



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS – CCJ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE DIREITO – CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA**

DANIEL GOMES PESSÔA

**INSUFICIÊNCIA DA CLT (1943) DIANTE DE NOVAS FORMAS DE TRABALHO
IMPULSIONADAS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL**

**JOÃO PESSOA
2025**

DANIEL GOMES PESSÔA

**INSUFICIÊNCIA DA CLT (1943) DIANTE DE NOVAS FORMAS DE TRABALHO
IMPULSIONADAS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Direito de João Pessoa do Centro de
Ciências Jurídicas da Universidade
Federal da Paraíba como requisito parcial
da obtenção do grau de Bacharel em
Direito.

Orientadora: Dr.^a LARISSA TEIXEIRA
MENEZES DE FREITAS

**JOÃO PESSOA
2025**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

P475i Pessoa, Daniel Gomes.

Insuficiência da CLT (1943) diante de novas formas de trabalho impulsionadas pela Inteligência Artificial no Brasil / Daniel Gomes Pessoa. - João Pessoa, 2025. 59 f.

Orientação: Larissa Teixeira Menezes de Freitas.
TCC (Graduação) - UFPB/CCJ.

1. Inteligência Artificial. 2. Insuficiência. 3. Evolução. 4. Dignidade. 5. CLT. I. Freitas, Larissa Teixeira Menezes de. II. Título.

UFPB/CCJ

CDU 34

DANIEL GOMES PESSÔA

**INSUFICIÊNCIA DA CLT (1943) DIANTE DE NOVAS FORMAS DE TRABALHO
IMPULSIONADAS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Direito de João Pessoa do Centro de
Ciências Jurídicas da Universidade
Federal da Paraíba como requisito parcial
da obtenção do grau de Bacharel em
Direito.

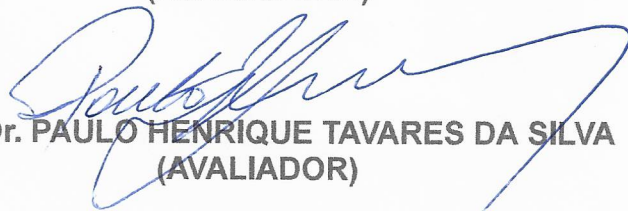
Orientadora: Dr.^a LARISSA TEIXEIRA
MENEZES DE FREITAS

DATA DA APROVAÇÃO: 24 DE SETEMBRO DE 2025

BANCA EXAMINADORA:


Prof.^a Dr.^a LARISSA TEIXEIRA MENEZES DE FREITAS
(ORIENTADORA)


Prof.^a Dr.^a JULIANA TOLEDO ARAÚJO ROCHA
(AVALIADORA)


Prof. Dr. PAULO HENRIQUE TAVARES DA SILVA
(AVALIADOR)

Dedico esse trabalho, assim como toda minha trajetória no curso, futura carreira e conquistas, ao meu Senhor e Salvador Jesus Cristo, por quem tenho gastado a minha vida.

AGRADECIMENTOS

Neste espaço, reservado à homenagear aqueles que contribuíram para a minha jornada acadêmica, iniciada há cinco anos, me encho de responsabilidade diante da consciência que tenho, pois por nenhuma força tamanha conseguiria concluir o curso sozinho.

A princípio, minha eterna gratidão ao meu *Senhor Jesus Cristo*, na qual tem cuidado de mim desde o ventre de minha mãe, guiando-me a cada passo e me sustentando em cada momento. Assim, mais do que esse curso, dedico a minha vida à Deus, pelo seu infinito amor e graça constrangedora.

Ao meu pai e mãe, *Ornilo Pessoa e Ana Pessoa*, minhas fontes de inspiração e energia, porquanto a superação de vida que carregam me lembram constantemente que posso alcançar aquilo que me propuser com determinação. De nenhuma maneira conseguirei retribuir o esforço que fizeram na minha criação e construção, vocês são os melhores pais do mundo.

Agradecido sou ao meu inesquecível irmão, *Gabriel Gomes Pessoa*, na qual, neste ano, obtive sua coroação da jornada terrena. O maior apoiador dos meus estudos, sempre passando, pelas altas horas da noite, no meu quarto e compartilhando suas conquistas acadêmicas, que tanto me entusiasmaram e eternamente me servirão de combustível. Diante do legado deixado, é indispensável reconhecer seu companheirismo em todas as horas, o verdadeiro significado de melhor amigo e irmão.

Ao meu amor, Hellen, grato sou por todo apoio e irrestrito entendimento aos tempos em que me dedico aos meus estudos e aperfeiçoamento profissional, sendo meu complemento e alento diante das vitórias e batalhas - passadas, presentes e vindouras - da vida.

A minha família em Cristo, IEMB, irmãos que tenho dividido a carreira terrena, momentos de oração, alegria e tristeza; sem vocês o fardo seria muito mais pesado. Neste sentido, os meus estudos e dedicação, também, são por vocês, amo a cada um incondicionalmente.

Por fim, aqueles que são infindamente importantes, pois estiveram presentes no CCJ ao meu lado, aos meus professores - especialmente Larissa Teixeira, Julian Queiroz, Rogério Fialho e João Cláudio - e colegas de curso, turmas da manhã e noite - em destaque à Jefferson Cantalice, Davi Ximenes, Maisa Mello, Thalyta Cândido, Ana Rachel, Pablo Holanda, Bruno Eduardo, Victor Freitas e Leo Lucena- com vocês pude aprender mais do direito.

*“Bem-aventurado aquele que teme ao Senhor e
anda nos seus caminhos.
Pois comerás do trabalho das tuas mãos; feliz
serás, e te irá bem.
A tua mulher será como a videira frutífera aos
lados da tua casa; os teus filhos como plantas
de oliveira à roda da tua mesa.
Eis que assim será abençoado o homem que
teme ao Senhor.”*

Salmos 128:1-4

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso analisa a centralidade do trabalho para a pessoa humana, destacando sua função identitária, econômica e social e traçando a evolução histórica das proteções laborais desde as primeiras regulações até a consagração constitucional do valor social do trabalho, além de explicar os conceitos fundamentais e a evolução da inteligência artificial, suas modalidades de uso (ferramenta de apoio, operação híbrida e execução autônoma) e os efeitos práticos desses usos sobre os elementos clássicos do vínculo empregatício; identifica-se que a proteção jurídica consolidada pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e pelos princípios constitucionais nasceu para resguardar a dignidade do trabalhador diante de mudanças tecnológicas e sociais, mas que as inovações trazidas pelas redes neurais e pela gestão algorítmica impõem novos desafios à pessoalidade, à subordinação e à prova das responsabilidades, exigindo uma leitura teleológica do Direito do Trabalho; o estudo equilibra descrição teórica e análise crítica ao demonstrar como a tecnologia pode tanto complementar quanto esvaziar o papel humano no processo produtivo, apresentar riscos de discriminação automatizada e fragmentar responsabilidades; propõem-se medidas integradas e defende que a CLT não deve ser descartada, mas complementada por normas e práticas interpretativas que preservem a dignidade laboral; conclui-se com a afirmação de que a resposta normativa mais adequada combina proteção histórica e adaptação normativa para garantir que o trabalho continue a afirmar o valor humano na era digital.

Palavras-chave: inteligência artificial; insuficiência; evolução; dignidade; CLT.

ABSTRACT

This final project analyzes the centrality of work for the human person, highlighting its identity-building, economic, and social functions and tracing the historical evolution of labor protections from the first regulations to the constitutional enshrinement of the social value of work. It also explains the fundamental concepts and evolution of artificial intelligence, its uses (as a support tool, hybrid operation, and autonomous execution), and the practical effects of these uses on the classic elements of the employment relationship. It identifies that the legal protection consolidated by the Consolidation of Labor Laws (CLT) and constitutional principles was created to safeguard the dignity of workers in the face of technological and social changes, but that the innovations brought about by neural networks and algorithmic management impose new challenges to personhood, subordination, and proof of responsibilities, requiring a teleological reading of Labor Law. The study balances theoretical description and critical analysis by demonstrating how technology can both complement and undermine the human role in the production process, pose risks of automated discrimination, and fragment responsibilities. It proposes integrated measures and argues that the Consolidation of Labor Laws (CLT) should not be discarded, but rather complemented by interpretative norms and practices that preserve labor dignity. It concludes by asserting that the most appropriate regulatory response combines historical protection and normative adaptation to ensure that work continues to affirm human value in the digital age.

Key-words: artificial intelligence; insufficiency; evolution; dignity; CLT.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 A DIGNIDADE E O VALOR INALIENÁVEL DO TRABALHO HUMANO NO ESTADO CONSTITUCIONAL.....	13
2.1 Singularidade valorativa do trabalho para o homem e sociedade.....	13
2.2 Evolução e consagração do princípio da proteção do trabalho diante dos avanços tecnológicos e jurídicos.....	14
3 REDES NEURAIS ARTIFICIAIS: UMA REVOLUÇÃO EM PLENA INDÚSTRIA 4.0	18
3.1 Evolução histórica da Inteligência Artificial.....	20
3.2 IA generativa: uma inovação sem interferência humana.....	23
3.3 Métodos de treinamento da Inteligência Artificial.....	25
4 NOVA REALIDADE E NOVOS DESAFIOS: A INSUFICIÊNCIA DA CLT.....	28
4.1 Pessoalidade em meio a automação.....	29
4.1.1 Identificação da profundidade o uso de Inteligência Artificial Generativa no caso singular.....	31
4.1.2 Problemas observáveis sobre a personalidade.....	33
4.2 Subordinação: um poder diretivo sem rosto humano.....	34
4.2.1 Algorithm management.....	37
4.2.2 Dificuldade de prova e de atribuição de responsabilidades.....	38
4.2.2.1 Uma interpretação favorável ao trabalhador.....	40
4.3 Discriminação algorítmica.....	43
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	53

1 INTRODUÇÃO

A presente monografia, intitulada “Insuficiência da CLT (1943) diante de novas formas de trabalho impulsionadas pela inteligência artificial no Brasil”, propõe-se a investigar a tensão entre as inovações tecnológicas e a preservação do valor do trabalho no ordenamento jurídico brasileiro.

Nesse sentido, o estudo parte da constatação de que os avanços acelerados de sistemas automatizados e de inteligência artificial têm provocado transformações substanciais nas formas de organização do trabalho, nas relações de emprego e na atribuição do sentido ao labor humano. Dessa forma, exige-se uma proposta interpretativa capaz de preservar a dignidade da pessoa humana e a centralidade do trabalho na ordem constitucional brasileira.

A delimitação temática do presente trabalho concentra-se em analisar a importância do trabalho para o ser humano, como o modo de trabalho apresentou constantes mudanças durante séculos, sendo desenvolvidos meios de proteção a fim de garantir a perpetuação deste bem diante da insuficiência da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Ademais, o problema de pesquisa é responder a seguinte pergunta: “De que maneira as novas formas de trabalho, impulsionadas pela inteligência artificial, evidenciam a insuficiência da CLT para garantir direitos fundamentais laborais no Brasil?”

Sendo seu objetivo geral o de constatar que, durante toda a história humana, foram vivenciados avanços tecnológicos, os quais afetaram diretamente a vida laboral da sociedade, sendo desenvolvidos meios de proteção para os ataques ao princípio de valorização do trabalho e da relação empregatícia, hoje normatizado constitucionalmente no Brasil. Neste íterim, faz-se imprescindível direcionar o enfoque às novas profissões a fim de atribuir eficácia a este princípio e vínculo, diante da utilização massiva de redes neurais artificiais.

Neste sentido, buscando responder essa pergunta, o primeiro capítulo trata da centralidade do trabalho humano como uma expressão da dignidade e do valor inalienável da pessoa no Estado Constitucional, articulando sua dimensão pessoal, familiar e social com a necessidade de proteção jurídica robusta.

Parte-se da ideia de que o trabalho não é mero esforço físico, mas fonte de identidade, posição social e auto realização, fenômenos transcendentais à psique

individual e as estruturas coletivas, e aponta como essa singularidade valorativa exige salvaguardas que preservem tanto a dimensão econômica como psicossocial do trabalhador.

Em seguida o primeiro capítulo traça a evolução histórica e jurídica dessa proteção, desde as primeiras manifestações normativas até a consagração constitucional do valor social do trabalho no Brasil, destacando as fases de consolidação do direito do trabalho e o papel das transformações sociais e protetivas com desafios contemporâneos, notadamente com a incorporação de avanços tecnológicos sobressaídos pela inteligência artificial, que podem fragilizar a proteção do trabalhador.

O segundo capítulo aborda de forma integrada e crítica, a chegada e o impacto das redes neurais artificiais no contexto da indústria 4.0, destacando tanto sua gênese tecnológica quanto às implicações jurídicas, econômicas e sociais para o mundo do trabalho.

Dessa forma, inicia-se com a constatação de que a produção massiva de dados e a interconexão de serviços tornam possível o desenvolvimento de arquitetura conexionistas que, por meio de diferentes métodos de treinamento (supervisionado, não supervisionado e por reforço) aprendem padrões complexos e operam em escala industrial.

O texto percorre, ainda, a trajetória histórica da inteligência artificial, desde as experiências pioneiras e os debates críticos e os sistemas especialistas, como o *deep learning* e a revolução trazida pelos transformers e pelos Large Language Models.

Depois disso tudo, é examinado a emergência da inteligência artificial generativa, responsável por criar textos, imagens e códigos a partir de bases prévias, e os problemas práticos que acompanham esse salto tecnológico, como caixas-pretas decisórias, alucinações informacionais, reprodução de estereótipos e vieses decorrentes das bases de treino.

Neste modo, traz a discussão, também, de sua utilização por meio da difusão de códigos abertos e a customização empresarial de IAs, bem como a tendência de empresas a organizarem relações de trabalho por meio de algoritmos, suscitando desafios da personalidade, subordinação e proteção jurídica.

Outrossim, o segundo capítulo defende uma leitura crítico-normativa e um enfoque sócio-tecnológico para treinamento e regulação da inteligência artificial de

modo a preservar a dignidade do trabalho humano e adaptar o direito do trabalho às transformações tecnológicas sem retrocessos.

Por fim, o terceiro capítulo analisa criticamente a insuficiência da Consolidação das Leis do Trabalho frente às transformações estruturais trazidas no bojo da Quarta Revolução Industrial e, em especial, pela difusão da inteligência artificial, demonstrando que as respostas formais e tradicionais do ordenamento trabalhista revelam-se, hoje, inadequadas para preservar a centralidade da dignidade e do valor social do trabalho.

Assim, parte-se da constatação de que novas modalidades de organização produtiva, como a gestão algorítmica, automação híbrida e formas difusas de controle, refiguram a pessoalidade e a subordinação, o texto mostra como a mera aferição clássica dos elementos do vínculo empregatício não capta a dependência real criada por sistemas automatizados que emitem ordens, definem metas, pontuam desempenho e mobilizam jornadas sem o rosto humano perceptível.

Desta forma, o último capítulo discute a necessidade de deslocar o foco probatório e normativo do emissor formal da ordem para os efeitos práticos sobre a autonomia do trabalhador, responsabilizando quem organiza o trabalho e detém o risco econômico.

Ademais, examina-se problemas centrais como a identificação da intensidade do uso de inteligência artificial (total, híbrida ou como ferramenta de apoio), as dificuldades de prova e de atribuição de responsabilidade e o risco de discriminação algorítmica; para tudo isso apontando a urgência de instrumentos de transparência, auditabilidade, deveres informacionais e medidas processuais que facilitem a produção de provas.

Assim sendo, faz-se justificada a presente investigação. Tendo, esta, como partida o lugar e a relevância teórica, pois o tema assume posição central nos debates do constitucionalismo social e contemporâneo, na medida em que articula direitos fundamentais e sua relevância prática, haja vista o salto informacional vivenciado nos últimos dez anos dentro da própria Quarta Revolução Industrial.

Por fim, quanto aos métodos e técnicas, adotou-se abordagem predominantemente qualitativa, de caráter hipotético-dedutivo. Desta forma, há um levantamento e uma análise bibliográfica sobre a evolução histórica desta proteção, evolução e avanços da inteligência artificial e sua importância para o sistema produtivo da atualidade, além de seleção e exame crítico de entendimentos

importantes por parte dos tribunais pátrios e precedentes normativos basilares para o ordenamento jurídico brasileiro e o sistema de proteção previamente instituído.

2 A DIGNIDADE E O VALOR INALIENÁVEL DO TRABALHO HUMANO NO ESTADO CONSTITUCIONAL

Muito mais do que simples labor, o trabalho é para o ser humano uma das expressões externas de sua dignidade, tendo um valor imensurável para os indivíduos de forma pessoal, em seu núcleo familiar e diante da sociedade.

Neste viés, é indiscutível que a representação da imagem do ser diante daqueles que o cercam é abarcada pela atividade que ele exerce. Um forte exemplo disso é a formação de alguns sobrenomes que os prestigiam, na qual surgiram por meio dos primeiros complementos dos prenomes, os quais indicavam sua filiação, sua região e o seu trabalho exercido.

Em face dessas transformações, com as vastas revoluções tecnológicas foi necessário desenvolver e aprimorar a proteção do trabalho, com o fito de proteger o ser humano nos aspectos que mais o diferenciam, o labor.

2.1 SINGULARIDADE VALORATIVA DO TRABALHO PARA O HOMEM E SOCIEDADE

O trabalho para o homem tem um valor singular. Faz parte dos cuidados da saúde física e mental do trabalhador a sua valorização e entendimento de sua dimensão na psique do ser.

Nesta perspectiva, o trabalho não é apenas marcado pelo esforço humano, pois nele existe a possibilidade da descoberta do sentido de sua existência. Assim sendo, inclui-se na dimensão básica, a vida cotidiana, da qual o homem constrói sua dignidade inerente (Górny, 2018).

Seguindo essa linha de pensamento, é possível afirmar que o trabalho pode ser sua própria nascente moral, desenvolvendo o homem através de seus resultados tangíveis e intangíveis. Ademais, gerando o valor economicamente reconhecido perante o corpo social diante do esforço realizado em tal desígnio.

A síntese do trabalho tem como uma de suas afetações a posição social, afetando várias esferas da vida humana, sendo um motivo para a busca de melhorias ou indignações pessoais.

Ao pensar, no trabalho livre, aquele não constante dos vícios e martírios da escravidão ou seus análogos, é permitido a satisfação das

necessidades; fazendo com que o homem consiga recursos para suprir seus desejos e escassez.

É de grande importância ressaltar, ainda, que a noção de necessidade varia, sendo um dos estudos da psicologia humanística, com a característica basilar de aprovisionar as necessidades primárias: fisiológicas, segurança, sociais, estima e autorrealização (Maslow, 1943).

Diante do reconhecimento dessas necessidades, surge no ser humano o sentido de responsabilidade. Outrossim, o entendimento é estendido, pois o trabalho passa a ser visto como um instrumento ou autotélica, ou seja como meio e como objetivo em si mesmo (Górny, 2018).

O trabalho como produzimos nos diferencia dos demais animais, pois foi por meio dele que desenvolvemos nossos meios de comunicação, posição defendida por Engels. Portanto, diante dessa realidade fomos supridos de novas capacidades de acordo com a nossa propositura labora perante o meio social. (Engels, 1876).

Um fato evidente é que, massivamente, as pessoas continuariam trabalhando mesmo diante da realidade de suficiência de suprimento e de suas necessidades basilares.

Em síntese, o trabalho representa uma ligação do indivíduo com a sociedade que o entorna, fomentando o seu propósito de vida, significando para ele uma compleição econômica e psicossocial (Kubo; Gouvêa, 2012).

Portanto, o trabalho traduz para um homem uma parte de sua dignidade, sendo assim um valor inalienável e carente de proteção por parte do ordenamento jurídico presente.

2.2 EVOLUÇÃO E CONSAGRAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO DO TRABALHO DIANTE DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS E JURÍDICOS

O trabalho, como posto, é uma das características que nos diferencia dos demais animais, pois tem por base nossa racionalização em sua essência e uso dos seus modos.

Logo, diante de toda história humana foi-se dividindo o palco do trabalho com os aprimoramentos tecnológicos, na qual surgiram e foram desenvolvidos com o fito de que estes ajudassem aqueles.

Em certos pontos, os novos objetos e engenhos modificaram a realidade das condições laborais de forma negativa, fazendo com que a proteção dos trabalhadores e do trabalho em si fossem criadas e aprimoradas, a fim de proteger o homem, ser motor e finalístico .

Neste sentido, o trabalho como conhecemos hoje, com pressupostos de liberdade, surgiu com a quebra dos laços de servidão, consubstanciando-se com um mundo juridicamente livre. Essa mudança de status quo tem como motor inicial a decadência do feudalismo e uma nova reunião social proveniente das cartas de franquia (Lopes, 2016).

A mão de obra liberta transfigurou-se em meios de produção, surgindo assim uma nova classe possuidora de capital e ambições próprias. A construção histórica demonstrou o início de uma nova estrutura de produção.

Nesse contexto, o direito e proteção do trabalho aprimorou-se com as mudanças históricas subsequentes, sendo imprescindível cada pedra nesta construção.

Maurício Godinho Delgado ensina quatro fases destoantes desse aperfeiçoamento. A primeira fase é a das manifestações incipientes e esparsas, na qual teve seu expoente no início do século XIX até sua metade. Na segunda fase, que perdurou até o fim da Primeira Guerra Mundial, teve seu marco nas primeiras sistematizações e consolidação do Direito do Trabalho como conhecemos hoje. Ademais, a terceira fase, a qual decorreu até o fim do séc. XX, foi o centro da imersão dos direitos trabalhistas dentro das institucionalizações. Por último, a fase hodierna, a quarta, marcada pelos avanços tecnológicos e uma reforma em parâmetros justralhistas já estabilizados (Delgado, 2017).

Durante todos esses períodos históricos, difere do ordinário o conjunto de atas produzidas pelo Parlamento do Reino Unido, normatizando variados estatutos, conhecidos como “Peel 's Act”, ponto de partida substancial.

Outrossim, as manifestações incitadas pelo Manifesto Comunista, a Revolução de 1848, Encíclica Rerum Novarum, editada pelo Papa Leão XIII, com sua forte influência mundial, incentivaram a exigência de regulações trabalhistas (Lopes, 2016).

Sendo assim, a gênese das leis trabalhistas buscava a proteção, como preceitua Amauri Nascimento, dos desfavorecidos na relação laboral desde sua essência.

Posteriormente, após as Guerras Mundiais, foi instaurado um status de proteção e regulamentação constitucional. Não sendo diferente, dessa forma, no Brasil.

De forma sucinta, mas totalmente importante, a nação brasileira foi motivada e inspirada por essas conquistas, com a presença de normas trabalhistas na Carta Magna nacional desde 1934. Todavia, o diferencial foi esta última com a criação do pluralismo sindical (Nascimento, 2018).

Continuando essa evolução, em 1943 é sistematizada a Consolidação das Leis do Trabalho, marca singular presente e em vigor até os dias de hoje.

Decerto, seguindo este posicionamento global, o Brasil instituiu e, com o tempo, consolidou como fundamento de sua república a dignidade da pessoa humana. Dessa maneira, o direito trabalhista, em essência, é filiado aos embates que visam resguardar a dignidade do ser humano e a busca pela igualdade, por meio de uma proteção concreta (Schmitz, 2012).

Em 1988, a Constituição elevou os parâmetros hora normalizados pela Consolidação das Leis do Trabalho, pois o Valor Social do Trabalho foi posicionado em um molde de estrutura basilar; como pode ser visto nos seguintes artigos:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

[...]

IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;

[...]

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

Neste contexto, é evidenciado que a Constituição, na ordem capitalista perpetuada, tem conferido prioridade aos valores pertencentes ao trabalho humano sobre a ordem econômica vigente. Assim, no plano formal, é protegido a escolha de preferência da dignidade humana em detrimento do capital.

Por fim, diante de todos os avanços torna-se sabido que as situações sociais e os avanços tecnológicos não são inalterados, devendo os direitos trabalhistas e a proteção de seu valor serem desenvolvidos a fim de garantir uma

constante melhora. Esses contornos deparam-se com uma nova dificuldade no século XXI, diante da utilização de inteligência artificial nos meios de produção, pois em pontos de divergência ferem o princípio valorativo e enfraquecem a proteção do trabalhador com a deturpação da relação empregatícia. Todavia, é necessário apontar condições de efetivação da valorização do trabalho dentro desse contexto.

3 REDES NEURAIS ARTIFICIAIS: UMA REVOLUÇÃO EM PLENA INDÚSTRIA 4.0

A introdução das redes neurais artificiais em larga escala, como conhecemos hoje, assenta-se no bojo da Quarta Revolução Industrial, que tem como seu diferencial a integração de informações e tecnologias desenvolvidas, trazendo para o mercado produtivo uma nova forma de funcionamento.

Nessa nova era, a marca registrada é a produção de dados, seja no processo comercial, laboral ou outros; que forma um rol de informações denominadas de Big Data. Esses, por sua vez, são interpretados por softwares criados para determinados fins (Sarcomano, Gonçalves, Bonilla.2018).

Diante deste genesis informacional, as redes neurais artificiais adentram em uma classe chamada de internet de serviços ou internet of services (IoS). Embora exista outra modalidade de uso da inteligência artificial, condizente com as inteligências artificiais em que existe a sua utilização se dar de forma autônoma, singularmente pelas empresas. Seja ela pela sua própria customização e treinamento ou por sua terceirização para tal fim.

Neste sentido, de modo global, a Inteligência Artificial pode ser, atualmente, Focada ou Generalizada. A primeira, condiz com um sistema de algoritmos finalisticamente especializados em resolver algum problema, com esse objetivo, eles têm armazenado vastos dados. O segundo tipo, a Generalizada, diz respeito à inteligência artificial cujos algoritmos são superiores aos humanos para solucionar determinados problemas, como é o caso das IAs em Visão Computacional (Laudemir, 2021).

Para tal aprendizado, são usadas diferentes maneiras, precisando serem alimentadas com grande quantidades de exemplos. Seu desenvolvimento pode se dar pelo meio Supervisionado, na qual para cada caso hipotético o algoritmo tem que apresentar um resultado desejado, sendo este o método mais utilizado; o Não supervisionado, em que para cada caso hipotético é fornecido sem títulos, formando agrupamentos para resolução problemática; e o Aprendizado por Reforço, na qual ele não é alimentado com a resposta correta, mas com uma recompensa ou punição (Laudemir, 2021).

Neste ínterim, as empresas utilizam-se de Serviços Prontos de Inteligência Artificial ou da abertura dos códigos, a fim de desenvolverem suas próprias inteligências artificiais, focadas em ajudar o seu meio produtivo, seja no

aperfeiçoamento, substituição de pessoas, revisão de trabalhos a partir de parâmetros ou demais utilidades.

Assim sendo, diante das variedades de modos de treinamento, informações e utilizações, existe uma dificuldade para o entendimento legislativo e decisório dos casos concretos diante da aplicação tecnológica no presente meio produtivo.

Essa variação é consubstanciada pela utilização dos *Software Composition Analysis* (SCA), conhecidos como Códigos Abertos, pois a personalização de Inteligência Artificial foi difundida, ganhando força sobre os Software Proprietários (SP), resguardados pela propriedade intelectual, tendo suas bases registradas. Dessa forma, a livre circulação e disponibilização desses códigos, de forma difundida na internet, permitiu a modificação com a finalidade de atender às próprias necessidades (Carvalho, Pereiras, 2014).

Assim, nessa nova realidade de reestruturação dos meios de produção, as empresas utilizam seus próprios conceitos de modos de trabalhos, relação empregatícia, pessoalidade e subordinação, fantasiando-se por meio do algoritmo a fim de eximir-se de suas responsabilidades.

Neste sentido, faz-se necessário, ao Direito, o entendimento e a iniciativa de mergulhar nos institutos jurídicos normativos, como é o caso presente da Constituição Federal e da Consolidação das Leis do Trabalho, correspondendo a fenômenos na qual de uma maneira genérica, podem ser nomeados de dever-ser (Kelsen, 1987).

Portanto, esse quadro impõe uma leitura normativa e crítica, pois, apesar das grandes transformações tecnológicas trazidas pela Inteligência Artificial, as normas positivadas e os princípios constitucionais que orientam o direito do trabalho e a ordem econômica nacional não são passíveis de regressão. Muito pelo contrário, sempre que novas inovações entram em circulação no bojo do corpo social é preciso que ocorra a redundância de garantias e valorização do trabalho e de atividade humanas, repelindo qualquer ataque, negação, precarização e desvalorização.

Diante disso, faz-se indispensável o entendimento conceitual desta Inteligência Artificial e das possíveis consequências de sua utilização, positivas e negativas.

3.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A história da inteligência artificial está entrelaçada em tradições, na forma de pensamento e nas inovações tecnológicas, na qual, ao longo de setenta anos, transformaram um conjunto de conjecturas em novo campo científico de grande relevância diante do corpo social e meio produtivo.

Desde os primeiros modelos matemáticos que tentaram reproduzir a forma de pensar humana até as do tempo presente, existem variados avanços e recuos, com grandes expectativas e correções.

Autores que analisam essa historicidade destacam a natureza interdisciplinar da Inteligência Artificial, apresentando presentes contribuições na área da linguística, ciências da computação, matemática, e também apresentando abordagens simbólicas e conexionistas que marcaram as distintas fases da sua história. Dessa forma, essa trajetória sempre foi alimentada por debates científicos, ficções e aplicações práticas, sendo moldadas pelos investimentos e expectativa pública (Barbosa; Bezerra, 2020; Sobreira, 2025).

O conceito moderno de Inteligência Artificial nos leva ao retorno de formulações teóricas e de experimentos da década de 1950, sendo o termo "Inteligência Artificial" formalmente proposto em 1956, na Conferência de Dartmouth.

No entanto, antes mesmo dessa data importante, pesquisadores como McCulloch e Pitts já buscavam modelar processos de raciocínio por meio da matemática com o fito de imitar as redes neurais. Também, sendo importante ressaltar as experiências desenvolvidas no contexto militar em plena Guerra Fria, como os mecanismos de autocorreção em sistemas de pontaria, ou seja, as máquinas tomando suas próprias decisões (Barbosa; Bezerra, 2020).

Em paralelo, no começo desta importante década, Alan Turing apresentou uma proposta para avaliar a capacidade de uma máquina de produzir trocas escritas sem nenhuma diferença das humanas, instituindo para isso um parâmetro para o pensamento de inteligência em máquinas (Sobreira, 2025).

Posteriormente a essa importante conferência a pesquisa de Inteligência Artificial se dividiu em duas grandes vertentes, as quais refletiam entendimentos distintos do seu ponto de partida e de reprodução. A princípio, a IA simbólica privilegiava a representação explícita do conhecimento e a manipulação de símbolos

por meio de regras formais, buscando modelar o raciocínio por meio de estruturas compreensíveis. Mas, como preceitua Victor Sobreira (2025), estes resultados não foram muito satisfatórios:

Esses sistemas usavam o que foi chamado de IA simbólica e eram alimentados por uma quantidade enorme de regras criadas a partir do trabalho conjunto com especialistas da área. Rapidamente se percebeu a complexidade da proposta, que funcionava apenas em situações muito específicas e com a necessidade de um grande corpo de técnicos controlando e atualizando o sistema, tornando a operação muito custosa (Sobreira, 2025, p. 9).

Por outro lado, a conexionista inspirava-se no cérebro humano e propunha redes e unidades interconectadas, capazes de valorar por meio de aprendizagem, objetivando solucionar problemas de percepção e classificação que dependiam menos de regras lógicas.

A primeiras pesquisas foram otimistas, com experimentos iniciais com Perceptron e projetos grandiosos, as quais trouxeram a esperança para conquistas rápidas, trazendo a ideia que instantaneamente os computadores substituíram o ser humano em várias áreas, mas tais previsões não foram supridas (Sobreira, 2025).

Diante destas quebras de expectativa, várias críticas contundentes surgiram, como as de Hubert Dreyfus, indagando as bases epistemológicas da pesquisa, e o relatório de James Lighthill, na qual avaliou os limites alcançáveis de IA, corroborando a retirada de investimentos (Sobreira, 2025).

Chegando na década de 1970 e 1980 a Inteligência Artificial começa a sair das pesquisas e obtém uma roupagem comercial com os *Expert Systems*. Estes sistemas, desenvolvidos tomando como partida a codificação intensiva de conhecimentos especializados, demonstraram que a Inteligência Artificial podia produzir um valor quando focada em problemas e regras delimitadas, nascendo a IA focada.

Apesar de utilidades bem-sucedidas na automatização de decisões complexas em setores como medicina, finanças e indústria, revelou-se o seu calcanhar de aquiles, haja vista que diante da grande necessidade de atualizar seu conhecimento com um custo elevado de manutenção e dificuldade de solucionar problemáticas em cenários dinâmicos. Desta forma, muitos projetos foram abandonados (Barbosa; Bezerra, 2020).

Ao mesmo tempo, críticas às limitações das primeiras redes neurais de camada única, como demonstrada por Minsky e Papert ao analisar o perceptron, impulsionam investigações, desenvolvendo arquiteturas de IA mais complexas, com múltiplas camadas e maior capacidade de processamento.

Essas inovações, combinadas com os avanços dos computadores em plena Guerra fria, abriram caminhos para o surgimento do conexionismo, também denominado de *deep learning*, com várias camadas de conexões (Sobreira, 2025).

No século XXI, a partir desta nova percepção, estes modelos se destacaram por causa dos seus desempenhos, mesmo operando por meio de “caixas pretas”, ou seja, produzem respostas empíricas sem necessidade de fornecer o caminho decisório adotado (Sobreira, 2025).

Seguindo com esses avanços, um divisor de águas recentes foi a criação de arquitetura transformer, na qual permite o processamento sequencial de tokens com mecanismos de captura contextual de relações a longa distância em um mesmo texto.

Nesse viés, fundamentou-se o surgimento dos chamados *Large Language Models* (LLMs), na qual aprenderam padrões linguísticos a partir de imensuráveis volumes textuais, trazendo a possibilidade de criação, resumos e diálogos complexos, com sua maior expressão sendo modelos como o GPT-3 (Freitas, 2023).

Tomando como partida os LLMs surgiu a inteligência artificial generativa (IAG), modelo capaz de criar novas informações a partir de base de dados previamente assimilados.

Assim, com os LLMs tornou-se possível extrair padrões de obras artísticas e produzir novas obras com graus variados de inovação. Neste sentido, o sistema jurídico enfrenta a geneses de nuances e dificuldades, sobre o operador humano, ao desenvolvedor do modelo e sobre os indivíduos particulares (Freitas, 2023).

Outra problemática levantada pela IAG é a reprodução de estereótipos ou informações falsas, com o fenômeno denominado de “alucinações”, pois o sistema gera um conteúdo inverídico de uma forma convincente, a fim de satisfazer a simples pergunta ou problema prático levantado. Tal realidade torna o uso de IAG um problema quando não se espera um respostas criativa, mas sim, precisa é justificável (Freitas, 2023).

Toda essa trajetória demonstra efeitos socioeconômicos importantes, sendo possível debater, na seara trabalhista, sobre a automação e substituição empregatícia e alteração nos vínculos empregatícios, necessitando, assim, de respostas certas.

Destarte, esta evolução histórica da Inteligência Artificial abre nossos olhos para um campo marcado por contínua reinvenção. Esse movimento informacional levou da formalização simbólica ao conexionismo, do *Expert System* ao *deep learning* e, finalmente, aos transformers e modelos generativos, constituindo uma narrativa de avanços.

Desta forma, é evidente que essa evolução exige não apenas um olhar técnico, mas um diálogo entre história, ciência e direito, capaz de responder novas questões suscitadas por máquinas.

3.2 IA GENERATIVA: UMA INOVAÇÃO SEM INTERFERÊNCIA HUMANA

A inteligência artificial generativa marca uma transformação tecnológica que ultrapassa a simples automação de atividades primárias, produzindo novos textos, imagens, sons, códigos e vídeos, tudo isso, por meio de aprendizagem com bases pré constituídas.

Trata-se de um modelo de linguagem treinado em enormes bases de dados de textos coletados da internet, representando um marco importante no campo da IA Generativa – ou seja, aquela que produz conteúdo novo a partir da análise de dados existentes (Lima, Serrano, 2024, p. 2).

Essa característica é a principal distinção entre a IA focada e a IA generativa, pois enquanto a primeira tem a intenção de identificar padrões e prever resultados em domínios específicos, os modelos generativos trabalham com a síntetização e recombinação material previamente fornecido, criando produções inéditas (Hessel; Lemes, 2023; Lima; Serrano, 2024).

Como visto, a história recente da inteligência artificial gerativa evidencia em salto de visibilidade e investimento a partir dos últimos cinco anos, como analisado por Santaella e Kaufman (2024). Essa mudança tem como ponto de inflexão o alcance do público massivo.

Nesse sentido, é importante ressaltar que tecnicamente a produção generativa apoia-se em arquiteturas de redes neurais capazes de modelar probabilidades condicionais complexas e cadeias de dados multimodais.

Por conseguinte, é possível afirmar que não existe uma mágica, pois modelos como *transformers* e outras variantes treinadas funcionam por intermédio de análise estatísticas e de uma reprodução estrutural dos padrões linguísticos na qual foram alimentadas (Santaella; Kaufman, 2024; Lima; Serrano, 2024).

Este resultado final está associado ao prompt utilizado, ou seja, a geração está ligada diretamente à instrução humana. Nesse sentido, Hesse e Lemes (2023) destacam que a eficácia dos prompts e o modo como o homem solicita a solução problemática para a máquina, ou seja, quanto mais preciso e detalhado for o comando, maior a probabilidade de o modelo produzir resultados esperados, mas mantendo a imprevisibilidade (Hessel; Lemes, 2023).

O teor do prompt é crucial, pois guia o processo criativo da IA influenciando diretamente a qualidade e relevância dos produtos gerados. A especificidade do prompt pode afetar significativamente o resultado produzido. Na medida em que o prompt é bem específico, os resultados obtidos são mais precisos e alinhados com as expectativas iniciais. O detalhamento com relação ao contexto, ao nível de informação e até mesmo a definição da área de conhecimento pode fazer a diferença na resposta ofertada pela ferramenta. Um prompt claro pode ajudar a evitar ambiguidades, orientando o modelo de forma mais efetiva para produzir o resultado desejado. Os resultados podem ter um teor original em função de instruções bem definidas (Hessel; Lemes, 2023, p. 128).

Ademais, outro ponto indispensável é sobre a dimensão econômica da IAG, pois o influxo de investimento nesta tecnologia para criação de conteúdo indica um fenômeno técnico e de interesses de mercado, na qual molda suas vontades. Neste viés, reforça-se a necessidade de políticas públicas e de governança que considerem efeitos distribuídos (Santaella; Kaufman, 2024).

Portanto, temos como indubitável que a inteligência artificial generativa é o que existe de mais revolucionários tecnologicamente na última década, tendo como potencial imensuráveis modificações no meio produtivo e nas relações decorrentes destas, como é o caso dos vínculos empregatícios.

3.3 MÉTODOS DE TREINAMENTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O desenvolvimento histórico de métodos de treinamento de Inteligência Artificial revela um aperfeiçoamento do fundamento em estatística e indução a partir de dados. Assim, nos primeiros estágios, o sistema como o *deep blue* exemplifica a abordagem programada, com conhecimentos de professores do xadrez incorporados ao sistema para estudar milhares de possibilidades, atingindo um desempenho muito satisfatório. Todavia, essa estratégia dependia essencialmente da codificação direta de regras e heurísticas humanas e funcionava bem em ambientes facilmente identificáveis, mas mostrou limitações em confrontos com a alta complexidade (Arão, 2024).

Posteriormente, com o amadurecimento das estatísticas e o crescimento do big data, surgiram novas abordagens de aprendizagem da máquina (AM), a indutiva, treinando os modelos a partir de exemplos e generalizando padrões.

Nesse sentido, o processo deixou de ser simplesmente codificado para extrair a construção hipotética através de grandes volumes de dados, sendo a inferência indutiva o método epistemológico subjacente (Ludermir, 2021; Arão, 2024).

Sobre a indução, faz-se necessário ressaltar que se trata de um processo que não justifica a lógica causa e efeito, em vez disso baseia-se na repetição de hábitos aprendidos para projetar cenários futuros (Arão, 2024; Cozman; Kaufman, 2022).

Os métodos de aprendizagem em geral podem ser divididos em três tipos, os supervisionados, não supervisionados e por reforço. No primeiro, cada exemplo de treinamento é acompanhado de um rótulo que indica a resposta desejada, sendo o objetivo do algoritmo generalizar corretamente novos exemplos (Ludermir, 2021).

Já o aprendizado não supervisionado opera sem esse rótulos, pois busca estruturas de agrupamentos ou representações compactas de dados, sendo seu papel interpretar e atribuir significados contextuais (Ludermir, 2021).

Por último, o aprendizado por reforço na qual aprende por meio de sinais de recompensa ou punição, sendo particularmente usado na resolução de problemas sequenciais (Ludermir, 2021).

Dentro deste universo de treinamento, destaca-se as redes neurais artificiais e as redes neurais profundas (*deep learning*), pois são inspiradas nos

modelos biológicos e realizam seus processamentos por intermédios de camadas de unidades cujo ajuste é refinados durante os treinamentos. Assim, os perceptrons e as primeiras arquiteturas já introduziram a correção de erros desejados (Ludermir, 2021).

Essas redes profundas trouxeram um ganho de precisão notável em várias áreas, fruto da disponibilidade de dados. Todavia, esses avanços vieram acompanhados de desafios técnicos, pois as redes profundas aprendem representações em camada ocultas e com uma interpretação indireta, sendo de difícil explicação do raciocínio utilizado. Nisto, após treinada, os pesos tornam-se parâmetros fixos que definem o comportamento do sistema como um todo, mas a natureza das ligações neurais é de difícil interpretação (Cozman; Kaufman, 2022; Arão, 2024).

Ademais, outro ponto importante sobre os métodos de treinamento é a ocorrência de vieses nas decisões algorítmicas. Esses vieses presentes na Inteligência Artificial estão ligados ao seu processo de treinamento, podendo ter como fonte as bases de dados não representativos, preconceitos históricos presentes nos dados, erros de rotulagem ou escolhas dos desenvolvedores sobre atributos a incluir nas decisões de pré-processamento, distorcendo as informações.

Dessa forma, em muitos casos, a manifestação do viés só se torna perceptível tardiamente, quando o modelo já está em uso, dificultando a realização de uma análise casuística (Cozman; Kaufman, 2022).

Neste sentido, Fabio Cozman e Dora Kaufman (2022), apresentam a discriminação algorítmica por parte da empresa Amazon com seu uso de Inteligência Artificial:

Em geral, atribui-se vieses integralmente às bases de dados tendenciosas. Porém, vieses podem emergir antes da coleta de dados em função das decisões tomadas pelos desenvolvedores (os atributos e variáveis contemplados no modelo, inclusive, determinam a seleção dos dados). No caso de viés associado aos dados, existem duas principais origens: os dados coletados não representam a composição proporcional do universo objeto em questão, ou os dados refletem os preconceitos existentes na sociedade. O primeiro caso pode ocorrer, por exemplo, se uma base de dados de treinamento contiver mais observações de uma categoria que de fato é minoritária; o segundo caso, por exemplo, é ilustrado pelo sistema de triagem de recrutamento automatizado da Amazon implantado em

2014 (descontinuado em início de 2017): em 2015, a empresa identificou que seu sistema não estava sendo neutro em termos de gênero, privilegiando candidatos homens (Cozman; Kaufman, 2022, p. 198).

Portanto, diante de tais situações é imprescindível que o treinamento de Inteligência Artificial deve ser pensado de uma forma sócio-técnica. Assim, as práticas de treinamento devem incorporar etapas de auditoria, validação cruzada e análises de justiça e robustez, bem como métricas que capturem disparidades de desempenho entre subgrupos, sem relegar princípios de dignidades consolidados no ordenamento jurídico.

4 NOVA REALIDADE E NOVOS DESAFIOS: A INSUFICIÊNCIA DA CLT

As transformações estruturais trazidas pelas inovações tecnológicas, de forma singular pela Inteligência Artificial, exigem um reposicionamento crítico e ideológico do direito do trabalho brasileiro. Dessa forma, as atenções se voltam para a avaliação da função protetiva concedida pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com o fito de preservar aquilo que é mais importante e inerente ao ser humano, o seu trabalho.

O ponto de tensão se encontra no uso da Inteligência Artificial e no surgimento de novas formas de trabalho, seja ela modificada pela gestão algorítmica, teletrabalho, automação híbrida e formas difusas de controle produtivo. Diante disso, observa-se uma postura obsoleta das características principais do vínculo empregatício e protetivo dado pela CLT.

Sendo assim, como exemplo, a subordinação tem sua identificação dificultada, não sendo apenas a emissão de ordens humanas, assumidos feições objetivas estruturais e tecnológicas, mascarando uma dependência real. Nesse sentido, existem lacunas protetivas no bojo da CLT.

Como preleciona Marília Vilhena (2016), a tecnologia não opera apenas como instrumento de produtividade, pois ela reorganiza relações de poder e controle no meio laboral. Seguindo essa linha de pensamento, sistemas automatizados de decisão substituem ordens explícitas, tomando contínuo e impalpável o poder diretivo do tomador de serviços. Nessa perspectiva, a simples aferição formal de elementos clássicos do vínculo não mais basta, sendo necessária uma interpretação que reconheça a subordinação por seus efeitos práticos sobre a autonomia do trabalhador e sobre a sua integração à dinâmica organizacional do empregador.

A tecnologia é capaz de isolar o trabalhador, afastando-o do ambiente de trabalho e, por consequência, do convívio com outros indivíduos que comungam das mesmas necessidades, angústias e anseios. Esse novo quadro afeta, inclusive, a consciência de classe, traço marcante na nova morfologia do trabalho. O empregador usurpa a individualidade de seu empregado, como se não existisse mais a separação entre o público e o privado. Os trabalhadores que exercem atividades ligadas à tecnologia da informação, muitas vezes, atuam. O home office e o teletrabalho são as hipóteses mais comuns. Nesse novo contexto, antigos e basilares conceitos inerentes à relação de emprego, tais como liberdade e a subordinação, têm que ser revistos. Dessa forma, a dignidade do

trabalhador será garantida, em um cenário em que sua função passa a ser dispensável, em face da automação da produção (Vilhena, 2016, p. 151).

A insuficiência da CLT, como demonstrada por Marília Vilhena (2016), não tem sua causa apenas em omissões textuais, mas, também, na dificuldade do sistema jurídico em captar novas modalidades de dependência econômica, técnica e estrutural.

Nesta linha de raciocínio é necessário a adoção de mecanismos normativos e processuais que tragam transparência e auditabilidade aos detentores de sistemas automatizados. Outrossim, é necessário um deslocamento do foco do mero emissor formal de ordem para o do agente, o qual organiza o trabalho, responsabilizando-se pelas escolhas tecnológicas empregadas e seus efeitos na seara trabalhista (Vilhena, 2016).

Por fim, são indiscutíveis os impactos desses avanços tecnológicos no meio produtivo, sendo necessária uma revisão normativa e a adoção de princípios interpretativos que valorizem a função protetiva sobre a rigidez formal. Dessa forma, só assim poderá enfrentar a mitigação protetiva do trabalhador, na qual tem como gênese a aplicação da CLT sem a sensibilidade das inovações, não preservando o valor social do trabalho e a dignidade consagrada constitucionalmente.

4.1 PESSOALIDADE EM MEIO A AUTOMAÇÃO

Uma das grandes conquistas que protegem o valor social do trabalho é o reconhecimento do vínculo empregatício, sendo a personalidade uma das características fundamentais do contrato de trabalho. Esse pilar, encontra-se positivado no art. 3 da Consolidação das Leis do Trabalho:

Art. 3º - Considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.

Parágrafo único - Não haverá distinções relativas à espécie de emprego e à condição de trabalhador, nem entre o trabalho intelectual, técnico e manual.

Seguindo o entendimento normativo, a doutrina, como posto por Sergio Martins, define e trata a personalidade como um elemento estrutural do vínculo

laborativo. Isso se deve à natureza do contrato de trabalho, na qual é *Intuitu Personae*, ou seja, ele é feito em razão da pessoa singular do empregado, neste sentido, infungível, não havendo possibilidade de troca com outro indivíduo sem afetação da essência desta relação jurídica (Martins, 2024).

A importância singular engrandece-se quando se observa que este traço identifica o trabalhador como um sujeito na relação jurídica, elevando-o acima dos meros objetos da cadeia produtiva, os quais são facilmente substituíveis.

O professor Ricardo Resende corrobora nesta posição ao trazer que o *intuitu personae*, presente no vínculo empregatício, antecede uma confiança do empregador na figura de quem ele está empregando. Neste diapasão, este instituto blinda o trabalhador naquilo que lhe é mais inerente, a sua individualidade, distinguindo a relação de emprego dos demais tipos de prestações de serviço (Resende, 2023).

Como observado, a doutrina chega à conclusão de que a personalidade não é um conceito simplesmente formal, ela protege o empregado contra a descaracterização do vínculo presente. Para além do aspecto fático, a personalidade assegura a diferenciação do trabalhador, integrando-se ao conjunto de princípios constitucionais que tutelam o valor social do trabalho e a dignidade da pessoa humana. Desse modo, qualquer alteração tecnológica ou de organização produtiva que venha a esvaziar este pilar, fere princípios superiores.

Dessa forma, é possível ter a compreensão de que a automação proveniente da inteligência artificial impõe desafios conceituais práticos. Assim, a Quarta Revolução Industrial mudou as formas de produção, organização e controle das atividades capitalistas, sendo indubitável a substituição ou a mitigação da existência da personalidade.

A título de exemplos é possível citar o jornalismo automatizado, *robot journalists*, na qual é utilizada a inteligência artificial para gerar micro postagens, começando com seu uso nas divulgações de previsões de tempo. Dessa forma, a personalidade do autor da notícia é substituída por um pipeline automatizado.

Como afirma Silva Dalben (2020), a inteligência artificial generativa é usada de uma maneira no meio jornalístico onde o papel humano é deslocado para a supervisão/curadoria, ou até mesmo sendo excluído. Dessa forma, surge uma nova profissão dentro do próprio ramo jornalístico, incorporando a pluralidade de atores e aplicações, tendo como principal ponto um trabalhador que consiga

interpretar e julgar a atividade realizada pela IAG em seu editorial.

A produção automatizada de textos para fins jornalísticos não é uma novidade. As primeiras experiências foram registradas na década de 1970 e automatizavam a redação de previsões do tempo (Glahn, 1970, p.1128), como é possível observar na Figura 1. Nos últimos anos, o uso dessa tecnologia se popularizou ao ser adotada por veículos de grande repercussão internacional como a Forbes, o Los Angeles Times, a agência de notícias Associated Press, o Le Monde, o Washington Post, o Southern Metropolis Daily, o Deutsche Welle, a MittMedia, entre outros.

Diferente dos robôs humanoides que vemos nos filmes e nos romances de ficção científica, estes jornais adotaram softwares de Natural Language Generation (NLG), um subcampo da Inteligência Artificial e da linguística computacional, para publicar de maneira automatizada notícias curtas com estruturas repetitivas sobre esportes, finanças, eleições, crimes, terremotos, trânsito, para citar alguns exemplos (D'Andréa & DalBen, 2017). Todas seguem uma narrativa pré-determinada escrita por um jornalista e são formatadas e, posteriormente, publicadas após o processamento de informações fornecidas por grandes bancos de dados (Dalben, 2020, p. 707).

Neste sentido, a automação das redes neurais artificiais gerou no processo produtivo uma menor demanda da presença, todavia tal ato prejudicou o julgamento da responsabilidade pessoal em operações executadas por máquinas ou regulados por software (Rende, 2023).

Destarte, a integração entre pessoalidade e automação exige dos meios decisórios resguardem os princípios constitucionais do valor do trabalho, acima da ordem econômica, e a proteção do vínculo empregatício. Dessa forma, apesar das dificuldades da comprovação da pessoalidade diante do uso de Inteligência Artificial, é necessário o entendimento que ela não foi anulada; pois no caso, a tecnologia apenas complementa a atividade humana, o elemento *intuitu personae* perpetua-se.

4.1.1 Identificação da profundidade o uso de Inteligência Artificial Generativa no caso singular

Com a difusão da utilização de Inteligência Artificial é imposta a necessidade de distinguir, de forma clara e assertiva, os seus diferentes tipos de uso e sua profundidade concernentes à substituição ou complementação da atividade laboral humana.

Isso se deve pois, a partir de sua intensidade de substituição, tem-se

efeitos diretos sobre a presença do pilar da personalidade, caracterizando ou não o vínculo empregatício. Sendo assim, é necessário reconhecer três dramas pragmáticos de substituição e delinear regras jurídicas distintas para cada hipótese, de modo a preservar o princípio constitucional da valorização do trabalho (Martins, 2024).

No trabalho executado totalmente por Inteligência Artificial, ou seja, de modo que não subsiste exigência de presença, juízo ou esforço de um indivíduo para exercer a tarefa, a personalidade encontra-se totalmente esvaziada, pois não há contratação para tal atividade.

Assim, juridicamente, na situação da execução total pela Inteligência Artificial encontra-se afastado o vínculo empregatício fundado na personalidade, porém, não exonera o ordenamento de responsabilidades normativas e sociais.

Outrossim, a execução híbrida, ou seja associados a uma supervisão humana com a execução realizada pelas redes neurais artificiais. Este modo de produção configura a situação jurídica mais delicada. Neste modo, as atividades centrais são realizadas por algoritmos computacionais, embora exista a contribuição humana regularmente em sua supervisão, intervenção corretiva e papel decisório. É aqui que a noção de personalidade pode subsistir, mas sob novas formas, sendo imprescindível ressaltar que se o trabalhador detém um papel de decisão e está submetido à subordinação técnica ou econômica da empresa, mantém-se a base factual para reconhecimento do vínculo empregatício.

Neste caso se enquadra, a título exemplificativo, a inteligência artificial generativa para fins jornalísticos, na qual o jornalista tem um papel decisório, *de prompt*, mas todo o trabalho de sintetização e inovação é feito pela máquina.

Neste sentido, faz-se necessário, a fim de elucidar o uso híbrido, reconhecer a personalidade pela amplitude da interação humano-software, titularidade e a autonomia do trabalhador, não podendo este ser substituível, como preleciona Sérgio Martins (2024):

A prestação de serviços deve ser feita com personalidade. O contrato de trabalho é feito com certa pessoa, daí se dizer que é *intuitu personae*. O empregador conta com certa pessoa específica para lhe prestar serviços (Martins, 2024, p.168).

Seguindo com essa linha de raciocínio doutrinário, quando o trabalhador

tiver o poder de decisão de forma qualificada, capacidade de corrigir e alterar os parâmetros de escolhas da Inteligência Artificial, a personalidade persiste e o vínculo empregatício deve ser reconhecido, independentemente de materialmente a execução ser técnica ou automatizada.

Outra questão diz respeito à participação meramente formal, ou seja, instrumental. O critério protetivo pode pensar em favor do vínculo ou não, dependendo do reconhecimento de uma relação atípica sujeita a tutela específica.

Neste sentido, é necessário uma valoração probatória capaz de distinguir a supervisão genuína de mera fiscalização automatizada, sendo a parte mais importante do processo, como preceitua Mauro Schiavi (2013). Assim atribuindo consequências no mundo jurídico diferentes. Esta possibilidade já resta resguardada no ordenamento jurídico é aplicável no trabalho, sendo imprescindível a difusão de conhecimento pelos aplicadores do direito.

A valoração da prova é um dos momentos mais importantes do processo, em que o julgador, de forma discricionária, mas fundamentada, analisará as provas produzidas nos autos, primeiramente de forma isolada e depois confrontando as provas existentes, chegando a uma conclusão sobre a melhor prova e sobre o fato ou fatos que comprovam. Diante dos fatos que entendeu provados, o Juiz aplicará o direito, acolhendo ou rejeitando o pedido. (Schiavi, 2013, p.90).

Por último, a de mais fácil identificação, mas nem por isso com menos importância de ser protegida, o uso produtivo da Inteligência Artificial como ferramentas de apoio. Neste tipo de modalidade, as redes neurais artificiais são software que não substituem a execução essencial, preservado-se a personalidade e conservando o vínculo empregatício em sua plenitude, pois o empregador contrata a pessoa para sua atividade-fim, na qual é, apenas, potencializada.

4.1.2 Problemas observáveis sobre a personalidade

A inserção massiva da Inteligência Artificial enseja uma série de problemas possíveis que desafiam tanto a compreensão doutrinária como a aplicação do direito por seus agentes.

A princípio, é importante levantar a ambiguidade ontológica entre a ferramenta, software, e o executor; ou seja, os diferentes tipos de entendimento da

natureza do ser. De forma concreta, observa-se essa realidade quando o trabalhador treina a Inteligência Artificial, levantando um questionamento que deve ser decidido, foi o humano que criou os parâmetros na qual coordenou e decidiu ou foi a própria máquina que executa materialmente as operações.

Essa linha tênue harmoniza-se com a realidade, pois relaciona-se com a questão da personalidade presente, na qual determinada atividade seja exigida de uma pessoa física. Assim, caso compreendida como realizada pela Inteligência Artificial obsta ao reconhecimento da personalidade, não obstante, caso seja assimilada como o produto de um trabalho intelectual ou supervisiacional subsite este pilar estruturante do vínculo empregatício.

Outra problemática condiz com a ocultação da participação humana por detrás das camadas de automação, exigindo critérios probatórios e valorativos novos.

Esse problema prático alarga sua fronteira na seara processual, pois toda dependência de intervenção naturalmente humana em uma cadeia produtiva, garante que o trabalhador fez uma atividade essencial. No entanto, muitas das vezes, o homem realizou tarefas subsidiárias, sendo a distinção entre elas demandando claros critérios.

Portanto, essas novas dificuldades podem gerar consequências práticas e interpretativas, corroborando o risco de desproteção do vínculo empregatício e, consequentemente, do princípio valorativo do trabalho.

4.2 SUBORDINAