestada sua natureza jurídica

Essa presunção, prevista no regramento da UE, representa mudança significativa na proteção jurídica de trabalhadores de plataformas, pois supera o modelo de análise casuística restrita à forma contratual, privilegiando a primazia da realidade, alinhada à Recomendação nº 198 da OIT. Além

disso, a Diretiva estabelece o direito à transparência algorítmica, impondo às plataformas a obrigação de informar parâmetros, finalidades, critérios de priorização, ranqueamento e distribuição de tarefas, bem como garantir supervisão humana qualificada em decisões automatizadas que impactem as condições de trabalho (OIT, 2006; UE, 2024).

Outro eixo estruturante da Diretiva (UE) 2831/2024 é a proteção dos dados pessoais e da reputação digital, concebida como um ativo econômico e social do trabalhador, a informação/dados pessoais são considerados, atualmente, como o novo petróleo da economia digital. A norma proíbe o uso abusivo de sistemas de avaliação reputacional e assegura portabilidade dos dados, para que o trabalhador possa utilizá-los em outras plataformas ou relações laborais, mitigando a dependência unilateral e a vulnerabilidade gerada por sistemas fechados e opacos (UE, 2024).

Cumpre destacar e enfatizar que a Diretiva (UE) 2831/2024 reforça o papel da negociação coletiva nas relações mediadas digitalmente, estabelecendo que sindicatos devem ter acesso às informações necessárias para fiscalizar algoritmos, renegociar modelos de remuneração e construir limites para formas de controle intensificado no campo trabalhista e, principalmente, previdenciário. Distingue-se que a reputação digital não pertence à plataforma digital, mas ao trabalhador, reposicionando o núcleo da atenção jurídica e o debate sobre dignidade, identidade laboral e sustentabilidade dos trabalhadores plataformizados.

O direito estrangeiro da regulação do trabalho nas plataformas digitais revela um mosaico normativo complexo e multinível, moldado por diferentes tradições jurídicas e graus de maturidade institucional. O trabalho de Fredman *et. al* (2021) destaca que, embora plataformas gerem oportunidades econômicas e flexibilidade, consolidam também lacunas massivas de proteção dos direitos fundamentas para a sociedade mundial, pois grande parte dos trabalhadores permanece fora do alcance da legislação trabalhista clássica, sendo classificados como autônomos ou contratantes independentes ou prestadores de serviços por tarefa.

Nas referidas jurisdições, a presunção legal de vínculo empregatício transfere às plataformas a responsabilidade de provar, perante órgãos administrativos ou judiciais, que a relação com os trabalhadores não constitui um contrato de trabalho típico, de acordo com o direito comum. Até que essa prova seja apresentada, esses indivíduos devem ser considerados portadores de direitos trabalhistas tradicionais, como acesso à previdência social, benefícios mínimos, direito à negociação coletiva e participação sindical. Além disso, há dispositivos legais e regulamentares que asseguram a obrigatoriedade de transparência no uso de algoritmos de gestão e na definição de

critérios para a distribuição de tarefas, o que impede práticas unilaterais e busca promover uma governança mais participativa no ambiente digital (Kocher, 2021).

No âmbito das normas internacionais e instrumentos de *soft law*[2], especialmente sob a perspectiva da OIT, observa-se a defesa do conceito de "*social protection floors*"[3] (pisos nacionais de proteção social), fundamentando a necessidade de que os Estados estabeleçam gradativamente níveis ampliados e progressivos de cobertura social, mesmo diante da ausência de consenso universal quanto aos caminhos regulatórios precisos. A Recomendação nº 202 da OIT de 2012 demonstra que a constituição desses pisos deve levar em conta as especificidades nacionais, mas ancorar-se em garantias mínimas de proteção a todos os trabalhadores, independentemente do vínculo formal abrangendo inclusive trabalhadores em plataformas digitais, frequentemente classificados como autônomos e excluídos dos sistemas tradicionais de seguridade (Berg; Cherry; Rani, 2019)

Embora a legislação de cada país conserve sua relevância fundamental na tutela dos direitos dos trabalhadores, as plataformas digitais atuam sistematicamente além dos limites territoriais dos Estados nacionais, aproveitando-se de estratégias de *forum shopping* e arbitragem regulatória que minam a efetividade da proteção laboral e social. Diante dessa realidade transnacional, o trabalho de Fredman *et. al* (2021) propugnam pela construção de marcos normativos regionais e internacionais robustos, inspirados em precedentes bem-sucedidos como a Convenção Marítima da OIT (Maritime Labour Convention) e experiências europeias de autorregulação, a exemplo do *European Code of Conduct*[4] para plataformas de *crowdwork*[5].

