



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA
COORDENAÇÃO ADJUNTA DE TRABALHO DE CURSO
MONOGRAFIA JURÍDICA

**OS IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS
RELAÇÕES DE TRABALHO**
OS DESAFIOS DO DIREITO DO TRABALHO NA ERA TECNOLÓGICA

ORIENTANDO (A): PEDRO MORAES FERNANDES
ORIENTADORA: PROFA: Ma. EVELYN CINTRA ARAÚJO

GOIÂNIA-GO
2026

PEDRO MORAES FERNANDES

**OS IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS
RELAÇÕES DE TRABALHO**
OS DESAFIOS DO DIREITO DO TRABALHO NA ERA TECNOLÓGICA

Monografia jurídica apresentada à disciplina
Trabalho de Curso II, da Escola de Direito,
Negócios e Comunicação, Curso de Direito,
da Pontifícia Universidade Católica de Goiás
(PUCGOIÁS).

Prof.(a) Orientadora: Ma. Evelyn Cintra
Araújo.

GOIÂNIA-GO

2026

PEDRO MORAES FERNANDES

**OS IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS
RELAÇÕES DE TRABALHO**
OS DESAFIOS DO DIREITO DO TRABALHO NA ERA TECNOLÓGICA

Data da Defesa: 10 de junho de 2026

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Ma. Évelyn Cintra Araújo

Nota

Examinador (a) Convidado (a): Prof. (a): Me. Luiz Carlos de Padua Bailão

Nota

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pela força e discernimento;

A minha família, por ser o meu alicerce e incentivo maior, aos meus amigos de faculdade, pela parceria e jornada compartilhada, e à minha namorada, pelo apoio incondicional e por caminhar ao meu lado em cada desafio desta graduação.

RESUMO

A presente monografia analisa os impactos do desenvolvimento tecnológico e da Inteligência Artificial (IA) no âmbito das relações laborais contemporâneas sob a ótica do Direito do Trabalho brasileiro. O estudo percorre a fundamentação histórica e constitucional do trabalho para investigar como novas dinâmicas, como a "uberização" e o teletrabalho, desafiam os conceitos clássicos de subordinação e alteridade. Através de uma revisão bibliográfica e analítica, aborda-se a necessidade premente de transparência algorítmica e a proteção de dados dos trabalhadores como garantias fundamentais contra a precarização. Os resultados indicam que, embora a tecnologia otimize processos, a ausência de uma regulamentação específica que considere a gestão por algoritmos gera lacunas jurídicas significativas. Conclui-se que o ordenamento jurídico deve evoluir para assegurar a dignidade da pessoa humana e o valor social do trabalho diante da automação, promovendo um equilíbrio entre a inovação tecnológica e a preservação dos direitos sociais.

Palavras-chave: Direito do Trabalho. Inteligência Artificial. Uberização. Transparência Algorítmica. Teletrabalho.

ABSTRACT

This monograph analyzes the impacts of technological development and Artificial Intelligence (AI) on contemporary labor relations from the perspective of Brazilian Labor Law. The study examines the historical and constitutional foundations of labor to investigate how new dynamics, such as "uberization" and telework, challenge the classic concepts of subordination and otherness. Through a bibliographic and analytical review, it addresses the pressing need for algorithmic transparency and the protection of workers' data as fundamental guarantees against precarious employment. The results indicate that, although technology optimizes processes, the absence of specific regulations that consider algorithmic management generates significant legal gaps. It concludes that the legal system must evolve to ensure the dignity of the human person and the social value of work in the face of automation, promoting a balance between technological innovation and the preservation of social rights.

Palavras-chave: Labor Law. Artificial Intelligence. Uberization. Algorithmic Transparency. Telework.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 – FORMAÇÃO E FUNDAMENTOS DO DIREITO DO TRABALHO	10
1.1 ORIGEM DO TRABALHO HUMANO NA SOCIEDADE	10
1.2 A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E SEUS REFLEXOS NAS RELAÇÕES LABORAIS ...	10
1.3 O SURGIMENTO DO DIREITO DO TRABALHO COMO RAMO JURÍDICO AUTÔNOMO	11
1.4 TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E O IMPACTO NOS MODELOS PRODUTIVOS	12
1.5 CONCEITO E FUNÇÃO SOCIAL DO DIREITO DO TRABALHO	13
1.6 PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS APLICÁVEIS ÀS RELAÇÕES LABORAIS	13
1.6.1 Dignidade da pessoa humana	14
1.6.2 Valorização do trabalho e função social da empresa	16
1.6.3 Proteção ao trabalhador como parte hipossuficiente	17
1.7 ESTRUTURA NORMATIVA: CLT, CONSTITUIÇÃO FEDERAL E NORMAS INTERNACIONAIS (OIT)	19
1.8 LIMITAÇÕES E DESAFIOS HISTÓRICOS DO DIREITO DO TRABALHO NO BRASIL	20
2 – TECNOLOGIA, AUTOMATIZAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	21
2.1 BREVE HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NO TRABALHO	21
2.2 A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E O MUNDO DO TRABALHO	22
2.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: CONCEITO E APLICAÇÕES NAS RELAÇÕES LABORAIS	23
2.4 AUTOMATIZAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE FUNÇÕES HUMANAS	24
2.5 A REDEFINIÇÃO DOS MODELOS PRODUTIVOS DIANTE DA TECNOLOGIA	26
3 – IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO	29
3.1 NOVAS FORMAS DE EMPREGO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	29
3.2 PLATAFORMAS DIGITAIS, ECONOMIA DE APLICATIVOS E TRABALHO SOB DEMANDA	31
3.3 TELETRABALHO E HOME OFFICE COMO DESDOBRAMENTOS DA AUTOMAÇÃO	33
3.4 FLEXIBILIZAÇÃO E PRECARIZAÇÃO DAS RELAÇÕES LABORAIS	36
3.5 O PAPEL DO DIREITO DO TRABALHO DIANTE DOS NOVOS DESAFIOS TECNOLÓGICOS	39
4 – DESAFIOS JURÍDICOS E PERSPECTIVAS FUTURAS	42
4.1 A TUTELA JURÍDICA DO TRABALHADOR DIANTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	42
4.2 OS LIMITES DA PROTEÇÃO SOCIAL EM UM CENÁRIO DE AUTOMAÇÃO CRESCENTE	44

4.3 POSSIBILIDADES DE REGULAMENTAÇÃO E ATUAÇÃO ESTATAL	47
4.4 PERSPECTIVAS PARA O EQUILÍBRIO ENTRE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E DIREITOS SOCIAIS.....	50
CONCLUSÃO.....	55
REFERÊNCIAS.....	57

INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica sempre exerceu influência significativa sobre as relações de trabalho, promovendo transformações nos processos produtivos e exigindo constantes adaptações do ordenamento jurídico. Atualmente, com o avanço da automação, da inteligência artificial (IA) e das plataformas digitais, o mundo do trabalho vivencia profundas mudanças que impactam diretamente a organização laboral, a forma de prestação dos serviços e a própria concepção de vínculo empregatício. Nesse contexto, a chamada Quarta Revolução Industrial tem provocado debates acerca da necessidade de atualização dos instrumentos jurídicos de proteção ao trabalhador, especialmente diante do surgimento de novas modalidades de trabalho e de mecanismos tecnológicos de controle da atividade laboral.

A relevância do tema justifica-se pela crescente presença da inteligência artificial nos ambientes produtivos e pela expansão de modelos de negócios baseados em plataformas digitais, que alteram significativamente a dinâmica das relações de trabalho. Ferramentas tecnológicas capazes de monitorar desempenho, distribuir tarefas, avaliar produtividade e até mesmo tomar decisões relacionadas à contratação ou desligamento de trabalhadores passaram a integrar o cotidiano laboral, criando desafios inéditos para a aplicação dos princípios e normas do Direito do Trabalho. Dessa forma, torna-se necessário analisar em que medida essas inovações afetam a proteção jurídica do trabalhador e quais mecanismos podem ser adotados para garantir a preservação de direitos fundamentais.

O problema central desta pesquisa consiste em compreender de que maneira a automação e a inteligência artificial influenciam as relações de trabalho contemporâneas e quais são os desafios enfrentados pelo Direito do Trabalho para assegurar a proteção do trabalhador diante dessas transformações. Busca-se responder se os institutos jurídicos tradicionais são suficientes para regular as novas formas de trabalho mediadas por tecnologia ou se há necessidade de reinterpretação e adaptação das normas existentes para atender às demandas da realidade atual.

Parte-se da hipótese de que a expansão da inteligência artificial e dos sistemas automatizados de gestão tem promovido uma reconfiguração dos conceitos clássicos de subordinação jurídica, pessoalidade e vínculo empregatício, exigindo do Direito do Trabalho uma atuação mais dinâmica e adequada às novas formas de organização produtiva. Embora a inovação tecnológica contribua para o aumento da eficiência

econômica e da produtividade, também pode intensificar processos de precarização laboral, ampliar desigualdades e fragilizar garantias historicamente conquistadas pelos trabalhadores.

O objetivo geral deste estudo é analisar os impactos da automação e da inteligência artificial nas relações de trabalho, identificando os principais desafios jurídicos decorrentes dessas transformações e avaliando a capacidade do Direito do Trabalho de responder às novas demandas impostas pela evolução tecnológica.

Como objetivos específicos, pretende-se: compreender a evolução histórica do trabalho e a formação do Direito do Trabalho como instrumento de proteção social; examinar os conceitos de automação, inteligência artificial e suas aplicações no ambiente laboral; analisar os efeitos da economia de plataformas, do teletrabalho e das novas formas de organização produtiva sobre as relações de emprego; investigar os riscos de flexibilização e precarização decorrentes da utilização de tecnologias digitais; e discutir possíveis caminhos regulatórios capazes de promover o equilíbrio entre inovação tecnológica, desenvolvimento econômico e proteção dos direitos sociais dos trabalhadores.

A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica, desenvolvida por meio da análise de livros, artigos científicos, legislação, jurisprudência e documentos produzidos por organismos nacionais e internacionais relacionados ao tema. Adota-se o método dedutivo, partindo da análise dos princípios constitucionais e das normas trabalhistas para compreender sua aplicação diante dos desafios impostos pela inteligência artificial e pela automação. O referencial teórico fundamenta-se, principalmente, nas contribuições de autores como Maurício Godinho Delgado, Ricardo Antunes, Vólia Bomfim Cassar, Alice Monteiro de Barros, Klaus Schwab, Yuval Noah Harari e Arnaldo Süssekind, cujas obras permitem compreender tanto os aspectos jurídicos quanto os impactos sociais e econômicos das transformações tecnológicas no mundo do trabalho.

Para alcançar os objetivos propostos, o trabalho foi estruturado em quatro capítulos. O primeiro aborda a formação histórica e os fundamentos do Direito do Trabalho, destacando sua evolução e seus princípios constitucionais. O segundo capítulo analisa a evolução tecnológica, a automação e a inteligência artificial, apresentando seus conceitos e aplicações nas relações laborais. O terceiro examina os impactos concretos dessas transformações sobre as formas de emprego, as plataformas digitais, o teletrabalho e a flexibilização das relações laborais. Por fim, o

quarto capítulo discute os desafios jurídicos contemporâneos e as perspectivas futuras para a regulamentação do trabalho diante do avanço tecnológico, buscando apontar alternativas que conciliem inovação, desenvolvimento econômico e justiça social.

Dessa forma, pretende-se contribuir para a reflexão acadêmica acerca dos impactos da inteligência artificial e da automação nas relações de trabalho, evidenciando a necessidade de constante atualização do Direito do Trabalho para garantir a efetividade da proteção jurídica do trabalhador em uma sociedade cada vez mais tecnológica e digitalizada.

1 – FORMAÇÃO E FUNDAMENTOS DO DIREITO DO TRABALHO

1.1 ORIGEM DO TRABALHO HUMANO NA SOCIEDADE

A compreensão do Direito do Trabalho contemporâneo exige, preliminarmente, uma análise da evolução histórica do trabalho humano. O trabalho, em sua essência, confunde-se com a própria trajetória da humanidade, sendo o meio pelo qual o homem transforma a natureza para garantir sua subsistência e desenvolvimento. Conforme destaca Maurício Godinho Delgado, o trabalho sempre ocupou papel central na organização das sociedades humanas, assumindo diferentes formas e significados ao longo da história, até alcançar a concepção moderna de relação jurídica protegida pelo Direito do Trabalho.

Nas sociedades primitivas, o trabalho era voltado estritamente à sobrevivência, realizado de forma coletiva e sem a noção de apropriação privada dos meios de produção. Com o avanço das civilizações clássicas, notadamente Grécia e Roma, consolidou-se a escravidão como modelo produtivo predominante. Nesse período, o trabalho manual era visto como atividade desonrosa (*tripalium*), reservada aos escravos, enquanto aos cidadãos livres cabiam as atividades intelectuais e políticas. Juridicamente, o escravo era considerado coisa (*res*), não sujeito de direitos, o que inviabilizava qualquer noção de proteção laboral.

Durante a Idade Média, o regime de servidão substituiu a escravidão clássica. Embora o servo não fosse propriedade do senhor feudal, estava preso à terra e obrigado a entregar parte de sua produção em troca de proteção militar. Paralelamente, nas cidades (burgos), surgiram as Corporações de Ofício, que organizavam a produção artesanal através de uma hierarquia rígida entre mestres, companheiros e aprendizes. Embora representassem um embrião de organização profissional, as corporações tinham caráter restritivo e monopolista, focadas mais na qualidade do produto e no controle de mercado do que na proteção do trabalhador.

1.2 A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E SEUS REFLEXOS NAS RELAÇÕES LABORAIS

A ruptura definitiva com os modelos anteriores ocorreu a partir do século XVIII, com o advento da Revolução Industrial. A invenção da máquina a vapor e a mecanização dos processos produtivos alteraram drasticamente a dinâmica social. O

trabalho, antes artesanal e realizado no âmbito doméstico, deslocou-se para as fábricas, onde o trabalhador deixava de ter controle sobre o produto final e passava a vender sua força de trabalho em troca de salário. Conforme observa Eric Hobsbawm, a industrialização promoveu uma transformação profunda nas estruturas econômicas e sociais, redefinindo as relações de trabalho e intensificando a divisão entre capital e trabalho.

Esse período foi marcado pela consolidação do sistema capitalista e pela doutrina liberal, que pregava a não intervenção do Estado na economia. A relação entre capital e trabalho era regida pela autonomia da vontade e pela igualdade formal entre as partes (Direito Civil). Contudo, na prática, essa liberdade era ilusória. A disparidade econômica entre o proprietário dos meios de produção e o operário gerou um cenário de exploração extrema: jornadas exaustivas de até 16 horas, salários ínfimos, uso indiscriminado de mão de obra infantil e feminina em condições insalubres e ausência total de segurança no trabalho.

Esse cenário de degradação humana, conhecido como a "Questão Social", evidenciou que a igualdade jurídica do liberalismo clássico era insuficiente para garantir a dignidade do ser humano nas relações laborais, criando o terreno fértil para o surgimento de uma nova ramificação do direito.

1.3 O SURGIMENTO DO DIREITO DO TRABALHO COMO RAMO JURÍDICO AUTÔNOMO

O Direito do Trabalho surge como resposta histórica e normativa aos excessos verificados durante a Revolução Industrial. Diante das precárias condições de trabalho e da crescente mobilização da classe operária, tornou-se evidente que a lógica puramente liberal, baseada na autonomia da vontade, não era capaz de assegurar justiça social. Nesse contexto, o Estado passou a intervir nas relações privadas, rompendo com o paradigma clássico do Direito Civil. Conforme leciona Maurício Godinho Delgado, o Direito do Trabalho constitui um instrumento de civilização, criado para equilibrar uma relação estruturalmente desigual.

Inicialmente, essa intervenção estatal manifestou-se por meio de leis esparsas, voltadas principalmente à proteção de mulheres e menores. Com o tempo, evoluiu para a formação de um sistema jurídico estruturado, com princípios próprios e autonomia científica. O fundamento central desse novo ramo reside no

reconhecimento da desigualdade material entre empregado e empregador, justificando a criação de normas protetivas que conferem tratamento diferenciado ao trabalhador.

No plano internacional, destaca-se a criação da Organização Internacional do Trabalho, em 1919, como marco fundamental na consolidação de direitos trabalhistas em escala global. Instituída pelo Tratado de Versalhes, a OIT consagrou a ideia de que o trabalho não pode ser tratado como mercadoria, estabelecendo padrões mínimos de proteção social. Como observa Arnaldo Süssekind, a atuação da OIT foi essencial para a universalização dos direitos trabalhistas e para a construção de um patamar civilizatório mínimo nas relações de trabalho.

1.4 TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E O IMPACTO NOS MODELOS PRODUTIVOS

Desde sua origem, o Direito do Trabalho convive com constantes desafios impostos pelas transformações tecnológicas. A Primeira e a Segunda Revoluções Industriais consolidaram o modelo fordista-taylorista, caracterizado pela produção em massa, divisão rígida das tarefas e controle intensivo da força de trabalho. Esse modelo influenciou diretamente a construção da legislação trabalhista clássica, inclusive no Brasil, com a criação da Consolidação das Leis do Trabalho.

Com a Terceira Revolução Industrial, marcada pela microeletrônica e pela informática, emergiu o modelo toyotista, baseado na flexibilidade produtiva, na descentralização e na produção sob demanda. Atualmente, vivencia-se a chamada Quarta Revolução Industrial, caracterizada pela integração entre automação, inteligência artificial e conectividade digital. Segundo Klaus Schwab, essa nova revolução tecnológica altera profundamente não apenas os meios de produção, mas também a própria natureza do trabalho.

Nesse cenário, observa-se uma mudança significativa na forma de subordinação jurídica. Se antes o controle era direto e presencial, hoje ele pode ser exercido por algoritmos e plataformas digitais. Como destaca Ricardo Antunes, o trabalho contemporâneo passa por um processo de “uberização”, no qual há aparente autonomia, mas persistem formas sofisticadas de controle e exploração. Esse contexto impõe ao Direito do Trabalho o desafio de reinterpretar seus institutos clássicos diante de novas realidades laborais.

1.5 CONCEITO E FUNÇÃO SOCIAL DO DIREITO DO TRABALHO

O Direito do Trabalho pode ser conceituado como o ramo da ciência jurídica composto por princípios e normas que regulam as relações de emprego e outras formas de trabalho, com o objetivo de promover a melhoria das condições sociais do trabalhador. Trata-se de um instrumento normativo que busca equilibrar as relações entre capital e trabalho, assegurando direitos mínimos e irrenunciáveis.

De acordo com Maurício Godinho Delgado, a função social do Direito do Trabalho é essencialmente civilizatória e democrática, atuando como mecanismo de distribuição de renda e promoção da dignidade humana. Nesse sentido, estabelece um patamar mínimo de direitos que não pode ser reduzido, garantindo que o desenvolvimento econômico ocorra de forma socialmente responsável.

Além disso, como observa Amauri Mascaro Nascimento, o Direito do Trabalho possui função tutelar, econômica e social, sendo fundamental para a manutenção da paz social e para a redução das desigualdades estruturais.

1.6 PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS APLICÁVEIS ÀS RELAÇÕES LABORAIS

No ordenamento jurídico brasileiro, o Direito do Trabalho encontra sua base estruturante na Constituição Federal de 1988, que promoveu uma profunda transformação ao elevar os direitos trabalhistas à condição de direitos fundamentais. Essa constitucionalização representa não apenas uma mudança formal, mas uma alteração substancial na forma de compreender e aplicar as normas laborais, conferindo-lhes maior densidade normativa e centralidade no sistema jurídico.

A inserção dos direitos sociais no texto constitucional evidencia o compromisso do Estado com a promoção da justiça social e com a redução das desigualdades. O trabalho passa a ser reconhecido como valor essencial da ordem econômica e social, não apenas como meio de produção, mas como instrumento de realização da dignidade humana e de inclusão social. Nesse contexto, os princípios constitucionais assumem função orientadora, servindo como critérios de interpretação e aplicação das normas trabalhistas.

Esses princípios não se limitam a diretrizes abstratas, mas possuem eficácia concreta, influenciando decisões judiciais, a elaboração legislativa e a atuação dos

sujeitos das relações de trabalho. Eles funcionam como verdadeiros parâmetros de validade das normas infraconstitucionais, garantindo que qualquer forma de regulação do trabalho esteja em consonância com os valores fundamentais consagrados pela Constituição.

A centralidade dos princípios constitucionais reforça a ideia de que o Direito do Trabalho não pode ser interpretado de maneira isolada ou puramente formalista. Ao contrário, exige uma abordagem que considere a realidade social, as desigualdades existentes e a necessidade de proteção do trabalhador como condição para a efetivação da justiça social.

1.6.1 Dignidade da pessoa humana

A dignidade da pessoa humana constitui um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, conforme estabelecido no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988. Trata-se de um princípio estruturante do Estado Democrático de Direito, que orienta a interpretação e a aplicação de todas as normas jurídicas, inclusive aquelas relacionadas às relações de trabalho. No âmbito trabalhista, esse princípio assume papel de destaque ao reconhecer o trabalhador como sujeito de direitos e não como simples instrumento de produção econômica.

Segundo Sarlet (2021), a dignidade da pessoa humana pode ser compreendida como a qualidade intrínseca e inerente a todo ser humano, que o torna merecedor de respeito e consideração por parte do Estado e da sociedade. Dessa forma, qualquer atividade econômica ou relação jurídica deve observar limites que garantam a preservação da integridade física, psíquica, moral e social do indivíduo.

No campo das relações laborais, a dignidade da pessoa humana representa um importante limite ao poder diretivo do empregador. Embora a empresa possua o direito de organizar, fiscalizar e dirigir a prestação dos serviços, tais prerrogativas não podem resultar em práticas abusivas, discriminatórias ou atentatórias aos direitos fundamentais do trabalhador. Conforme leciona Delgado (2024), o Direito do Trabalho possui natureza essencialmente humanística, tendo como finalidade assegurar que a atividade produtiva seja compatível com a valorização da pessoa humana e com os princípios constitucionais de justiça social.

A proteção da dignidade do trabalhador manifesta-se por meio da garantia de condições adequadas de trabalho, incluindo ambiente seguro e saudável,

remuneração digna, respeito à jornada legal, períodos de descanso e proteção contra qualquer forma de assédio moral, sexual ou discriminação. Nesse sentido, a Constituição Federal assegura diversos direitos fundamentais trabalhistas no artigo 7º, buscando promover melhores condições sociais aos trabalhadores urbanos e rurais.

Além disso, a dignidade da pessoa humana está diretamente relacionada ao valor social do trabalho, fundamento previsto no artigo 1º, inciso IV, da Constituição Federal. O trabalho não deve ser compreendido apenas como meio de obtenção de renda, mas também como instrumento de realização pessoal, integração social e desenvolvimento humano. Como destaca Barroso (2023), o trabalho digno possibilita ao indivíduo participar da vida econômica e social de forma plena, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

As transformações tecnológicas observadas nas últimas décadas reforçam a importância desse princípio. O avanço da inteligência artificial, da automação e dos sistemas de gestão algorítmica tem criado novas formas de controle e monitoramento da atividade laboral, exigindo que a proteção da dignidade humana seja constantemente reafirmada. A utilização de tecnologias capazes de acompanhar produtividade, desempenho e comportamento dos trabalhadores deve observar limites éticos e jurídicos, garantindo o respeito à privacidade, à autonomia e aos direitos fundamentais.

Nesse contexto, a dignidade da pessoa humana atua como parâmetro indispensável para a interpretação das normas trabalhistas diante dos desafios da era digital. Qualquer inovação tecnológica incorporada às relações de trabalho deve estar subordinada aos valores constitucionais, de modo que a busca por eficiência e produtividade não resulte na precarização das condições laborais ou na redução da proteção jurídica assegurada ao trabalhador.

Portanto, a dignidade da pessoa humana constitui fundamento essencial do Direito do Trabalho, orientando a construção de relações laborais equilibradas, justas e compatíveis com os valores constitucionais. Sua observância garante que o desenvolvimento econômico e tecnológico ocorra em harmonia com a proteção dos direitos fundamentais, preservando o trabalhador como centro da tutela jurídica trabalhista.

1.6.2 Valorização do trabalho e função social da empresa

A valorização do trabalho humano constitui um dos pilares da ordem constitucional brasileira, estando expressamente prevista nos artigos 1º, inciso IV, e 170 da Constituição Federal de 1988. Ao estabelecer os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa como fundamentos da República, o constituinte demonstrou a intenção de harmonizar o desenvolvimento econômico com a promoção da justiça social. Dessa forma, a atividade econômica não pode ser orientada exclusivamente pela busca do lucro, devendo observar os direitos fundamentais e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Nesse contexto, o trabalho assume posição central na organização social, sendo reconhecido não apenas como fator de produção, mas como instrumento de realização da dignidade humana e de inclusão social. Conforme leciona Maurício Godinho Delgado (2024), a valorização do trabalho humano representa um dos princípios estruturantes do Estado Democrático de Direito, impondo a necessidade de proteção jurídica capaz de assegurar condições dignas de trabalho e reduzir desigualdades econômicas e sociais.

Paralelamente, a Constituição Federal atribui à empresa uma função que transcende a simples geração de lucro. A moderna concepção da função social da empresa estabelece que a atividade empresarial deve atender aos interesses da coletividade, contribuindo para o desenvolvimento econômico sustentável, a geração de empregos, a circulação de riquezas e o respeito aos direitos fundamentais dos trabalhadores. Segundo Comparato (2019), a empresa exerce relevante papel social, devendo atuar em conformidade com os valores constitucionais e com os princípios da justiça social.

A função social da empresa impõe limites ao exercício da livre iniciativa, exigindo que a atividade econômica seja desenvolvida de maneira responsável e compatível com os interesses sociais. Isso significa que decisões empresariais relacionadas à contratação, organização da produção e utilização de novas tecnologias devem observar não apenas critérios econômicos, mas também seus impactos sobre os trabalhadores e sobre a sociedade em geral.

Nas relações de trabalho, a concretização da função social da empresa manifesta-se por meio da observância das normas trabalhistas, da promoção de ambientes laborais seguros, do respeito à saúde física e mental dos empregados e da

adoção de práticas que favoreçam a valorização do capital humano. Conforme ensina Vólia Bomfim Cassar (2023), a atividade empresarial somente cumpre sua função social quando respeita os direitos dos trabalhadores e contribui para a efetivação dos valores constitucionais relacionados ao trabalho digno.

A discussão torna-se ainda mais relevante diante das transformações tecnológicas promovidas pela automação e pela inteligência artificial. Embora essas inovações contribuam para o aumento da produtividade e da competitividade empresarial, sua implementação deve ocorrer em consonância com a proteção dos direitos fundamentais dos trabalhadores. A substituição de mão de obra por sistemas automatizados, a utilização de algoritmos para monitoramento de desempenho e a adoção de plataformas digitais exigem uma atuação empresarial pautada pela responsabilidade social e pelo respeito à dignidade humana.

Assim, a valorização do trabalho humano e a função social da empresa constituem princípios complementares que orientam a ordem econômica constitucional. Enquanto a livre iniciativa impulsiona o desenvolvimento econômico, a valorização do trabalho e a função social da empresa garantem que esse desenvolvimento ocorra de forma equilibrada, inclusiva e compatível com os direitos fundamentais dos trabalhadores, assegurando a construção de relações laborais mais justas e socialmente responsáveis.

1.6.3 Proteção ao trabalhador como parte hipossuficiente

O princípio da proteção constitui a base fundamental do Direito do Trabalho e decorre do reconhecimento da desigualdade existente entre empregado e empregador na relação jurídica laboral. Diferentemente do Direito Civil, que tradicionalmente parte da premissa da igualdade formal entre as partes contratantes, o Direito do Trabalho reconhece que o trabalhador se encontra em posição de vulnerabilidade econômica, técnica e jurídica, circunstância que justifica a criação de mecanismos normativos destinados a equilibrar essa relação.

Segundo Américo Plá Rodriguez (2015), o princípio da proteção representa o critério fundamental que inspira e orienta todo o sistema trabalhista, tendo como finalidade compensar a desigualdade existente entre os sujeitos da relação de emprego. Dessa forma, o ordenamento jurídico estabelece normas especiais de tutela voltadas à promoção da justiça material e à garantia de condições dignas de trabalho.

A hipossuficiência do trabalhador manifesta-se de diversas formas. Além da dependência econômica decorrente da necessidade do emprego para sua subsistência, o empregado geralmente possui menor poder de negociação em comparação ao empregador, que detém os meios de produção e o poder diretivo da atividade econômica. Essa realidade impede que a autonomia da vontade seja aplicada de maneira absoluta nas relações de trabalho, justificando a intervenção estatal para assegurar proteção mínima ao trabalhador.

O princípio da proteção desdobra-se em importantes diretrizes interpretativas. A primeira delas é o princípio da norma mais favorável, segundo o qual, diante da existência de mais de uma norma aplicável ao caso concreto, deve prevalecer aquela que proporcionar maior benefício ao trabalhador. Outra manifestação relevante é o princípio da condição mais benéfica, que assegura a preservação de vantagens já incorporadas ao patrimônio jurídico do empregado, impedindo retrocessos injustificados nas condições de trabalho.

Também integra esse conjunto protetivo o princípio do *in dubio pro operario*, segundo o qual, diante de dúvidas razoáveis na interpretação de determinada norma trabalhista, deve ser adotada a interpretação mais favorável ao trabalhador. Embora existam discussões doutrinárias acerca de seus limites, esse princípio permanece como importante instrumento de concretização da função protetiva do Direito do Trabalho.

Além disso, destaca-se o princípio da irrenunciabilidade dos direitos trabalhistas, que impede o trabalhador de abrir mão de garantias essenciais asseguradas pela legislação. Tal limitação decorre justamente da condição de hipossuficiência do empregado, evitando que a necessidade econômica o leve a aceitar condições incompatíveis com a dignidade humana e com os direitos fundamentais constitucionalmente protegidos.

Conforme ensina Alice Monteiro de Barros (2021), a proteção jurídica conferida ao trabalhador não representa privilégio, mas instrumento de equilíbrio social destinado a reduzir desigualdades e promover justiça nas relações laborais. O objetivo não é favorecer uma das partes, mas garantir que a relação de emprego se desenvolva em condições minimamente equilibradas e compatíveis com os princípios constitucionais.

No cenário contemporâneo, marcado pelo avanço da inteligência artificial, da automação e das plataformas digitais, a importância desse princípio torna-se ainda

mais evidente. Novas formas de organização do trabalho frequentemente apresentam aparente autonomia contratual, mas podem ocultar mecanismos sofisticados de controle e subordinação. Nesses casos, a aplicação do princípio da proteção mostra-se indispensável para assegurar que a inovação tecnológica não resulte na supressão de direitos historicamente conquistados pelos trabalhadores.

Portanto, a proteção ao trabalhador como parte hipossuficiente permanece como fundamento essencial do Direito do Trabalho. Sua finalidade é garantir a efetividade dos direitos sociais, preservar a dignidade da pessoa humana e promover o equilíbrio nas relações laborais, reafirmando o compromisso constitucional com a justiça social e a valorização do trabalho humano.

1.7 ESTRUTURA NORMATIVA: CLT, CONSTITUIÇÃO FEDERAL E NORMAS INTERNACIONAIS (OIT)

A estrutura normativa trabalhista brasileira organiza-se de forma hierarquizada. No topo, encontra-se a Constituição Federal, especialmente o artigo 7º, que estabelece direitos fundamentais dos trabalhadores. Em seguida, destacam-se as normas internacionais, especialmente as convenções da OIT ratificadas pelo Brasil.

A Consolidação das Leis do Trabalho permanece como o principal diploma infraconstitucional, reunindo normas que disciplinam as relações individuais e coletivas de trabalho. Segundo Vólia Bomfim Cassar, a CLT deve ser interpretada de forma dinâmica, adaptando-se às novas realidades sociais sem perder seu caráter protetivo.

Além disso, deve-se destacar que a interpretação das normas trabalhistas é orientada pelo princípio da norma mais favorável ao trabalhador, bem como pela condição mais benéfica e pela irrenunciabilidade de direitos. Esses princípios funcionam como verdadeiros vetores hermenêuticos, assegurando que, diante de conflitos normativos, prevaleça a solução mais protetiva. Conforme leciona Maurício Godinho Delgado, tais diretrizes são essenciais para garantir a efetividade do Direito do Trabalho como instrumento de justiça social.

Outro aspecto relevante da estrutura normativa é a valorização das negociações coletivas. Convenções e acordos coletivos de trabalho, firmados entre sindicatos de empregados e empregadores, assumem papel cada vez mais importante na regulação das relações laborais. Após a Reforma Trabalhista de 2017,

fortaleceu-se o princípio do “negociado sobre o legislado” em determinadas matérias. Todavia, como adverte Alice Monteiro de Barros, essa flexibilização deve respeitar os direitos fundamentais dos trabalhadores, não podendo implicar retrocessos sociais.

Ademais, as normas internacionais do trabalho exercem influência significativa no ordenamento jurídico brasileiro. As convenções da Organização Internacional do Trabalho, uma vez ratificadas, passam a integrar o sistema normativo interno, contribuindo para a harmonização das relações laborais em nível global. Como observa Arnaldo Süssekind, a OIT desempenha papel fundamental na construção de padrões mínimos civilizatórios, especialmente no que se refere à proteção da dignidade do trabalhador.

1.8 LIMITAÇÕES E DESAFIOS HISTÓRICOS DO DIREITO DO TRABALHO NO BRASIL

O Direito do Trabalho no Brasil apresenta particularidades decorrentes de sua formação histórica. Sua consolidação ocorreu tardiamente, em um contexto de forte intervenção estatal. Ao longo do tempo, o sistema passou por diversas transformações, oscilando entre maior proteção e tendências flexibilizadoras.

A chamada Reforma Trabalhista de 2017 (Lei nº 13.467/2017) representa um marco recente nesse processo, introduzindo mudanças significativas na legislação. Conforme analisa Maurício Godinho Delgado, tais reformas refletem tensões entre a necessidade de modernização e o risco de precarização das condições de trabalho.

O principal desafio contemporâneo, contudo, transcende a esfera normativa. A ascensão das plataformas digitais, da automação e da inteligência artificial redefine conceitos clássicos como subordinação, pessoalidade e vínculo empregatício. Como observa Ricardo Antunes, o mundo do trabalho vive uma profunda reconfiguração, marcada pela instabilidade e pela fragmentação das relações laborais.

Diante desse cenário, impõe-se ao Direito do Trabalho a tarefa de se reinventar, preservando sua essência protetiva enquanto se adapta às novas formas de organização produtiva. É nesse contexto que se inserem os debates sobre os impactos da automação e da inteligência artificial, que serão aprofundados nos capítulos seguintes.

2 – TECNOLOGIA, AUTOMATIZAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2.1 BREVE HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NO TRABALHO

A relação entre tecnologia e trabalho sempre foi marcada por transformações profundas na organização produtiva e na inserção do trabalhador na economia. Desde os instrumentos rudimentares utilizados nas sociedades primitivas até os sistemas automatizados contemporâneos, a evolução tecnológica desempenhou papel central na redefinição das atividades humanas. Com a Primeira Revolução Industrial, a introdução da máquina a vapor promoveu a substituição do trabalho artesanal pelo mecanizado. Na Segunda Revolução Industrial, com a eletricidade e a produção em massa, consolidou-se o modelo fabril e a intensificação da divisão do trabalho. Conforme observa Eric Hobsbawm, a industrialização transformou profundamente as estruturas sociais e econômicas, criando uma nova dinâmica nas relações laborais.

A Terceira Revolução Industrial, marcada pela microeletrônica e pela informática, trouxe flexibilidade produtiva e descentralização das atividades. Segundo Ricardo Antunes, esse período inaugura uma nova morfologia do trabalho, caracterizada pela redução do emprego tradicional e pela expansão de formas precárias de ocupação.

A Quarta Revolução Industrial, também chamada de Indústria 4.0, caracteriza-se pela integração entre tecnologias digitais, físicas e biológicas, promovendo transformações rápidas e profundas nas formas de produção e nas relações laborais. Klaus Schwab destaca que essa revolução envolve tecnologias como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e big data, capazes de alterar radicalmente os processos produtivos e a organização do trabalho (Schwab, 2016, p. 12). No contexto laboral, observa-se a substituição de tarefas repetitivas, o surgimento de novas profissões e a criação de novos perfis ocupacionais, ao mesmo tempo em que cresce a vulnerabilidade de trabalhadores cujas funções podem ser automatizadas.

A inteligência artificial, por sua vez, passou a desempenhar papel central na gestão de pessoas e na operacionalização de processos. Larissa Matos enfatiza que algoritmos podem gerenciar escalas, monitorar desempenho e até decidir sobre admissões e demissões, criando desafios inéditos para a proteção jurídica do trabalhador (Matos, 2025, p. 27). Essa automação não apenas substitui funções

manuais, mas também funções cognitivas, ampliando o alcance da tecnologia e transformando a própria natureza da subordinação.

Nesse cenário, o Direito do Trabalho enfrenta um desafio histórico: adaptar-se a novas formas de organização e produção sem perder sua função protetiva. Ricardo Antunes observa que o trabalho contemporâneo tende à “uberização”, caracterizado por aparente autonomia, mas com controle indireto por algoritmos e plataformas digitais, o que exige repensar conceitos clássicos como subordinação, pessoalidade e vínculo empregatício (Antunes, 2018, p. 45). Além disso, surge a necessidade de regulamentação específica para assegurar direitos fundamentais, prevenir discriminação algorítmica e proteger a dignidade do trabalhador diante das transformações tecnológicas.

A compreensão dessas mudanças é essencial para a construção de um marco regulatório capaz de equilibrar inovação e justiça social. A experiência histórica mostra que, sempre que novas tecnologias surgiram, o Direito do Trabalho precisou se reinventar, criando mecanismos de proteção e adaptando princípios como dignidade da pessoa humana, função social do trabalho e proteção ao hipossuficiente às novas condições do mundo laboral. Assim, a evolução tecnológica, embora promova eficiência e produtividade, impõe uma reflexão sobre os limites da flexibilização e a necessidade de garantir direitos mínimos aos trabalhadores em um cenário em constante transformação.

2.2 A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E O MUNDO DO TRABALHO

A Quarta Revolução Industrial caracteriza-se pela integração entre tecnologias digitais, físicas e biológicas, sendo um fenômeno global, rápido e profundamente disruptivo. De acordo com Klaus Schwab, essa revolução envolve tecnologias como inteligência artificial, robótica e big data, capazes de transformar radicalmente os sistemas produtivos. No mundo do trabalho, há substituição de tarefas repetitivas, surgimento de novas profissões e aumento das desigualdades. Yuval Noah Harari alerta para o risco de formação de uma massa de trabalhadores excluídos do mercado, incapazes de acompanhar as novas exigências tecnológicas.

A Quarta Revolução Industrial caracteriza-se pela integração complexa entre tecnologias digitais, físicas e biológicas, promovendo mudanças rápidas e profundas em todos os setores da economia. Conforme destaca Klaus Schwab, essa revolução

é marcada por tecnologias como inteligência artificial, robótica, internet das coisas, impressão 3D e big data, capazes de transformar radicalmente os processos produtivos e a organização do trabalho (Schwab, 2016, p. 22).

No âmbito laboral, essas inovações implicam a substituição de tarefas repetitivas, a automatização de funções cognitivas e a criação de novos perfis ocupacionais, exigindo habilidades técnicas e digitais cada vez mais especializadas. Ao mesmo tempo, surgem desafios sociais significativos, como a precarização de postos de trabalho tradicionais e a intensificação das desigualdades. Yuval Noah Harari alerta que a automação e a inteligência artificial podem gerar uma massa de trabalhadores economicamente excluídos, incapazes de acompanhar a evolução tecnológica e, conseqüentemente, vulneráveis à instabilidade laboral (Harari, 2018, p. 45).

Além disso, a Quarta Revolução Industrial altera profundamente a relação entre empregador e empregado. Conforme observa Ricardo Antunes, o controle sobre a força de trabalho deixa de ser exclusivamente presencial e hierárquico, passando a ser mediado por algoritmos e plataformas digitais, fenômeno que ele denomina de “suberização do trabalho” (Antunes, 2018, p. 67). Esse novo contexto desafia os princípios clássicos do Direito do Trabalho, como subordinação, pessoalidade e continuidade da relação laboral, exigindo uma reinterpretação das normas protetivas à luz das transformações tecnológicas.

Por fim, a Quarta Revolução Industrial evidencia a necessidade de um equilíbrio entre inovação e justiça social. O Direito do Trabalho deve preservar sua função protetiva, assegurando que o avanço tecnológico não ocorra às custas da dignidade humana, da segurança no trabalho e da igualdade de oportunidades. A experiência histórica demonstra que sempre que novas tecnologias emergem, o ordenamento jurídico precisa se adaptar, criando mecanismos de proteção capazes de conciliar eficiência econômica e direitos fundamentais (Delgado, 2020, p. 31).

2.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: CONCEITO E APLICAÇÕES NAS RELAÇÕES LABORAIS

A inteligência artificial consiste na capacidade de sistemas computacionais realizarem tarefas típicas da inteligência humana, como aprendizado e tomada de decisões. Larissa Matos destaca que sua aplicação nas relações de trabalho ocorre

principalmente por meio de algoritmos que gerenciam processos produtivos e trabalhadores. Essas tecnologias são utilizadas em recrutamento, monitoramento de desempenho e gestão do trabalho, levantando questões sobre transparência, controle e privacidade. Klaus Schwab alerta que a ausência de regulação pode ampliar desigualdades e fragilizar direitos.

Além disso, Ricardo Antunes ressalta que a IA modifica a própria natureza da subordinação laboral. Diferentemente do controle tradicional, exercido presencialmente e de forma hierárquica, o controle por algoritmos é contínuo, indireto e muitas vezes imperceptível, o que exige repensar conceitos clássicos do Direito do Trabalho, como vínculo empregatício, responsabilidade e proteção ao hipossuficiente (Antunes, 2018, p. 72).

Portanto, a inteligência artificial não deve ser analisada apenas como ferramenta produtiva, mas também como fenômeno social e jurídico. O desafio contemporâneo reside em garantir que a inovação tecnológica seja conciliada com os princípios fundamentais do Direito do Trabalho, preservando a dignidade do trabalhador, a segurança jurídica e a justiça social. Como observa Maurício Godinho Delgado, a proteção do trabalhador deve se manter como prioridade, mesmo diante da evolução tecnológica, assegurando que o avanço produtivo não ocorra à custa da exploração ou da desigualdade (Delgado, 2020, p. 39).

Adicionalmente, é fundamental compreender que a inteligência artificial não elimina apenas tarefas repetitivas, mas também transforma a dinâmica de tomada de decisão e a própria percepção de valor do trabalho humano, exigindo novas formas de proteção e requalificação profissional para que nenhum trabalhador seja excluído da economia digital.

2.4 AUTOMATIZAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE FUNÇÕES HUMANAS

A automatização constitui um dos fenômenos mais relevantes da atual transformação tecnológica, caracterizando-se pela substituição parcial ou total de atividades humanas por máquinas, sistemas informatizados e mecanismos de inteligência artificial. Embora esse processo não seja recente, seu alcance ampliou-se significativamente com o advento da Quarta Revolução Industrial, marcada pela integração entre tecnologias digitais, robótica, big data e algoritmos capazes de realizar tarefas antes desempenhadas exclusivamente por trabalhadores humanos.

Historicamente, a introdução de novas tecnologias sempre provocou mudanças nas formas de produção e na organização do trabalho. Desde a Revolução Industrial, máquinas passaram a substituir atividades manuais, promovendo aumento da produtividade e redução dos custos operacionais. Entretanto, diferentemente das revoluções tecnológicas anteriores, a atual fase de desenvolvimento tecnológico alcança não apenas atividades físicas e repetitivas, mas também funções intelectuais, administrativas e analíticas, ampliando seus impactos sobre o mercado de trabalho.

Segundo Klaus Schwab (2016), a Quarta Revolução Industrial está transformando profundamente os sistemas produtivos, alterando a natureza do trabalho e exigindo novas competências dos trabalhadores. Tecnologias como inteligência artificial, aprendizado de máquina e automação avançada permitem que sistemas realizem atividades relacionadas à tomada de decisões, análise de dados e gerenciamento de processos, reduzindo a necessidade de intervenção humana em diversos setores econômicos.

Nesse contexto, surge a preocupação com o chamado desemprego tecnológico. Embora a automação seja capaz de gerar novas oportunidades profissionais, ela também pode extinguir ocupações tradicionais, especialmente aquelas baseadas em atividades repetitivas e padronizadas. Harari (2018) alerta que milhões de trabalhadores podem enfrentar dificuldades para se adaptar às novas exigências do mercado, criando um cenário de exclusão econômica e aprofundamento das desigualdades sociais.

Ricardo Antunes (2020) observa que a automação não representa apenas uma substituição da força de trabalho, mas uma profunda reestruturação das relações laborais. Segundo o autor, a incorporação crescente de tecnologias digitais modifica a forma de organização da produção e intensifica processos de precarização, especialmente quando não há mecanismos adequados de proteção social e requalificação profissional. Nesse cenário, trabalhadores menos qualificados tornam-se mais vulneráveis aos efeitos da substituição tecnológica.

Por outro lado, a automatização também apresenta aspectos positivos. A substituição de trabalhadores em atividades perigosas, insalubres ou excessivamente repetitivas pode contribuir para a melhoria das condições de trabalho, reduzindo riscos ocupacionais e aumentando a segurança dos ambientes produtivos. Além disso, a utilização de tecnologias avançadas pode impulsionar o desenvolvimento econômico, gerar inovação e criar novas oportunidades profissionais em setores especializados.

Diante dessa realidade, a requalificação profissional assume papel fundamental. O desenvolvimento de competências digitais, a educação continuada e o acesso a programas de capacitação tornam-se instrumentos indispensáveis para garantir a inserção dos trabalhadores em um mercado cada vez mais tecnológico. Conforme destaca Schwab (2016), o principal desafio não consiste apenas na criação de novas tecnologias, mas na capacidade da sociedade de preparar sua força de trabalho para as transformações que elas promovem.

Sob a perspectiva jurídica, a automatização impõe importantes desafios ao Direito do Trabalho. A substituição de trabalhadores por sistemas automatizados exige a formulação de políticas públicas voltadas à proteção social, à qualificação profissional e à preservação da dignidade humana. O avanço tecnológico não pode servir como justificativa para a supressão de direitos fundamentais ou para a ampliação das desigualdades sociais, devendo ser compatibilizado com os princípios constitucionais da valorização do trabalho e da justiça social.

Portanto, a automatização representa um fenômeno inevitável no contexto da economia digital contemporânea. Seus benefícios econômicos e produtivos são inegáveis, mas seus impactos sociais exigem atenção permanente do Estado, das empresas e das instituições jurídicas, de modo que a inovação tecnológica seja acompanhada de medidas capazes de garantir inclusão social, proteção dos trabalhadores e desenvolvimento sustentável.

2.5 A REDEFINIÇÃO DOS MODELOS PRODUTIVOS DIANTE DA TECNOLOGIA

As transformações tecnológicas ocorridas ao longo das últimas décadas provocaram profundas mudanças nos modelos produtivos, alterando a forma como as empresas organizam a produção, gerenciam a força de trabalho e estabelecem relações laborais. A incorporação de tecnologias digitais, sistemas automatizados e inteligência artificial promoveu uma ruptura gradual com os modelos tradicionais de produção, caracterizados pela centralização das atividades e pelo controle hierárquico direto dos trabalhadores.

Durante grande parte do século XX predominou o modelo fordista-taylorista de produção, baseado na divisão rígida das tarefas, na padronização dos processos produtivos e na concentração dos trabalhadores em grandes unidades industriais. Conforme destaca David Harvey (2014), esse sistema foi fundamental para o

desenvolvimento da produção em massa, mas também impôs formas intensas de controle sobre a atividade laboral.

Posteriormente, com a ascensão do modelo toyotista, surgiram novas formas de organização da produção baseadas na flexibilidade, na descentralização e na produção sob demanda. Esse sistema permitiu maior adaptação às necessidades do mercado e reduziu desperdícios, inaugurando um processo de reestruturação produtiva que se intensificaria com o avanço das tecnologias digitais.

Atualmente, a chamada Indústria 4.0 representa uma nova etapa desse processo de transformação. Segundo Schwab (2016), a integração entre inteligência artificial, internet das coisas, computação em nuvem, robótica avançada e análise de grandes volumes de dados está promovendo mudanças sem precedentes nos sistemas produtivos. As empresas passam a operar por meio de redes digitais altamente conectadas, capazes de otimizar processos e tomar decisões com base em informações coletadas em tempo real.

Nesse novo contexto, observa-se o fenômeno da plataformização do trabalho. Empresas passam a utilizar plataformas digitais como instrumentos de intermediação entre consumidores e trabalhadores, criando modelos produtivos caracterizados pela descentralização das atividades e pela flexibilização das relações laborais. Segundo Ricardo Antunes (2020), essas plataformas constituem uma das principais expressões do capitalismo digital contemporâneo, no qual o controle da força de trabalho ocorre por meio de algoritmos e sistemas informatizados.

A plataformização altera significativamente a dinâmica das relações de trabalho. Embora os trabalhadores aparentem possuir maior autonomia, diversos mecanismos tecnológicos permitem o monitoramento contínuo da produtividade, da localização e do desempenho individual. Essa forma de gestão algorítmica cria novas modalidades de subordinação que desafiam os conceitos clássicos do Direito do Trabalho e dificultam a identificação dos elementos caracterizadores da relação de emprego.

Além disso, a redefinição dos modelos produtivos promove a transferência de parte dos riscos econômicos para os trabalhadores. Custos relacionados a equipamentos, transporte, manutenção e disponibilidade de serviço frequentemente passam a ser assumidos pelo próprio prestador, enquanto as empresas mantêm elevado controle sobre a execução das atividades. Conforme observa Ruy Braga (2017), essa dinâmica pode contribuir para a ampliação da precarização laboral e para

o enfraquecimento das garantias tradicionalmente asseguradas pela legislação trabalhista.

Outro aspecto relevante refere-se à fragmentação das relações de trabalho. A dispersão geográfica dos trabalhadores, associada ao uso intensivo de tecnologias digitais, dificulta a organização coletiva e reduz a capacidade de mobilização sindical. Esse cenário enfraquece mecanismos tradicionais de proteção e negociação coletiva, exigindo novas estratégias de atuação por parte das entidades representativas dos trabalhadores.

Diante dessas transformações, o Direito do Trabalho enfrenta o desafio de adaptar seus institutos jurídicos às novas formas de organização produtiva. A identificação da subordinação jurídica, a caracterização do vínculo empregatício e a efetivação dos direitos fundamentais dos trabalhadores tornam-se questões centrais em um ambiente produtivo cada vez mais digitalizado e descentralizado.

Assim, a redefinição dos modelos produtivos demonstra que a evolução tecnológica não modifica apenas os meios de produção, mas também as próprias estruturas sociais e jurídicas que regulam o trabalho. O grande desafio contemporâneo consiste em compatibilizar inovação tecnológica, competitividade econômica e proteção social, assegurando que os avanços produtivos sejam acompanhados pela preservação da dignidade humana e pela efetividade dos direitos trabalhistas.

3 – IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

3.1 NOVAS FORMAS DE EMPREGO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas provocaram profundas alterações na estrutura das relações de trabalho, impulsionando o surgimento de novas formas de emprego e de organização produtiva. O avanço da inteligência artificial, da automação e das plataformas digitais modificou significativamente a maneira pela qual os serviços são prestados, fiscalizados e remunerados, gerando desafios para os modelos tradicionais de proteção trabalhista. Nesse contexto, o Direito do Trabalho é chamado a interpretar novas realidades laborais sem perder sua função essencial de tutela do trabalhador.

A evolução tecnológica permitiu o desenvolvimento de modalidades laborais marcadas pela flexibilidade, descentralização e utilização intensiva de recursos digitais. Diferentemente do modelo clássico de emprego, caracterizado pela prestação pessoal de serviços, subordinação direta, habitualidade e remuneração, as novas formas de trabalho apresentam estruturas mais complexas, frequentemente mediadas por plataformas tecnológicas que conectam trabalhadores e consumidores em tempo real.

Segundo Ricardo Antunes (2020), o capitalismo contemporâneo passou a incorporar mecanismos digitais que alteram profundamente a organização do trabalho, dando origem a novas formas de exploração da força de trabalho. O autor destaca que a chamada "uberização" representa uma das principais expressões desse fenômeno, caracterizando-se pela aparente autonomia do trabalhador, que permanece submetido a mecanismos sofisticados de controle exercidos por plataformas digitais.

Nesse cenário, destaca-se o crescimento do trabalho sob demanda (*on demand*), modalidade na qual a prestação dos serviços ocorre conforme a necessidade do mercado e a disponibilidade do trabalhador. Diferentemente da relação empregatícia tradicional, o trabalhador passa a receber tarefas de forma fragmentada, sem garantia de continuidade ou estabilidade. Embora esse modelo seja frequentemente apresentado como uma oportunidade de autonomia e flexibilidade, diversos estudos apontam que ele pode resultar em insegurança econômica e fragilização de direitos sociais historicamente conquistados.

A utilização de algoritmos para gerenciamento da força de trabalho constitui outro aspecto relevante das novas formas de organização laboral. As plataformas digitais utilizam sistemas automatizados para distribuir tarefas, avaliar desempenho, estabelecer metas e até mesmo aplicar sanções aos trabalhadores. Esse fenômeno, conhecido como subordinação algorítmica, desafia os conceitos clássicos do Direito do Trabalho, uma vez que o poder diretivo deixa de ser exercido diretamente por um superior hierárquico e passa a ser operacionalizado por sistemas informatizados.

Conforme leciona Carelli (2021), a ausência de supervisão humana direta não elimina a existência da subordinação jurídica. Ao contrário, o controle algorítmico pode se mostrar ainda mais intenso, uma vez que permite monitoramento contínuo da produtividade, da localização e do comportamento do trabalhador. Dessa forma, a tecnologia não afasta necessariamente os elementos caracterizadores da relação de emprego, exigindo uma análise cuidadosa da realidade concreta em cada caso.

Além da subordinação algorítmica, observa-se o crescimento de modalidades como o trabalho remoto, o teletrabalho, o trabalho por projetos e as atividades desenvolvidas por intermédio de plataformas digitais. Essas formas de prestação de serviços ampliam as possibilidades de inserção no mercado de trabalho, mas também suscitam preocupações relacionadas à proteção previdenciária, à limitação da jornada, à saúde ocupacional e à garantia de direitos fundamentais.

Maurício Godinho Delgado (2024) destaca que as transformações tecnológicas não eliminam a necessidade de proteção jurídica do trabalhador. Segundo o autor, a evolução dos meios de produção exige a atualização dos mecanismos de tutela trabalhista, mas não autoriza o abandono dos princípios fundamentais que orientam o Direito do Trabalho, especialmente aqueles relacionados à dignidade da pessoa humana, ao valor social do trabalho e à proteção da parte hipossuficiente da relação laboral.

No âmbito internacional, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) tem alertado para a necessidade de regulamentação das novas formas de trabalho digital, buscando assegurar que os avanços tecnológicos sejam compatíveis com os direitos fundamentais dos trabalhadores. A entidade defende que a inovação tecnológica deve ser acompanhada de políticas públicas capazes de promover inclusão social, qualificação profissional e condições dignas de trabalho.

Diante desse contexto, verifica-se que as novas formas de emprego e organização do trabalho representam um dos maiores desafios contemporâneos para

o Direito do Trabalho. A crescente digitalização das relações laborais exige a revisão de conceitos tradicionais, especialmente aqueles relacionados à subordinação, ao vínculo empregatício e à proteção social. O desafio consiste em construir mecanismos jurídicos capazes de acompanhar a evolução tecnológica sem comprometer os direitos fundamentais dos trabalhadores, assegurando que a inovação seja compatível com os princípios constitucionais da justiça social e da dignidade da pessoa humana.

3.2 PLATAFORMAS DIGITAIS, ECONOMIA DE APLICATIVOS E TRABALHO SOB DEMANDA

O avanço das tecnologias digitais possibilitou o surgimento de novos modelos de negócios baseados em plataformas eletrônicas, transformando significativamente a organização das relações de trabalho. Empresas como Uber, 99, iFood e Rappi passaram a intermediar a prestação de serviços por meio de aplicativos, conectando trabalhadores e consumidores em tempo real. Esse fenômeno, inserido no contexto da chamada economia de plataformas, representa uma das principais manifestações da reestruturação produtiva promovida pela Quarta Revolução Industrial.

A economia de aplicativos caracteriza-se pela utilização de sistemas digitais que organizam, distribuem e monitoram a execução dos serviços. Nesse modelo, as plataformas se apresentam como meras intermediadoras tecnológicas, sustentando que os trabalhadores atuam de forma autônoma. Entretanto, essa classificação tem sido amplamente questionada pela doutrina e pela jurisprudência, uma vez que diversos elementos típicos da relação de emprego podem estar presentes na dinâmica dessas atividades.

Segundo Ricardo Antunes (2020), a expansão das plataformas digitais inaugurou uma nova fase do processo de precarização do trabalho, marcada pela transferência dos riscos econômicos ao trabalhador e pela intensificação dos mecanismos de controle. O autor sustenta que a aparente liberdade conferida aos trabalhadores frequentemente oculta formas sofisticadas de subordinação, exercidas por meio de algoritmos capazes de controlar a prestação dos serviços de maneira contínua e eficiente.

Nesse contexto, surge o conceito de subordinação algorítmica, entendido como o controle exercido por sistemas automatizados sobre a atividade laboral. Diferentemente da subordinação clássica, em que o poder diretivo é exercido

diretamente pelo empregador, a subordinação algorítmica manifesta-se por meio de programas computacionais que definem critérios de desempenho, distribuição de tarefas, avaliações, bonificações e até mesmo bloqueios ou desligamentos da plataforma.

Conforme explica Rodrigo de Lacerda Carelli (2021), a utilização de algoritmos não elimina o poder de comando, apenas modifica sua forma de manifestação. Os trabalhadores permanecem sujeitos a regras previamente estabelecidas pela empresa, sem qualquer possibilidade efetiva de negociação. Além disso, o monitoramento constante da localização, da produtividade e do comportamento do trabalhador demonstra a existência de mecanismos de fiscalização compatíveis com a subordinação jurídica prevista na legislação trabalhista.

A discussão sobre o reconhecimento do vínculo empregatício entre trabalhadores e plataformas digitais tornou-se um dos temas mais relevantes do Direito do Trabalho contemporâneo. A Consolidação das Leis do Trabalho estabelece que a relação de emprego depende da presença dos requisitos da pessoalidade, habitualidade, onerosidade e subordinação. Embora as empresas de tecnologia sustentem a inexistência desses elementos, diversos estudiosos defendem que a análise deve priorizar a realidade dos fatos, e não apenas a forma contratual adotada.

Maurício Godinho Delgado (2024) ressalta que o princípio da primazia da realidade constitui um dos pilares do Direito do Trabalho, determinando que os fatos concretos prevaleçam sobre as declarações formais constantes dos contratos. Assim, ainda que o trabalhador seja formalmente classificado como autônomo, a existência de controle efetivo sobre sua atividade pode justificar o reconhecimento da relação empregatícia.

A jurisprudência brasileira tem apresentado posicionamentos divergentes sobre a matéria. Embora existam decisões que afastam o vínculo empregatício sob o argumento da autonomia do trabalhador, também há julgados que reconhecem a presença dos requisitos previstos nos artigos 2º e 3º da CLT. O debate permanece em constante evolução, refletindo a complexidade das novas formas de organização do trabalho e a necessidade de adaptação dos institutos jurídicos tradicionais às transformações tecnológicas.

No âmbito internacional, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) tem manifestado preocupação com a expansão do trabalho em plataformas digitais e seus impactos sobre os direitos sociais. A entidade defende a criação de mecanismos

regulatórios capazes de assegurar condições dignas de trabalho, proteção previdenciária, remuneração adequada, transparência algorítmica e acesso efetivo à justiça para os trabalhadores inseridos na economia digital.

Outro aspecto relevante refere-se à transferência dos riscos da atividade econômica para o trabalhador. Em muitos casos, motoristas e entregadores são responsáveis pelos custos de manutenção dos equipamentos, combustível, seguros e demais despesas necessárias à prestação dos serviços. Essa realidade contrasta com o princípio da alteridade, segundo o qual os riscos do empreendimento devem ser suportados pelo empregador, conforme estabelece a teoria clássica do Direito do Trabalho.

Além das questões relacionadas ao vínculo empregatício, as plataformas digitais também suscitam preocupações quanto à saúde física e mental dos trabalhadores. A necessidade de permanecer constantemente conectado, a dependência dos sistemas de avaliação e a busca permanente por melhores índices de desempenho podem gerar situações de estresse, insegurança econômica e desgaste psicológico. Tais fatores demonstram que os impactos da economia digital ultrapassam a esfera econômica, alcançando direitos fundamentais relacionados à dignidade da pessoa humana e à proteção da saúde do trabalhador.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a economia de plataformas representa um dos maiores desafios regulatórios da atualidade. A evolução tecnológica trouxe novas oportunidades de geração de renda e ampliação dos serviços, mas também criou situações de vulnerabilidade que exigem respostas jurídicas adequadas. O Direito do Trabalho deve buscar mecanismos capazes de conciliar inovação tecnológica, desenvolvimento econômico e proteção social, assegurando que as novas formas de organização produtiva não resultem na supressão de direitos historicamente conquistados pelos trabalhadores.

3.3 TELETRABALHO E HOME OFFICE COMO DESDOBRAMENTOS DA AUTOMAÇÃO

As transformações tecnológicas impulsionadas pela automação e pela inteligência artificial contribuíram significativamente para a expansão do teletrabalho e do home office como modalidades de prestação de serviços. O desenvolvimento de ferramentas digitais, sistemas de comunicação instantânea, plataformas colaborativas

e recursos de computação em nuvem permitiu que diversas atividades fossem realizadas à distância, reduzindo a necessidade da presença física do trabalhador nas dependências da empresa. Esse fenômeno tornou-se ainda mais evidente após a pandemia da COVID-19, período em que milhões de trabalhadores passaram a exercer suas funções remotamente.

No ordenamento jurídico brasileiro, o teletrabalho encontra previsão nos artigos 75-A a 75-E da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), introduzidos pela Lei nº 13.467/2017, conhecida como Reforma Trabalhista. Posteriormente, a Lei nº 14.442/2022 promoveu importantes alterações na regulamentação da matéria, buscando adequar a legislação às novas realidades do mercado de trabalho e conferir maior segurança jurídica às relações laborais desenvolvidas em ambiente remoto.

De acordo com o artigo 75-B da CLT, considera-se teletrabalho ou trabalho remoto a prestação de serviços realizada preponderantemente fora das dependências do empregador, mediante a utilização de tecnologias de informação e comunicação que, por sua natureza, não configurem trabalho externo. Essa modalidade diferencia-se do trabalho externo tradicional justamente pela dependência dos recursos tecnológicos para a execução das atividades profissionais.

A ampliação do teletrabalho trouxe benefícios relevantes tanto para empregadores quanto para trabalhadores. Entre as vantagens mais frequentemente apontadas estão a redução do tempo de deslocamento, a flexibilização da rotina, a diminuição de custos operacionais e a possibilidade de conciliação entre atividades profissionais e pessoais. Segundo José Pastore (2021), o trabalho remoto representa uma tendência irreversível em diversos setores econômicos, impulsionada pelos avanços tecnológicos e pela busca por maior eficiência organizacional.

Contudo, apesar das vantagens apresentadas, o teletrabalho também gera importantes desafios jurídicos e sociais. Um dos principais refere-se à delimitação da jornada de trabalho. A utilização contínua de dispositivos eletrônicos e ferramentas digitais frequentemente dificulta a separação entre tempo de trabalho e tempo de descanso, ampliando os riscos de jornadas excessivas e comprometendo o equilíbrio entre vida profissional e vida pessoal.

Nesse contexto, ganha destaque a discussão acerca do chamado direito à desconexão. Esse instituto fundamenta-se na necessidade de garantir ao trabalhador períodos efetivos de descanso, durante os quais não esteja obrigado a responder mensagens, atender ligações ou permanecer disponível para demandas profissionais.

Conforme ensina Maurício Godinho Delgado (2024), o direito à desconexão decorre diretamente dos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da proteção à saúde e da limitação da jornada de trabalho, constituindo importante mecanismo de preservação do bem-estar físico e mental do trabalhador.

A ausência de limites claros entre o ambiente profissional e o ambiente doméstico pode gerar impactos significativos sobre a saúde ocupacional. Estudos demonstram que a conectividade permanente tende a aumentar os níveis de estresse, ansiedade, fadiga e esgotamento emocional, favorecendo o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho. A pressão por produtividade, aliada à sensação de disponibilidade contínua, pode comprometer a qualidade de vida e afetar diretamente a saúde mental dos trabalhadores.

Além disso, o teletrabalho apresenta desafios relacionados à fiscalização das condições de trabalho. Diferentemente do ambiente empresarial tradicional, o espaço doméstico não está sujeito ao mesmo nível de controle por parte do empregador. Isso dificulta a verificação das condições ergonômicas, dos riscos ocupacionais e da observância das normas de saúde e segurança do trabalho. Apesar disso, a responsabilidade patronal pela preservação da saúde do trabalhador permanece, exigindo medidas preventivas e orientações adequadas para a execução das atividades laborais.

Outro aspecto relevante refere-se à responsabilidade pelos custos decorrentes da atividade profissional. Equipamentos eletrônicos, mobiliário, energia elétrica, internet e demais recursos necessários ao desempenho das funções podem representar despesas significativas para o trabalhador. A legislação determina que tais questões sejam disciplinadas contratualmente, mas a ausência de critérios objetivos pode gerar conflitos e insegurança jurídica.

A expansão do teletrabalho também impacta a organização coletiva dos trabalhadores. A redução do contato presencial entre colegas dificulta a troca de experiências, a mobilização sindical e a construção de estratégias coletivas de reivindicação. Conforme observa Ricardo Antunes (2020), a fragmentação das relações laborais constitui uma das características mais marcantes do trabalho contemporâneo, exigindo novas formas de representação e proteção coletiva.

Sob a perspectiva constitucional, a implementação do teletrabalho deve observar os princípios da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho e da proteção ao trabalhador. O avanço tecnológico não pode servir como instrumento

de intensificação da exploração da força de trabalho ou de supressão de direitos fundamentais. Ao contrário, as inovações devem ser utilizadas para promover melhores condições laborais, ampliar a qualidade de vida e assegurar maior equilíbrio entre produtividade e bem-estar.

Dessa forma, o teletrabalho e o home office representam importantes desdobramentos da automação e da transformação digital das relações laborais. Embora ofereçam oportunidades relevantes de flexibilização e modernização do trabalho, também exigem constante atenção do Direito do Trabalho para garantir a efetividade dos direitos fundamentais dos trabalhadores. O grande desafio contemporâneo consiste em compatibilizar os benefícios da tecnologia com a preservação da saúde, da dignidade humana e da proteção social, assegurando que a inovação ocorra de maneira socialmente responsável e juridicamente equilibrada.

3.4 FLEXIBILIZAÇÃO E PRECARIZAÇÃO DAS RELAÇÕES LABORAIS

As transformações tecnológicas associadas à automação, à inteligência artificial e à expansão das plataformas digitais têm promovido profundas alterações nas relações de trabalho contemporâneas. Nesse contexto, a flexibilização das normas trabalhistas passou a ser frequentemente apresentada como instrumento necessário para adequar o mercado de trabalho às novas exigências econômicas e produtivas. Contudo, embora a flexibilização possa proporcionar maior adaptabilidade às empresas e novas oportunidades de inserção profissional, também pode resultar em processos de precarização laboral quando não acompanhada de mecanismos eficazes de proteção social.

A flexibilização trabalhista consiste na adoção de medidas que permitem maior liberdade na organização das relações de trabalho, reduzindo a rigidez das normas tradicionais e possibilitando formas diferenciadas de contratação, remuneração e prestação de serviços. Seus defensores sustentam que a modernização das relações laborais é indispensável para aumentar a competitividade econômica e acompanhar as transformações decorrentes da globalização e do avanço tecnológico.

No Brasil, a flexibilização ganhou destaque com a promulgação da Lei nº 13.467/2017, conhecida como Reforma Trabalhista. A referida legislação promoveu

diversas alterações na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), ampliando a valorização da negociação coletiva, regulamentando novas modalidades contratuais e fortalecendo mecanismos de flexibilização da jornada e da prestação de serviços. Embora a reforma tenha sido apresentada como medida voltada à modernização das relações laborais, seus efeitos continuam sendo objeto de intenso debate doutrinário e jurisprudencial.

Segundo Maurício Godinho Delgado (2024), a flexibilização não pode ser confundida com a eliminação da proteção jurídica do trabalhador. Para o autor, qualquer processo de adaptação normativa deve preservar o núcleo essencial dos direitos fundamentais trabalhistas, sob pena de comprometer a própria função social do Direito do Trabalho. Nesse sentido, a busca por eficiência econômica deve ocorrer em consonância com os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho e da justiça social.

A precarização das relações laborais ocorre quando a flexibilização ultrapassa os limites necessários à adaptação produtiva e resulta na redução das garantias asseguradas aos trabalhadores. Esse fenômeno manifesta-se por meio da instabilidade contratual, da diminuição da proteção previdenciária, da transferência dos riscos econômicos ao trabalhador, da redução do poder de negociação coletiva e da ampliação da insegurança econômica e social.

Ricardo Antunes (2020) destaca que a precarização constitui uma das características centrais do capitalismo contemporâneo. Segundo o autor, as novas formas de organização produtiva frequentemente promovem a fragmentação das relações de trabalho, ampliando a vulnerabilidade dos trabalhadores e enfraquecendo os mecanismos tradicionais de proteção social. A expansão das plataformas digitais e do trabalho sob demanda representa uma das expressões mais evidentes desse processo.

No ambiente digital, a precarização assume características específicas. Trabalhadores vinculados a aplicativos e plataformas frequentemente não possuem garantia de renda mínima, férias remuneradas, décimo terceiro salário, proteção previdenciária ou limitação da jornada de trabalho. Embora formalmente classificados como autônomos, muitos permanecem submetidos a mecanismos de controle e avaliação que restringem sua autonomia e ampliam sua dependência econômica.

Outro aspecto relevante refere-se à intensificação do trabalho. A utilização de tecnologias de monitoramento contínuo permite o acompanhamento permanente da

produtividade dos trabalhadores, aumentando a pressão por desempenho e cumprimento de metas. Conforme observa Gabriela Neves Delgado (2022), a busca incessante por produtividade pode comprometer a saúde física e mental dos trabalhadores, favorecendo o surgimento de doenças ocupacionais, transtornos psicológicos e situações de esgotamento profissional.

A precarização também está relacionada à crescente instabilidade das relações laborais. O avanço de modalidades contratuais flexíveis, como trabalho intermitente, trabalho por demanda e prestação de serviços por plataformas digitais, contribui para a redução da previsibilidade financeira e dificulta o planejamento pessoal e familiar dos trabalhadores. A ausência de estabilidade econômica pode agravar desigualdades sociais e ampliar situações de vulnerabilidade.

Além disso, verifica-se um enfraquecimento dos mecanismos tradicionais de representação coletiva. A dispersão geográfica dos trabalhadores e a individualização das relações laborais dificultam a atuação sindical e reduzem a capacidade de mobilização coletiva em defesa de melhores condições de trabalho. Essa realidade representa um desafio significativo para a efetividade dos direitos trabalhistas em um contexto marcado pela crescente digitalização das atividades produtivas.

Sob a perspectiva constitucional, a flexibilização das relações de trabalho encontra limites nos direitos fundamentais assegurados pela Constituição Federal de 1988. O princípio da vedação ao retrocesso social impede que conquistas históricas dos trabalhadores sejam eliminadas ou reduzidas de forma incompatível com os valores constitucionais. Dessa forma, qualquer medida de flexibilização deve respeitar o patamar civilizatório mínimo construído ao longo da evolução do Direito do Trabalho.

Conforme ensina Jorge Luiz Souto Maior (2021), a modernização das relações laborais não pode servir de justificativa para a supressão de direitos fundamentais. O desenvolvimento econômico e tecnológico deve ser acompanhado de mecanismos capazes de assegurar proteção adequada aos trabalhadores, garantindo que os benefícios da inovação sejam compartilhados de forma equilibrada por toda a sociedade.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a flexibilização e a precarização constituem fenômenos distintos, embora frequentemente relacionados. A flexibilização pode representar instrumento legítimo de adaptação das relações de trabalho às novas exigências produtivas. Contudo, quando não observados os limites constitucionais e os princípios protetivos do Direito do Trabalho, ela pode resultar em

precarização, ampliando desigualdades e comprometendo a dignidade do trabalhador.

Portanto, o grande desafio contemporâneo consiste em construir um modelo de regulação capaz de conciliar inovação tecnológica, desenvolvimento econômico e proteção social. O Direito do Trabalho deve continuar exercendo sua função histórica de equilíbrio das relações laborais, assegurando que as transformações decorrentes da automação e da inteligência artificial ocorram sem prejuízo aos direitos fundamentais dos trabalhadores e aos valores constitucionais que orientam a ordem social brasileira.

3.5 O PAPEL DO DIREITO DO TRABALHO DIANTE DOS NOVOS DESAFIOS TECNOLÓGICOS

O avanço da automação, da inteligência artificial e das plataformas digitais tem provocado profundas transformações nas relações de trabalho, exigindo uma constante adaptação do ordenamento jurídico às novas formas de organização produtiva. Nesse contexto, o Direito do Trabalho assume papel fundamental na proteção dos trabalhadores diante das mudanças impostas pela evolução tecnológica, buscando conciliar inovação, desenvolvimento econômico e garantia dos direitos fundamentais. A principal função desse ramo jurídico permanece a mesma desde sua origem: equilibrar uma relação naturalmente desigual entre empregador e trabalhador, assegurando condições dignas de trabalho e promovendo a justiça social.

Historicamente, o Direito do Trabalho surgiu como resposta às desigualdades geradas pela Revolução Industrial, estabelecendo limites ao poder econômico e criando mecanismos de proteção para a parte hipossuficiente da relação laboral. Atualmente, embora as formas de exploração tenham se transformado, a necessidade de proteção jurídica permanece igualmente relevante. Conforme destaca Maurício Godinho Delgado (2024), as mudanças tecnológicas não eliminam a vulnerabilidade do trabalhador, mas apenas modificam suas formas de manifestação, exigindo novas estratégias regulatórias e interpretativas.

As novas tecnologias alteraram significativamente conceitos clássicos do Direito do Trabalho, especialmente aqueles relacionados à subordinação jurídica. Tradicionalmente, a subordinação era identificada pela existência de ordens diretas, fiscalização presencial e controle exercido pelo empregador sobre a execução do

trabalho. Entretanto, nas relações laborais mediadas por plataformas digitais, esse controle passou a ser realizado por algoritmos capazes de monitorar produtividade, localização, desempenho e comportamento dos trabalhadores em tempo real. Essa realidade exige uma releitura dos institutos jurídicos tradicionais, de modo que a proteção trabalhista acompanhe as transformações do mundo do trabalho.

Nesse cenário, ganha destaque o princípio da proteção, considerado um dos fundamentos estruturantes do Direito do Trabalho. Conforme leciona Américo Plá Rodriguez (2015), esse princípio orienta todo o sistema trabalhista e tem como objetivo compensar a desigualdade existente entre empregado e empregador. Mesmo diante das novas formas de contratação e prestação de serviços, a aplicação do princípio da proteção continua sendo indispensável para assegurar a efetividade dos direitos fundamentais dos trabalhadores.

Outro importante fundamento para a atuação do Direito do Trabalho diante dos avanços tecnológicos é o princípio da dignidade da pessoa humana, previsto no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988. Esse princípio estabelece que toda atividade econômica deve respeitar a condição humana do trabalhador, impedindo que a busca por produtividade e eficiência resulte em situações de exploração, discriminação ou degradação das condições de trabalho. A utilização de tecnologias de monitoramento, inteligência artificial e sistemas automatizados de gestão deve ocorrer dentro dos limites impostos pelos direitos fundamentais, especialmente aqueles relacionados à privacidade, à saúde e ao bem-estar do trabalhador.

Além disso, merece destaque o princípio da vedação ao retrocesso social, amplamente reconhecido pela doutrina constitucional brasileira. Esse princípio impede que direitos sociais já consolidados sejam reduzidos ou eliminados sem justificativa constitucional legítima. Segundo Ingo Wolfgang Sarlet (2021), a vedação ao retrocesso constitui mecanismo essencial para a preservação das conquistas sociais alcançadas ao longo da evolução do Estado Democrático de Direito. Assim, as transformações tecnológicas não podem servir como fundamento para a supressão de garantias trabalhistas historicamente conquistadas.

Outro desafio relevante enfrentado pelo Direito do Trabalho refere-se à transparência algorítmica. Com a crescente utilização de sistemas automatizados para recrutamento, avaliação de desempenho, distribuição de tarefas e desligamento de trabalhadores, torna-se necessário assegurar mecanismos que permitam compreender e fiscalizar as decisões tomadas por algoritmos. A opacidade desses

sistemas pode dificultar a identificação de práticas discriminatórias, abusivas ou incompatíveis com os direitos fundamentais. Nesse sentido, diversos autores defendem a criação de normas específicas que garantam maior transparência e responsabilidade no uso da inteligência artificial no ambiente de trabalho.

A proteção dos dados pessoais dos trabalhadores também se tornou uma preocupação central na sociedade digital. A coleta massiva de informações por plataformas e sistemas de monitoramento exige a observância dos princípios estabelecidos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018). Informações relacionadas à localização, produtividade, hábitos de trabalho e desempenho profissional devem ser tratadas de forma transparente, legítima e proporcional, assegurando o respeito à privacidade e à autodeterminação informativa do trabalhador.

No plano internacional, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) tem defendido a construção de um modelo de regulação capaz de garantir que os benefícios da inovação tecnológica sejam compartilhados de forma equilibrada por toda a sociedade. A entidade destaca a importância da proteção social, da qualificação profissional e do fortalecimento das instituições trabalhistas como instrumentos essenciais para enfrentar os desafios decorrentes da digitalização do trabalho.

Diante desse contexto, torna-se evidente que o Direito do Trabalho não deve atuar apenas de forma reativa, solucionando conflitos após sua ocorrência. É necessário que desempenhe também uma função preventiva, antecipando riscos e criando mecanismos capazes de assegurar que as transformações tecnológicas ocorram em conformidade com os princípios constitucionais e os direitos fundamentais dos trabalhadores. A construção de um ambiente laboral justo e equilibrado depende da capacidade do ordenamento jurídico de acompanhar a evolução tecnológica sem abandonar sua vocação protetiva.

Portanto, o papel do Direito do Trabalho diante dos novos desafios tecnológicos consiste em promover a harmonização entre inovação e proteção social, garantindo que os avanços proporcionados pela inteligência artificial e pela automação sejam compatíveis com a dignidade da pessoa humana, o valor social do trabalho e os princípios constitucionais que orientam a ordem jurídica brasileira. Somente por meio dessa atuação equilibrada será possível construir relações laborais capazes de conciliar desenvolvimento econômico, progresso tecnológico e justiça social.

4 – DESAFIOS JURÍDICOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

4.1 A TUTELA JURÍDICA DO TRABALHADOR DIANTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O avanço da inteligência artificial e sua crescente utilização nas relações de trabalho impõem novos desafios à proteção jurídica dos trabalhadores. A incorporação de sistemas automatizados nos processos produtivos, na gestão de pessoas e na tomada de decisões empresariais tem alterado significativamente a dinâmica das relações laborais, exigindo do Direito do Trabalho respostas adequadas para garantir a efetividade dos direitos fundamentais em um cenário cada vez mais digitalizado. Nesse contexto, a tutela jurídica do trabalhador assume papel essencial na preservação da dignidade da pessoa humana, da igualdade material e do valor social do trabalho diante das transformações tecnológicas.

A inteligência artificial vem sendo utilizada em diversas etapas da gestão laboral, incluindo recrutamento e seleção de candidatos, avaliação de desempenho, controle de produtividade, distribuição de tarefas e até mesmo decisões relacionadas à manutenção ou encerramento de vínculos profissionais. Embora essas tecnologias possam proporcionar ganhos de eficiência e redução de custos operacionais, também geram preocupações quanto à transparência dos processos decisórios e à proteção dos direitos dos trabalhadores.

Um dos principais desafios refere-se à opacidade dos algoritmos utilizados pelas empresas. Muitas decisões que afetam diretamente a vida profissional dos trabalhadores são tomadas por sistemas automatizados cujos critérios não são conhecidos pelos indivíduos impactados. Essa falta de transparência dificulta a identificação de eventuais erros, discriminações ou abusos, comprometendo princípios fundamentais como a ampla defesa, o contraditório e a igualdade de tratamento. Conforme observa Rodrigo de Lacerda Carelli (2021), a utilização de algoritmos no ambiente de trabalho não pode afastar a responsabilidade das empresas nem reduzir as garantias jurídicas asseguradas aos trabalhadores.

Nesse cenário, ganha destaque o conceito de transparência algorítmica, que consiste na possibilidade de compreender os critérios utilizados pelos sistemas automatizados na tomada de decisões. A transparência constitui importante instrumento de proteção dos trabalhadores, permitindo a fiscalização das práticas

empresariais e a identificação de possíveis violações de direitos fundamentais. A adoção desse princípio mostra-se indispensável para assegurar que a inteligência artificial seja utilizada de forma ética, responsável e compatível com os valores constitucionais.

Outro aspecto relevante da tutela jurídica relaciona-se à proteção dos dados pessoais dos trabalhadores. O funcionamento dos sistemas de inteligência artificial depende da coleta e do processamento de grandes volumes de informações, incluindo dados relacionados à produtividade, localização, hábitos de trabalho e desempenho profissional. Nesse contexto, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) assume papel fundamental ao estabelecer princípios e regras para o tratamento dessas informações.

A LGPD determina que a utilização de dados pessoais deve observar princípios como finalidade, necessidade, adequação, transparência e segurança. Assim, empregadores e plataformas digitais devem garantir que a coleta e o tratamento de dados dos trabalhadores ocorram de forma legítima e proporcional, respeitando a privacidade e a autodeterminação informativa dos indivíduos. O descumprimento dessas obrigações pode resultar em responsabilização jurídica e aplicação das sanções previstas na legislação.

Além da proteção de dados, a tutela jurídica do trabalhador diante da inteligência artificial envolve a prevenção de práticas discriminatórias. Algoritmos treinados com bases de dados inadequadas podem reproduzir preconceitos existentes na sociedade, gerando decisões injustas relacionadas à contratação, promoção ou avaliação de trabalhadores. Como destaca Ingo Wolfgang Sarlet (2021), a proteção da dignidade humana exige que as inovações tecnológicas sejam utilizadas de forma compatível com os princípios da igualdade e da não discriminação, impedindo que sistemas automatizados reforcem desigualdades históricas.

A discussão também alcança a necessidade de atualização da legislação trabalhista para acompanhar as novas formas de gestão algorítmica. Atualmente, diversos países discutem mecanismos regulatórios voltados à inteligência artificial. Na União Europeia, por exemplo, o AI Act representa uma das iniciativas mais avançadas de regulamentação da matéria, estabelecendo regras específicas para sistemas considerados de alto risco. No Brasil, o Projeto de Lei nº 2.338/2023 busca criar um marco regulatório para a inteligência artificial, contemplando princípios relacionados à transparência, responsabilidade e proteção dos direitos fundamentais.

Sob a perspectiva constitucional, a tutela jurídica do trabalhador diante da inteligência artificial encontra fundamento nos princípios da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho e da proteção ao trabalhador, previstos na Constituição Federal de 1988. Tais princípios impõem limites à utilização da tecnologia, assegurando que a busca por eficiência econômica não resulte na violação de direitos fundamentais ou na precarização das condições de trabalho.

Além disso, a atuação do Estado revela-se indispensável para garantir que os benefícios decorrentes da inteligência artificial sejam distribuídos de forma equilibrada na sociedade. Políticas públicas voltadas à qualificação profissional, à inclusão digital e à proteção social tornam-se fundamentais para minimizar os impactos negativos da automação e promover oportunidades de adaptação aos novos cenários produtivos.

Dessa forma, a tutela jurídica do trabalhador diante da inteligência artificial não deve restringir-se à solução de conflitos já existentes, mas assumir caráter preventivo e protetivo. O desafio contemporâneo consiste em construir mecanismos regulatórios capazes de conciliar inovação tecnológica e proteção social, assegurando que o avanço da inteligência artificial ocorra em conformidade com os princípios constitucionais e com a preservação da dignidade humana. Somente assim será possível garantir que a tecnologia seja utilizada como instrumento de desenvolvimento econômico e social, sem comprometer os direitos fundamentais dos trabalhadores.

4.2 OS LIMITES DA PROTEÇÃO SOCIAL EM UM CENÁRIO DE AUTOMAÇÃO CRESCENTE

A crescente incorporação da automação e da inteligência artificial aos processos produtivos tem provocado profundas transformações no mercado de trabalho, gerando reflexos diretos sobre os sistemas tradicionais de proteção social. Embora o avanço tecnológico seja responsável por ganhos significativos de produtividade, eficiência e inovação, também produz desafios relacionados à manutenção do emprego, à inclusão social e à garantia dos direitos fundamentais dos trabalhadores. Nesse contexto, torna-se necessário analisar os limites da proteção social diante de uma realidade marcada pela substituição progressiva da mão de obra humana por sistemas automatizados.

Historicamente, os mecanismos de proteção social foram estruturados com base na existência de relações formais de emprego. Institutos como previdência

social, seguro-desemprego, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e demais benefícios trabalhistas foram concebidos para atender trabalhadores vinculados a contratos regulares de trabalho. Contudo, o crescimento das plataformas digitais, das formas flexíveis de contratação e da automação vem alterando significativamente essa realidade, reduzindo a abrangência dos mecanismos tradicionais de proteção.

A substituição de trabalhadores por máquinas e sistemas inteligentes tem potencial para gerar desemprego estrutural em determinados setores da economia. Diferentemente do desemprego conjuntural, decorrente de crises econômicas temporárias, o desemprego estrutural resulta de mudanças permanentes nos processos produtivos, tornando determinadas funções obsoletas. Conforme destaca Klaus Schwab (2016), a Quarta Revolução Industrial apresenta características inéditas por atingir não apenas atividades manuais, mas também funções administrativas, analíticas e cognitivas, ampliando seus impactos sobre o mercado de trabalho.

Yuval Noah Harari (2018) alerta que a automação pode contribuir para a formação de uma nova classe de trabalhadores economicamente vulneráveis, composta por indivíduos cujas competências se tornam incompatíveis com as exigências do mercado digital. Segundo o autor, a velocidade das transformações tecnológicas pode dificultar a adaptação profissional, ampliando desigualdades sociais e comprometendo o acesso ao trabalho digno.

Nesse cenário, a proteção social enfrenta importantes limitações. Muitos trabalhadores inseridos em plataformas digitais ou em modalidades flexíveis de prestação de serviços não possuem acesso integral aos benefícios tradicionalmente assegurados aos empregados formais. A ausência de contribuições previdenciárias regulares, a inexistência de proteção contra o desemprego e a falta de garantias relacionadas à saúde e segurança ocupacional aumentam significativamente a vulnerabilidade desses trabalhadores.

Além disso, a automação crescente impõe desafios à sustentabilidade financeira dos sistemas de seguridade social. Como grande parte do financiamento da previdência e de outros mecanismos de proteção está vinculada às contribuições incidentes sobre a folha de pagamento, a redução do número de trabalhadores formais pode comprometer a arrecadação necessária para a manutenção desses sistemas. Tal situação exige a discussão de novas formas de financiamento capazes de

assegurar a continuidade da proteção social em um ambiente produtivo cada vez mais automatizado.

A requalificação profissional surge como um dos principais instrumentos para enfrentar os efeitos da automação. O desenvolvimento de novas competências e habilidades torna-se fundamental para permitir que os trabalhadores acompanhem as transformações tecnológicas e permaneçam inseridos no mercado de trabalho. Conforme ressalta Maurício Godinho Delgado (2024), a proteção social contemporânea não deve limitar-se à reparação dos danos decorrentes do desemprego, devendo também promover condições efetivas para a reinserção profissional e a adaptação às novas exigências econômicas.

Nesse sentido, a atuação estatal assume papel fundamental. A implementação de políticas públicas voltadas à educação continuada, capacitação tecnológica e inclusão digital pode reduzir os impactos negativos da automação e ampliar as oportunidades de inserção profissional. A Constituição Federal de 1988 estabelece como objetivos fundamentais da República a redução das desigualdades sociais e a promoção do bem de todos, princípios que devem orientar a formulação de políticas destinadas à proteção dos trabalhadores diante das transformações tecnológicas.

Outra proposta frequentemente debatida na literatura especializada refere-se à criação de mecanismos de renda mínima ou renda básica universal. Harari (2018) sustenta que, diante da possibilidade de redução significativa dos postos de trabalho tradicionais, a garantia de uma renda mínima pode constituir importante instrumento de proteção social e combate à exclusão econômica. Embora existam divergências quanto à viabilidade financeira dessa proposta, o debate evidencia a necessidade de repensar os modelos clássicos de proteção social diante das novas realidades produtivas.

Sob a perspectiva jurídica, a proteção social em um cenário de automação crescente deve permanecer vinculada aos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho e da justiça social. A evolução tecnológica não pode servir de justificativa para a exclusão de trabalhadores dos sistemas de proteção ou para a redução do patamar civilizatório assegurado pelo ordenamento jurídico. Ao contrário, exige a construção de mecanismos inovadores capazes de garantir segurança econômica e inclusão social em uma sociedade cada vez mais tecnológica.

Dessa forma, os limites da proteção social diante da automação revelam a necessidade de atualização das políticas públicas e dos instrumentos jurídicos tradicionais. O desafio contemporâneo consiste em assegurar que os benefícios proporcionados pela inteligência artificial e pela automação sejam acompanhados pela preservação dos direitos fundamentais dos trabalhadores, promovendo um modelo de desenvolvimento que concilie inovação tecnológica, crescimento econômico e justiça social.

4.3 POSSIBILIDADES DE REGULAMENTAÇÃO E ATUAÇÃO ESTATAL

As profundas transformações promovidas pela inteligência artificial, pela automação e pela digitalização das relações de trabalho evidenciam a necessidade de atualização dos instrumentos jurídicos destinados à proteção dos trabalhadores. Embora o avanço tecnológico proporcione ganhos significativos de produtividade e inovação, sua utilização sem limites adequados pode ampliar desigualdades sociais, fragilizar direitos trabalhistas e intensificar formas de exploração laboral. Nesse cenário, a regulamentação estatal assume papel fundamental na construção de um ambiente econômico que concilie desenvolvimento tecnológico e proteção social.

O Direito do Trabalho sempre desempenhou função essencial na adaptação das relações produtivas às mudanças econômicas e sociais. Da mesma forma que o ordenamento jurídico precisou responder aos desafios surgidos durante as Revoluções Industriais anteriores, atualmente torna-se indispensável a criação de mecanismos regulatórios capazes de enfrentar os impactos da inteligência artificial sobre o mundo do trabalho. A ausência de normas específicas pode gerar insegurança jurídica tanto para trabalhadores quanto para empregadores, dificultando a construção de relações laborais equilibradas.

Uma das principais áreas que demandam regulamentação refere-se à gestão algorítmica do trabalho. Atualmente, diversas empresas utilizam sistemas automatizados para recrutamento, avaliação de desempenho, distribuição de tarefas, monitoramento de produtividade e até mesmo desligamento de trabalhadores. Embora essas ferramentas promovam eficiência operacional, também podem gerar decisões opacas, discriminatórias ou incompatíveis com os direitos fundamentais. Nesse contexto, torna-se necessária a criação de normas que assegurem

transparência algorítmica, supervisão humana e mecanismos de contestação das decisões automatizadas.

A transparência algorítmica constitui elemento essencial para a proteção dos trabalhadores na era digital. Conforme destaca Carelli (2021), a utilização de algoritmos não pode afastar a responsabilidade empresarial nem impedir o controle jurídico das decisões que afetam diretamente a vida profissional dos indivíduos. Assim, trabalhadores devem possuir acesso às informações relativas aos critérios utilizados pelos sistemas automatizados, especialmente quando tais decisões produzirem efeitos relevantes sobre suas condições de trabalho ou permanência no emprego.

Outro aspecto relevante diz respeito à proteção dos dados pessoais dos trabalhadores. A utilização da inteligência artificial depende da coleta e do processamento de grandes volumes de informações, incluindo dados de produtividade, localização, desempenho profissional e hábitos de trabalho. Nesse sentido, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) estabelece importantes diretrizes para garantir a privacidade e a segurança dessas informações. Entretanto, diante da crescente complexidade das tecnologias empregadas nas relações laborais, torna-se necessária a ampliação dos mecanismos de fiscalização e controle sobre o tratamento desses dados.

No Brasil, um dos principais debates legislativos sobre o tema encontra-se relacionado ao Projeto de Lei nº 2.338/2023, que busca estabelecer um marco regulatório para o desenvolvimento e a utilização da inteligência artificial. O projeto prevê princípios como transparência, responsabilidade, supervisão humana, prevenção de discriminações e respeito aos direitos fundamentais. Embora não seja voltado exclusivamente às relações de trabalho, suas disposições possuem potencial impacto sobre a utilização da inteligência artificial no ambiente laboral, contribuindo para a construção de parâmetros jurídicos mais claros e seguros.

No plano internacional, destaca-se o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial (AI Act), aprovado pela União Europeia, considerado uma das iniciativas regulatórias mais avançadas do mundo. O AI Act classifica sistemas de inteligência artificial conforme o grau de risco apresentado e estabelece exigências específicas para aqueles considerados de alto risco, incluindo mecanismos de transparência, auditoria e responsabilização. Diversos especialistas apontam esse modelo como

importante referência para futuras regulamentações em outros países, inclusive no Brasil.

Além da regulamentação tecnológica, a atuação estatal deve contemplar políticas públicas voltadas à qualificação profissional e à inclusão digital. O avanço da automação tende a modificar significativamente as exigências do mercado de trabalho, tornando indispensável o desenvolvimento de programas de capacitação que permitam aos trabalhadores adquirir novas competências e adaptar-se às mudanças produtivas. Conforme observa Klaus Schwab (2016), a capacidade de requalificação profissional será um dos fatores determinantes para o sucesso das sociedades diante da Quarta Revolução Industrial.

Outro campo de atuação estatal refere-se ao fortalecimento da proteção social. A expansão do trabalho em plataformas digitais e das formas flexíveis de contratação exige a revisão dos mecanismos tradicionais de seguridade social, previdência e proteção contra o desemprego. O Estado deve desenvolver instrumentos capazes de assegurar cobertura adequada aos trabalhadores inseridos em novas modalidades laborais, evitando situações de vulnerabilidade e exclusão social.

Também merece destaque a importância da atuação dos sindicatos e das negociações coletivas nesse processo de adaptação normativa. A negociação coletiva pode desempenhar papel relevante na construção de soluções específicas para os desafios decorrentes da utilização da inteligência artificial, permitindo que trabalhadores e empregadores estabeleçam parâmetros adequados para a implementação de novas tecnologias. Nesse sentido, a regulamentação estatal deve estimular o diálogo social e fortalecer os mecanismos de representação coletiva.

Sob a perspectiva constitucional, toda atuação estatal relacionada à inteligência artificial e ao trabalho deve observar os princípios da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho, da livre iniciativa e da justiça social. A Constituição Federal de 1988 não impede a inovação tecnológica, mas exige que o desenvolvimento econômico ocorra em conformidade com os direitos fundamentais e com a promoção do bem-estar coletivo.

Dessa forma, as possibilidades de regulamentação e atuação estatal diante dos impactos da inteligência artificial sobre as relações de trabalho devem buscar um equilíbrio entre inovação e proteção social. O desafio contemporâneo não consiste em impedir o avanço tecnológico, mas em garantir que seus benefícios sejam distribuídos de maneira justa e compatível com os valores constitucionais. Somente por meio de

uma regulação eficiente, associada a políticas públicas inclusivas e ao fortalecimento das instituições trabalhistas, será possível construir um modelo de desenvolvimento tecnológico que promova crescimento econômico sem comprometer a dignidade e os direitos dos trabalhadores.

4.4 PERSPECTIVAS PARA O EQUILÍBRIO ENTRE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E DIREITOS SOCIAIS

O avanço da inteligência artificial, da automação e das tecnologias digitais representa uma realidade irreversível no contexto econômico contemporâneo. Essas inovações têm promovido transformações significativas nos processos produtivos, na organização empresarial e nas relações de trabalho, criando oportunidades para o aumento da produtividade e do desenvolvimento econômico. Entretanto, tais avanços também impõem desafios relacionados à proteção dos direitos fundamentais dos trabalhadores, exigindo a construção de mecanismos capazes de harmonizar inovação tecnológica e justiça social.

O equilíbrio entre desenvolvimento tecnológico e proteção social constitui um dos principais desafios enfrentados pelo Direito do Trabalho no século XXI. A história demonstra que cada revolução tecnológica provocou mudanças profundas no mercado de trabalho e exigiu adaptações normativas destinadas a proteger os trabalhadores diante das novas formas de exploração e organização produtiva. Na atualidade, a velocidade das transformações impulsionadas pela inteligência artificial torna ainda mais necessária a atuação do Estado, das empresas e das instituições jurídicas na construção de respostas compatíveis com a nova realidade laboral.

Nesse contexto, a valorização do trabalho humano deve permanecer como fundamento central da ordem econômica e social. A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seus artigos 1º, inciso IV, e 170, que os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa constituem pilares do Estado Democrático de Direito. Dessa forma, o desenvolvimento tecnológico não pode ser compreendido como objetivo isolado, mas como instrumento destinado a promover o bem-estar coletivo, a redução das desigualdades e a melhoria das condições de vida da população.

Um dos caminhos para alcançar esse equilíbrio consiste no fortalecimento das políticas públicas voltadas à educação, qualificação profissional e inclusão digital. A crescente automação das atividades produtivas exige trabalhadores cada vez mais

preparados para lidar com novas tecnologias e desempenhar funções que demandem competências técnicas e cognitivas mais complexas. Conforme observa Klaus Schwab (2016), a capacidade de adaptação profissional será um dos fatores determinantes para a inserção dos indivíduos no mercado de trabalho do futuro.

Além da qualificação profissional, torna-se indispensável o fortalecimento dos mecanismos de proteção social. A expansão das plataformas digitais e das novas formas de contratação evidencia a necessidade de revisão dos modelos tradicionais de proteção trabalhista e previdenciária, garantindo que trabalhadores inseridos em ambientes digitais também tenham acesso a direitos fundamentais relacionados à saúde, segurança, previdência social e proteção contra situações de vulnerabilidade econômica.

Outro elemento fundamental para a construção desse equilíbrio é a implementação da transparência algorítmica nas relações de trabalho. Com a crescente utilização de sistemas automatizados para recrutamento, avaliação de desempenho, distribuição de tarefas e monitoramento da produtividade, torna-se necessário assegurar que os trabalhadores tenham conhecimento dos critérios utilizados pelos algoritmos que influenciam suas atividades profissionais.

A transparência algorítmica consiste na possibilidade de compreender, fiscalizar e contestar decisões tomadas por sistemas de inteligência artificial que produzam efeitos sobre direitos individuais ou coletivos. A ausência de transparência pode favorecer práticas discriminatórias, decisões arbitrárias e violações aos direitos fundamentais dos trabalhadores. Por essa razão, diversos organismos internacionais e especialistas defendem a criação de mecanismos que garantam explicabilidade, auditabilidade e supervisão humana dos sistemas utilizados na gestão do trabalho.

Nesse sentido, a adoção de auditorias independentes e avaliações periódicas dos algoritmos utilizados pelas empresas pode contribuir para assegurar maior segurança jurídica e proteção aos trabalhadores. Tais mecanismos permitem identificar eventuais vieses discriminatórios, corrigir falhas operacionais e garantir que a utilização da inteligência artificial esteja em conformidade com os princípios constitucionais da igualdade, da dignidade da pessoa humana e da não discriminação.

A negociação coletiva também possui papel relevante na construção de soluções equilibradas para os desafios tecnológicos. Sindicatos e entidades representativas podem atuar na elaboração de normas específicas voltadas à regulamentação da utilização da inteligência artificial nos ambientes de trabalho,

estabelecendo critérios relacionados à proteção de dados, monitoramento digital, transparência algorítmica e preservação dos direitos trabalhistas.

Sob a perspectiva internacional, observa-se uma crescente preocupação com a criação de marcos regulatórios voltados à inteligência artificial. Iniciativas como o AI Act da União Europeia demonstram que a regulamentação tecnológica não representa obstáculo ao desenvolvimento econômico, mas instrumento de promoção da segurança jurídica e da proteção dos direitos fundamentais. O Brasil também caminha nessa direção por meio das discussões legislativas relacionadas ao Projeto de Lei nº 2.338/2023, que busca estabelecer princípios e diretrizes para o desenvolvimento responsável da inteligência artificial.

Diante desse cenário, o futuro das relações de trabalho dependerá da capacidade das instituições jurídicas e políticas de acompanhar as transformações tecnológicas sem abandonar os valores fundamentais que sustentam o Direito do Trabalho. A inovação tecnológica deve ser incentivada, mas sempre condicionada ao respeito à dignidade da pessoa humana, à valorização do trabalho e à promoção da justiça social.

Portanto, as perspectivas para o equilíbrio entre inovação tecnológica e direitos sociais exigem uma atuação integrada do Estado, das empresas, dos trabalhadores e da sociedade civil. O desafio não consiste em impedir o avanço da inteligência artificial, mas em assegurar que seus benefícios sejam compartilhados de forma justa e inclusiva. Somente por meio de uma regulação adequada, da transparência algorítmica, da qualificação profissional contínua e da preservação dos direitos fundamentais será possível construir um futuro do trabalho compatível com os princípios constitucionais e com as exigências de uma sociedade cada vez mais tecnológica e digital.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os impactos da automação e da inteligência artificial nas relações de trabalho, investigando os desafios enfrentados pelo Direito do Trabalho diante das transformações decorrentes da Quarta Revolução Industrial. Ao longo do estudo, verificou-se que a evolução tecnológica tem promovido mudanças profundas na organização produtiva, alterando não apenas a forma de execução das atividades laborais, mas também os mecanismos de controle, supervisão e gestão da força de trabalho.

Inicialmente, constatou-se que o Direito do Trabalho surgiu historicamente como instrumento de proteção social destinado a equilibrar relações marcadas pela desigualdade entre capital e trabalho. Os princípios da dignidade da pessoa humana, da valorização do trabalho, da função social da empresa e da proteção ao trabalhador permanecem fundamentais para a interpretação e aplicação das normas trabalhistas, especialmente diante dos novos desafios impostos pela tecnologia.

No desenvolvimento da pesquisa, verificou-se que a inteligência artificial e a automação passaram a desempenhar papel central nos processos produtivos contemporâneos, influenciando diretamente a organização do trabalho e a dinâmica das relações laborais. A utilização de algoritmos para recrutamento, avaliação de desempenho, distribuição de tarefas e monitoramento de produtividade evidencia o surgimento de novas formas de subordinação, caracterizadas pelo controle digital e pela gestão algorítmica do trabalho.

A análise das plataformas digitais e da economia de aplicativos demonstrou que a aparente autonomia conferida aos trabalhadores muitas vezes oculta mecanismos sofisticados de controle empresarial. Nesse contexto, a chamada subordinação algorítmica desafia os conceitos tradicionais do Direito do Trabalho, exigindo uma interpretação compatível com a realidade das novas formas de prestação de serviços. Verificou-se, ainda, que a expansão do teletrabalho e das modalidades laborais flexíveis, embora apresente benefícios relacionados à produtividade e à autonomia, também pode gerar riscos à saúde física e mental dos trabalhadores, especialmente diante da ampliação das jornadas e da dificuldade de delimitação entre tempo de trabalho e tempo de descanso.

A hipótese inicialmente formulada foi confirmada. Constatou-se que a inteligência artificial e os sistemas automatizados de gestão modificam

significativamente os conceitos clássicos de subordinação jurídica, transferindo o exercício do poder diretivo para mecanismos digitais muitas vezes invisíveis ao trabalhador. Essa realidade evidencia a necessidade de atualização dos instrumentos jurídicos de proteção laboral, sem que isso represente a renúncia aos princípios fundamentais que estruturam o Direito do Trabalho.

Também foi possível verificar que os atuais mecanismos de proteção social enfrentam limitações diante do crescimento da automação e das novas formas de organização produtiva. A expansão das plataformas digitais, a flexibilização das relações laborais e a substituição de determinadas funções por sistemas automatizados exigem a construção de políticas públicas voltadas à qualificação profissional, à inclusão digital e ao fortalecimento da proteção social dos trabalhadores.

Nesse sentido, observou-se que a atuação estatal possui papel indispensável na regulamentação das novas tecnologias aplicadas ao trabalho. Medidas relacionadas à proteção de dados pessoais, à transparência algorítmica, à supervisão humana das decisões automatizadas e à responsabilização das empresas pelo uso da inteligência artificial revelam-se fundamentais para assegurar a efetividade dos direitos fundamentais no ambiente digital. Além disso, iniciativas legislativas como o Projeto de Lei nº 2.338/2023 e experiências internacionais, como o AI Act da União Europeia, demonstram a crescente preocupação com a construção de marcos regulatórios adequados para o uso responsável da inteligência artificial.

Por fim, conclui-se que o avanço tecnológico não deve ser compreendido como ameaça inevitável aos direitos trabalhistas, mas como fenômeno que demanda adaptação normativa e fortalecimento das garantias sociais. O grande desafio contemporâneo consiste em compatibilizar inovação tecnológica, desenvolvimento econômico e proteção da dignidade humana, assegurando que os benefícios decorrentes da inteligência artificial sejam distribuídos de forma justa e socialmente responsável.

Dessa forma, o Direito do Trabalho deve manter sua essência protetiva, reinterpretando seus institutos tradicionais à luz das novas realidades produtivas e reafirmando seu compromisso histórico com a justiça social, a valorização do trabalho humano e a promoção da dignidade da pessoa humana em um mundo cada vez mais digitalizado.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. São Paulo: Boitempo, 2020.
- BARROS, Alice Monteiro de. *Curso de direito do trabalho*. 12. ed. São Paulo: LTr, 2021.
- BARROSO, Luís Roberto. *Curso de direito constitucional contemporâneo*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Brasília, DF: Presidência da República, 1943.
- BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Brasília, DF: Presidência da República, 2017.
- 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.
- BRASIL. Lei nº 14.442, de 2 de setembro de 2022. Dispõe sobre o teletrabalho e altera a Consolidação das Leis do Trabalho. Brasília, DF: Presidência da República, 2022.
- BRASIL. Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2023.
- BRAGA, Ruy. *A política do precariado: do populismo à hegemonia lulista*. São Paulo: Boitempo, 2017.
- CARELLI, Rodrigo de Lacerda. *Trabalho em plataformas digitais e direitos trabalhistas*. São Paulo: LTr, 2021.
- CASSAR, Vólia Bomfim. *Direito do trabalho*. 20. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.
- COMPARATO, Fábio Konder. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.
- DELGADO, Gabriela Neves. *Direito fundamental ao trabalho digno*. São Paulo: LTr, 2022.
- DELGADO, Maurício Godinho. *Curso de direito do trabalho*. 21. ed. São Paulo: LTr, 2024.

HARARI, Yuval Noah. *21 lições para o século 21*. Tradução de Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. 25. ed. São Paulo: Loyola, 2014.

MATOS, Larissa. *Inteligência artificial, algoritmos e direito do trabalho*. 2. ed. São Paulo: Mizuno, 2025.

MORAES, Enio. A ética por trás da inteligência artificial: o que você precisa saber. *Industria40*, 17 abr. 2023. Disponível em: <https://www.industria40.ind.br/artigo/23677-a-etica-por-tras-inteligencia-artificial-voce-precisa-saber>. Acesso em: 08 abr. 2026.

OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio; ROCHA, Andréa Presas; LEAL, Érica Ribeiro Sakaki (org.). *Direito do trabalho e tecnologia: aspectos materiais e processuais*. Salvador: Escola Judicial TRT-5, 2022. Disponível em: https://escolajudicial.trt5.jus.br/sites/default/files/livro_trt5_-_direito_do_trabalho_e_tecnologia_-_31-03-2022.pdf. Acesso em: 14 out. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). *Perspectivas sociais e de emprego no mundo*. Genebra: OIT, 2023.

PASTORE, José. Como será o trabalho do futuro? *FecomercioSP*, São Paulo, 29 jan. 2018. Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/conselhos/conselho-de-emprego-e-relacoes-de-trabalho/noticias/como-sera-o-trabalho-do-futuro-por-jose-pastore>. Acesso em: 14 out. 2025.

PASTORE, José. O trabalho na próxima década. São Paulo, 01 jan. 2021. Disponível em: https://www.josepastore.com.br/artigos/em/em_206.pdf. Acesso em: 14 out. 2025.

PASTORE, José. Os robôs vão roubar nossos empregos. São Paulo, 07 abr. 2017. Disponível em: https://www.josepastore.com.br/artigos/em/em_187.htm. Acesso em: 14 out. 2025.

PASTORE, José. Você perderá seu emprego para a automação? São Paulo, 30 jan. 2020. Disponível em: https://www.josepastore.com.br/artigos/em/em_197.pdf. Acesso em: 14 out. 2025.

PLÁ RODRIGUEZ, Américo. *Princípios de direito do trabalho*. 5. ed. São Paulo: LTr, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang. *Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988*. 13. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2021.

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

SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. *Curso de direito do trabalho*. São Paulo: LTr, 2021.

UNIÃO EUROPEIA. *Artificial Intelligence Act (AI Act)*. Bruxelas: Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2024.