Os autores Fredman *et. al* (2021) sustentam que tratados bilaterais e multilaterais de reconhecimento mútuo de direitos trabalhistas e contribuições previdenciárias constituem

[2] O termo *soft law* refere-se a instrumentos normativos não vinculantes, como recomendações, diretrizes e códigos de conduta, que influenciam comportamentos e políticas públicas sem impor obrigação jurídica direta. São amplamente utilizados no direito internacional e nas regulações da economia digital, (Abbott; Snidal, 2000).

[3] *Social protection floors* correspondem a pisos universais de proteção social, definidos pela OIT, que garantem acesso mínimo a saúde, segurança de renda e proteção contra riscos sociais, independentemente da forma de trabalho. Constituem a base para inclusão previdenciária de trabalhadores de plataformas digitais (OIT, 2012).

[4] O *European Code of Conduct* refere-se a códigos europeus de boas práticas adotados por instituições, empresas e plataformas digitais, estabelecendo padrões mínimos de transparência, ética e governança, especialmente no uso de dados, moderação de conteúdos e práticas laborais. São instrumentos de *soft law*, sem força vinculante direta, mas com forte impacto regulatório e reputacional no espaço europeu.

[5] O termo plataformas de *crowdwork* designa plataformas digitais que fragmentam tarefas em microtrabalhos, distribuídos a uma multidão de trabalhadores conectados via internet. Tais tarefas são frequentemente remotas, descontinuadas e mediadas por algoritmos, como no Amazon Mechanical Turk e Clickworker, resultando em alta variabilidade salarial e baixa proteção laboral.

instrumentos essenciais para equalizar padrões protetivos mínimos globalmente, reduzindo assimetrias competitivas entre jurisdições e assegurando a portabilidade de direitos sociais para trabalhadores móveis na economia digital. Essa abordagem coordenada de governança global visa superar a fragmentação normativa atual, que favorece estratégias empresariais de minimização de custos sociais e dificulta o acesso efetivo dos trabalhadores a direitos fundamentais garantidos pelos ordenamentos nacionais.

As abordagens administrativas de *enforcement*[6] são centrais auditoriáveis, salienta-se os relatos sobre as experiências em Portugal, França e Alemanha que ilustram como auditorias estatais, sistemas de denúncias online e engajamento proativo de sindicatos vêm sendo essenciais para o monitoramento das condições de trabalho digital, a repressão a abusos e o incentivo à formalização. Em paralelo, projetos-piloto de códigos de conduta, mediação privada e ombudsmen demonstram o potencial de instrumentos de *soft law* adaptáveis às realidades nacionais, sem perder de vista as tendências globais.

A discussão contemporânea sobre a construção de "mercados digitais mais justos" (*fairer digital markets*)[7] intensifica-se na literatura jurídica internacional, concentrando-se na necessidade de coibir abusos de poder contratual, promover simetria informacional entre plataformas e trabalhadores, efetivar responsabilidade solidária das empresas de tecnologia e estabelecer regulação positiva e proporcional do uso de inteligência artificial e *Big Data* na mediação das relações de trabalho (Verhuyck, 2024).

A doutrina jurídica europeia contemporânea, sustentada por análises sistemáticas da regulação das plataformas digitais, defende que as cláusulas contratuais padronizadas e os modelos de termos de serviço impostos de forma unilateral pelas plataformas devem ser obrigatoriamente submetidos ao controle e apreciação das autoridades reguladoras trabalhistas de cada jurisdição nacional, porém, conversando com o entendimento judiciário internacional, afinal as plataformas digitais operam longe da sua rede local.

---

[6] *Enforcement*, no trabalho em plataformas digitais, refere-se aos mecanismos formais e informais de controle, fiscalização e disciplina exercidos tanto pelo Estado quanto pelas próprias plataformas, especialmente por meio de gestão algorítmica, bloqueios e sistemas reputacionais. Nesse modelo, o algoritmo assume funções de comando típicas do empregador.

[7] O termo *"fairer digital markets"* (mercados digitais mais justos) refere-se ao conjunto de políticas regulatórias e iniciativas normativas voltadas para assegurar equilíbrio de poder contratual, transparência, accountability e proteção efetiva de todos os participantes dos ecossistemas de plataformas digitais, incluindo trabalhadores, consumidores e pequenos empresários.

Segundo Verhuyck (2024), o termo *fairer digital markets* está associado ao esforço regulatório europeu para combater abusos decorrentes da concentração de poder das plataformas digitais, como a imposição unilateral de contratos, opacidade algorítmica e assimetrias informacionais. A autora aponta que, embora iniciativas como a *Platform-to-Business Regulation*[8] (P2B) promovam transparência e resolução de disputas, excluem trabalhadores de plataforma de suas garantias essenciais, perpetuando vulnerabilidades que poderiam ser superadas com a extensão dos princípios de justiça contratual ao âmbito laboral digital.

A posição normativa do *fairer digital markets* transcende os domínios tradicionais do direito privado comum e do direito do consumidor, demandando a construção de um arcabouço regulatório específico ao contexto laboral digital, capaz de conferir proteção substantiva aos trabalhadores de plataforma contra práticas contratuais abusivas, desproporcionais e prejudiciais aos direitos fundamentais do trabalho. Tal enfoque visa assegurar que os termos contratuais cumpram com princípios de equidade, transparência e proporcionalidade, submetendo-se a prévio exame técnico-jurídico por autoridades dotadas de competência e expertise em matéria laboral, evitando assim a perpetuação de relações contratuais unilateralmente desequilibradas que caracterizam muitas das relações contemporâneas entre plataformas e trabalhadores digitais (Verhuyck, 2024)

Essas experiências demonstram uma tendência comum: a valorização do princípio da dignidade da pessoa humana e da universalização da proteção social como fundamentos constitucionais que legitimam a extensão dos direitos previdenciários aos trabalhadores plataformizados. Organismos internacionais, como a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Comissão Europeia, também vêm recomendando reformas estruturais nos modelos de seguridade, priorizando soluções jurídicas adaptáveis às transformações do mercado de trabalho digital.

2.3 Exemplo Espanhol – *Ley Rider*

Verifica-se que o trajeto da Espanha é marcada pelo avanço planejado da transformação digital sob coordenação estatal e alinhamento às diretrizes da União Europeia. Já em 2022, o país

[8] Platform-to-Business Regulation (P2B) é o regulamento europeu [Regulamento (UE) 2019/1150] que estabelece regras obrigatórias de transparência, equidade e previsibilidade na relação contratual entre plataformas digitais e empresas usuárias (business users), visando disciplinar práticas, parâmetros de ranqueamento, tratamento diferenciado e meios de resolução de disputas nessas intermediações online (EU, 2019)

alcançou a 7ª posição no *Digital Economy and Society Index* (DESI)[9], sinalizando desempenho acima da média europeia em serviços públicos digitais, digitalização administrativa e adoção de redes 5G. Porém, permanecem desafios significativos, como a insuficiência de infraestrutura avançada em algumas regiões, a carência de força de trabalho altamente qualificada em tecnologias emergentes e a necessidade de maior clareza regulatória quanto ao uso e compartilhamento de dados, conforme reconhecido pelo próprio Ministério da Transformação Digital espanhol e reiterado pela OECD.

A promulgação do Real Decreto-*ley* n° 9/2021, de 11 de maio de 2021, conhecido como "*Ley Rider*", representa um marco decisivo na regulação do trabalho mediado por plataformas digitais na Espanha, ao modificar o texto refundido da *Ley del Estatuto de los Trabajadores* (Real Decreto Legislativo 2/2015)[10], introduzindo um regime jurídico específico para pessoas dedicadas ao serviço de entrega no âmbito de plataformas digitais. A norma consagrou a presunção legal de laboralidade desses trabalhadores, reconhecendo que a atividade desempenhada pelos chamados *riders* se enquadra na categoria de trabalho subordinado, ainda que operacionalizada através de meios tecnológicos e não pela supervisão presencial tradicional (Espanha, 2015).

Além da presunção de vínculo trabalhista (enorme avanço para o trabalho digital), a *Ley Rider* posicionou outro eixo normativo de grande valor doutrinário: a obrigação de transparência das regras algorítmicas. As empresas passaram a ser compelidas a informar aos representantes dos trabalhadores os critérios, variáveis e finalidades dos sistemas de inteligência artificial utilizados na gestão e avaliação da força de trabalho. Tal previsão foi inédita no plano comparado e reflete uma viragem institucional na direção do controle democrático da tecnologia no ambiente laboral, reconhecendo que as informações e os dados são instrumentos centrais de poder e que sua assimetria pode produzir vulnerabilidade estrutural.

[9] O DESI (Digital Economy and Society Index) é o Índice de Economia e Sociedade Digital da União Europeia, utilizado para medir o nível de digitalização dos Estados-membros, avaliando dimensões como conectividade, capital humano (competências digitais), integração de tecnologias digitais nas empresas e oferta de serviços públicos digitais. O indicador permite comparar o grau de maturidade digital entre países e orientar políticas públicas de transformação digital no âmbito europeu (UE, 2022)

[10] A *Ley del Estatuto de los Trabajadores* (Real Decreto Legislativo 2/2015) constitui o principal marco normativo das relações laborais na Espanha, disciplinando os direitos e deveres básicos de trabalhadores e empregadores, bem como a estrutura dos contratos de trabalho, jornada, remuneração, segurança e saúde no trabalho. Trata-se de norma de caráter ordenador e garantidor, que organiza o sistema protetivo laboral espanhol dentro da lógica do Estado Social e Democrático de Direito, assegurando a primazia das condições mínimas de dignidade no trabalho e a prevalência das normas mais favoráveis ao trabalhador (Espanha, 2015).

A *Ley Rider* também dialoga com princípios constitucionais espanhóis, notadamente os da dignidade da pessoa humana, da igualdade material, da proteção do trabalhador enquanto parte hipossuficiente e da função social da empresa, reafirmando a orientação protetiva histórica do Direito do Trabalho espanhol. Ao impedir o enquadramento automático dos *riders* como autônomos, a norma busca combater a precarização e resguardar os direitos sociais fundamentais de segunda geração, tais como jornada, descanso, remuneração mínima proporcional, proteção previdenciária e tutela em caso de acidente de trabalho.

Por fim, a Lei Espanhola insere-se no contexto mais amplo e pioneiro da regulamentação europeia quanto às plataformas digitais, que vem sendo debatida no seio da União Europeia, sobretudo após a Proposta de Diretiva relativa à melhoria das condições de trabalho nestes meios de trabalho (aplicativos e sites). A Espanha, com essa lei, tornou-se referência normativa internacional, demonstrando que a proteção do trabalho em ambientes tecnologicamente mediados é compatível com inovação, competitividade e eficiência econômica, desde que haja limites institucionais claros ao uso do controle algorítmico.

Assim, o *Real Decreto-ley* 9/2021 espanhol ancorou no reconhecimento da subordinação algorítmica e do controle digital exercido pelas empresas. A decisão do Tribunal Supremo Espanhol de 2020 consolidou esse entendimento ao afirmar a existência de relação laboral típica para os entregadores de encomendam que utilizam aplicativos para executar o trabalho. Assim, o citado Decreto não apenas regula uma categoria profissional específica, mas redefine o alcance da proteção trabalhista no século XXI, constituindo um dos mais relevantes exemplos de reconstrução do Direito do Trabalho diante da economia de plataformas.

Na Europa, as estratégias adotadas para a regulamentação do trabalho por plataformas digitais incluem uma série de ações voltadas à adequação do arcabouço jurídico às novas formas de trabalho, destacando-se a modernização da legislação laboral, a criação de categorias específicas que reconheçam a especificidade dos trabalhadores da economia digital, bem como o fortalecimento do *enforcement* das normas já existentes, no sentido de garantir maior efetividade na proteção social desses trabalhadores atípicos (Rangel *et. al*, 2024).

Essas medidas são fundamentadas no reconhecimento de que o atual ordenamento jurídico muitas vezes apresenta lacunas e zonas cinzentas que precisam ser preenchidas sobretudo, na medida em que as relações de trabalho evoluem para novas configurações que exigem uma abordagem mais flexível, porém ainda protetiva. No âmbito do direito do trabalho e da seguridade

social, essa adaptação deve observar princípios constitucionais e normativos fundamentais, como a proteção ao trabalhador, a dignidade da pessoa humana e o princípio da igualdade, além de respeitar as competências legislativas de cada Estado-membro.

A abordagem coletiva, fundamentada na teoria do desenvolvimento construtivista do direito social, permite uma maior legitimidade e efetividade das normativas, ao envolver atores sociais diretamente interessados na formulação de políticas públicas setoriais e na consolidação de direitos sociais na era digital. Assim, essa estratégia reforça o papel do Estado como agente regulador, responsável por estabelecer um ambiente jurídico que seja responsivo às transformações do mercado de trabalho digital, promovendo um equilíbrio entre inovação tecnológica, crescimento econômico, governança internacional e proteção social (Rangel *et. al*, 2024).

A elaboração do Quadro 1 teve como objetivo sistematizar, de forma clara e metodologicamente consistente, os principais referenciais internacionais, institucionais e normativos que orientam a regulação das plataformas digitais geral quando do direito do trabalho no campo do direito estrangeiro. Para isso, adotou-se uma abordagem comparada estruturada a partir de duas dimensões: (i) escolha dos organismos internacionais relevantes, responsáveis por enunciar princípios, diretrizes e padrões de proteção social aplicáveis ao fenômeno, e (ii) os ordenamentos jurídicos nacionais dos países europeus, nos quais tais diretrizes são concretizadas em normas, jurisprudência ou políticas públicas específicas sobre o tema.

Quadro 1 – Organismos Internacionais e a Regulação do Trabalho Plataformizado

Organismo Internacional	**Âmbito de Atuação**	**Diretrizes Gerais - Plataformas Digitais**	**Diretrizes sobre Direito do Trabalho**
OIT	Sistema normativo global do trabalho	Trabalho decente e proteção social na economia digital	Presunção de vínculo e transparência algorítmica (WESO 2021)
ONU	Direitos humanos e governança global	Responsabilidade corporativa global	Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos (2011)
OECD	Cooperação econômica e indicadores comparados	Medição do trabalho em plataformas	Employment Outlook 2023 e Handbook 2023 recomenda inclusão previdenciária
União Europeia (UE)	Integração regulatória regional	Proteção social ampliada no mercado digital	Diretiva (UE) 2024/2831 – presunção de vínculo e gestão algorítmica transparente

Fonte: Autoria própria (2026).

O Quadro 1 aparelha a atuação da OIT, ONU, OECD e União Europeia identificando o papel normativo e programático de cada instituição. A construção dessa matriz comparativa partiu do entendimento de que o fenômeno do trabalho em plataformas digitais não é um evento isolado, mas um processo transnacional inserido na lógica global da economia digital e da intermediação algorítmica das relações laborais no contexto da economia digital e globalizada. Desse modo, a análise não se limita a descrever normas, mas procura revelar o raciocínio normativo subjacente: se o modelo prioriza a proteção individual, a regulação econômica, a autonomia contratual, a presunção de vínculo ou a negociação coletiva digitalizada.

No cenário comparativo dos organismos internacionais, verificou-se que a OIT e a ONU fornecem fundamentos principiológicos, como a dignidade, o trabalho decente, a proteção social e os direitos humanos em cadeias econômicas digitais, enquanto a OECD e a União Europeia atuam na concretização de políticas regulatórias, indicadores e parâmetros normativos (OIT; 2026, ONU; 2015 e OECD; 2025). A Diretiva da UE 2831/2024, ao estabelecer presunção de vínculo e regras de transparência algorítmica, representa o marco mais avançado de regulação do trabalha digital. Entretando o Mercosul, embora ainda em estágio programático, apresenta espaço institucional para futura harmonização normativa regional, sobretudo no que diz respeito a inspeção do trabalho, portabilidade previdenciária e definição de critérios regionais de subordinação algorítmica.

2.4. Desafios da Inclusão Previdenciária

A subordinação algorítmica, o qual se denomina nova forma de vínculo empregatício, reforça a precarização do trabalho executado, pois reduz as possibilidades de negociação coletiva e de intervenção humana na fiscalização, além de eliminar garantias tradicionais de proteção ao trabalhador, como a fiscalização presencial e a intervenção direta do empregador. O Estado, na ótica de justiça e auditoria do trabalho, não fiscaliza e nem controla a relação de subordinação intrínseca que á entre o motorista de aplicado de mobilidade com a empresa detentora da plataforma digital. Além disso, esse controle por meio de sistemas automatizados evidencia uma flexibilização do vínculo, que se manifesta na ausência de um contrato de trabalho formal clássico, mas que, na prática, exerce um poder de comando semelhante ao do empregador tradicional.

Essa reconfiguração da relação de trabalho exige uma análise crítica sob o prisma do direito laboral, uma vez que coloca em xeque conceitos tradicionais como subordinação, autoridade e

vínculos empregatícios, demanda novas interpretações e a necessidade de regulamentações específicas que enfrentem a racionalidade algorítmica. Assim, a subordinação algorítmica configura-se como uma manifestação contemporânea do controle do capital sobre o trabalho, reforçando formas de exploração e precarização típicas do capitalismo flexível, mas com uma lógica de gestão digital que desafia os limites do direito do trabalho convencional.

No que se refere à natureza jurídica do trabalho mediado por plataformas digitais, De Stefano (2016) sustenta que a chamada relação algorítmica de trabalho apresenta características substancialmente próximas ao trabalho dependente, ainda que formalmente estruturada sob a aparência de autonomia. Uma vez que os algoritmos exercem funções típicas de direção, controle e fiscalização, ao estabelecer parâmetros de produtividade, tempo de execução, distribuição de tarefas e avaliação de desempenho, configurando um mecanismo sofisticado de supervisão indireta. Assim, a subordinação deixa de ser visível e pessoal, passando a operar de forma digital e difusa, o que contribui para a ocultação da verdadeira natureza da relação laboral.

A partir do reconhecimento da subordinação algorítmica, evidencia-se que o trabalhador de plataforma, embora juridicamente enquadrado como autônomo, encontra-se em situação de dependência econômica e funcional em relação à plataforma digital, o que revela a inadequação das categorias tradicionais do Direito do Trabalho. Tal caminho institucional impõe a necessidade de reconfiguração normativa, especialmente no âmbito da previdência social dos trabalhadores digitais, de modo a assegurar sua inclusão nos sistemas de proteção social. De tal modo, a identificação dessa forma contemporânea de subordinação constitui fundamento essencial para a construção de conceitos como trabalhador digital e a inclusão destes trabalhadores na previdência social, objetivando superar o limbo jurídico e garantir efetividade aos direitos sociais na economia digital.

Nesse panorama digital, as experiências têm se voltado para a implementação de reformas estruturantes que promovam a inclusão social e aumentem a cobertura da previdência social, mesmo diante de um mercado ainda predominantemente informal e tradicional. Tais iniciativas envolvem a ampliação do acesso à proteção social com a adoção de mecanismos inovadores de registro e fiscalizações, além de políticas de formalização do trabalho, como incentivos fiscais e programas de capacitação profissional, com vistas a promover a sustentabilidade financeira do sistema previdenciário.

CONCLUSÃO

Cumpre destacar que os resultados alcançados decorrem diretamente da metodologia adotada, especialmente da análise de direito comparado. A partir da interpretação sistemática dos marcos normativos europeus e da releitura dos institutos clássicos do Direito do Trabalho e da Previdência Social, foi possível identificar que a subordinação algorítmica não constitui mera variação tecnológica da subordinação tradicional, mas uma reconfiguração estrutural das relações laborais com impactos diretos sobre a proteção social.

A investigação desenvolvida ao longo deste artigo permitiu demonstrar que a subordinação algorítmica representa uma inflexão paradigmática nas relações de trabalho contemporâneas, deslocando os elementos clássicos de controle laboral para uma lógica digital, difusa e estruturada por sistemas automatizados. A análise do modelo regulatório da União Europeia, com destaque para a Diretiva (UE) 2831/2024 e a experiência espanhola da *Ley Rider,* evidenciou que o ordenamento jurídico europeu tem avançado no reconhecimento dessa nova forma de subordinação, superando a dicotomia tradicional entre trabalho subordinado e autônomo e incorporando critérios materiais baseados na realidade econômica e funcional da relação de trabalho contemporâneo.

No cenário fático-científico, a pergunta de pesquisa, centrada em compreender em que medida o reconhecimento da subordinação algorítmica pode contribuir para a reconfiguração da proteção social, foi satisfatoriamente atendida. Verificou-se que tal reconhecimento constitui elemento essencial para a reconstrução dos mecanismos de inclusão previdenciária dos trabalhadores digitais, uma vez que permite identificar a existência de dependência econômica e inserção estrutural nas cadeias produtivas digitais, fatores determinantes para a incidência de proteção social no Estado Democrático de Direito.

Quanto aos objetivos propostos, observa-se que foram parcialmente alcançados. O artigo conseguiu, inicialmente, delimitar e aprofundar o conceito de subordinação algorítmica, evidenciando sua distinção em relação às formas clássicas de subordinação jurídica e estrutural. Em seguida, analisou criticamente o viés europeu de regulação do trabalho em plataformas digitais, destacando seus avanços na legislação espanhola com a presunção de vínculo e a proteção da reputação digital. Por fim, identificou os principais desafios relacionados à inclusão previdenciária

dos trabalhadores de plataformas, especialmente no que se refere à inadequação dos modelos contributivos tradicionais frente à instabilidade e fragmentação do trabalho digital.

Não obstante os avanços observados, a pesquisa também ilustrou um caminho institucional-jurídico que, todavia, a efetividade dos direitos sociais na economia digital ainda enfrenta limites estruturais relevantes. Nesse sentido, embora o modelo europeu represente um avanço significativo, ele ainda se encontra em processo de consolidação e carece de mecanismos mais robustos de integração entre regulação laboral, governança de dados e financiamento da proteção social.

Dessa forma, conclui-se que o reconhecimento jurídico da subordinação algorítmica não constitui, por si só, solução suficiente para os desafios da proteção social na economia digital, mas representa um pressuposto indispensável para a construção de novos arranjos institucionais capazes de compatibilizar inovação tecnológica, desenvolvimento econômico e justiça social. A partir dessa constatação, acende-se um espaço jurídico para o desenvolvimento de modelos regulatórios mais integrados e responsivos, orientados pela centralidade dos direitos fundamentais e pela necessidade de garantir proteção social efetiva aos trabalhadores inseridos nas novas dinâmicas do capitalismo de plataforma.

Ademais, a dependência de mecanismos jurídicos centrados na presunção de vínculo e na regulação *ex post* pode não ser suficiente para enfrentar a opacidade algorítmica e as assimetrias informacionais persistentes, exigindo soluções mais integradas que articulem regulação laboral, governança de dados e instrumentos econômicos. Desta forma, o desafio contemporâneo não reside apenas em expandir a proteção jurídica, mas em equilibrar, de forma proporcional e eficiente, os interesses entre inovação tecnológica, sustentabilidade fiscal, desenvolvimento econômico e efetividade dos direitos sociais na economia digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERG, Janine; CHERRY, Miriam A.; RANI, Uma. Digital labour platforms: a need for international regulation?. Revista de Economía Laboral, v. 16, n. 2, p. 104-128, 2019. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7309592 Acesso em 20 mar. 2026.

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 20 mar. 2026.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 mar. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho (TST). 2023. Recurso de Revista nº TST-RR-10943-69.2022. Relator(a): (Kátia Magalhães Arruda) Data do julgamento: 13/09/2023. Disponível em: https://consultadocumento.tst.jus.br/consultaDocumento/acordao.do?anoProcInt=2023&numProcInt=149746&dtaPublicacaoStr=15/09/2023%2007:00:00&nia=8187678 Acesso em: 20 mar. 2026.

DELGADO, Maurício Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 19. ed. São Paulo: LTr, 2020.

ESPANHA. Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo. Modificación del Estatuto de los Trabajadores para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales (Ley Rider). Boletín Oficial del Estado, Madrid, n. 113, 12 mayo 2021. Disponível em: https://www.boe.es. Acesso em: 20 mar. 2026.

ESPANHA. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre. Por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Boletín Oficial del Estado, Madrid, 24 oct. 2015. Disponível em: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-11430. Acesso em: 20 mar. 2026.

FREDMAN, Sandra; DU TOIT, Darcy; GRAHAM, Mark; VADEKKETHIL, Aradhana Cherupara; BHATIA, Gautam e BERTOLINI, Alessio. International regulation of platform labor: a proposal for action. Weizenbaum Journal Of The Digital Society. v.1, n.1 w1.1.4, 2021. Disponível em: https://uwcscholar.uwc.ac.za/items/d2ff4ff1-c628-4336-848e-653246e8b4a7 Acesso em: 20 mar. 2026.

KOCHER, E. Reshaping the Legal Categories of Work: Digital Labor Platforms at the Borders of Labor Law. Weizenbaum Journal of the Digital Society, Berlin, Germany, v. 1, n. 1, p. w1.1.2, 2021. Disponível em: https://ojs.weizenbaum-institut.de/index.php/wjds/article/view/1_1_2 Acesso em: 20 mar. 2026.

OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2020), A Caminho da Era Digital no Brasil, OECD Publishing, Paris, Disponível em https://www.oecd.org/content/dam/oecd/pt/publications/reports/2020/10/going-digital-in-brazil_532cb108/45a84b29-pt.pdf Acesso em: 20 mar. 2026.

OECD (2025), “OECD global long-run economic scenarios: 2025 update”, OECD Economic Policy Papers, No. 36, OECD Publishing, Paris,

OIT, Organização Internacional Do Trabalho. Recomendação nº 198 sobre a Relação de Trabalho, adotada pela Conferência Internacional do Trabalho na sua 95ª sessão, Genebra, 2006. Disponível em: https://www.ilo.org/media/153276/download Acesso em: 20 mar. 2026.

ONU, Organização das Nações Unidas. Agenda 2030 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). ONU Brasil, 2015. Disponível em https://brasil.un.org/pt-br/sdgs Acesso em: 20 mar. 2026.

RANGEL, Leonardo Alves; GÓES, Geraldo Sandoval; FIRMINO, Antony Teixeira e MARTINS, Felipe Dos Santos. Publicação: Proteção social dos trabalhadores de plataformas digitais: experiência internacional – América Latina e Europa. Texto para Discussão (TD) 3004 do IPEA, 2024. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/entities/publication/8ff18030-78e6-4de7-b281-fb8fc917acc3 Acesso em: 20 mar. 2026.

SOARES, Wesney Roberto Silva e PAMPLONA, Mário Sérgio Beltrão. Subordinação algorítmica nas relações de trabalho: o reconhecimento do vínculo empregatício nas plataformas digitais. 2023. Disponível em https://bdm.ufpa.br/server/api/core/bitstreams/5d18e345-5b19-47ff-bcaf-504ac9511896/content Acesso em 20 mar. 2026.

SRNICEK, Nick. Platform capitalism. Cambridge: Polity Press, 2017. 171 p. 978-1-5095-0486-2. 978-1-5095-0487-9. (pb). Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbi/a/zBFjKpSGfvd3CG6pvkCNxZw/?format=html&lang=pt Acesso em 13 mar. 2026.

UE, União Europeia. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. European Commission, Brussels, 2022. Disponível em: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi. Acesso em: 20 mar. 2026.

UE, União Europeia. Diretiva (UE) 2024/2831 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de novembro de 2024. Jornal Oficial da União Europeia, 2024.

VERHUYCK, Helena. The Achilles Heel of the Platform-to-Business Regulation: No Unfair Term Protection for Platform Workers?. Journal of Law, Market & Innovation, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 260–293, 2024. Disponível em: https://ojs.unito.it/index.php/JLMI/article/view/11332 Acesso em: 20 mar. 2026.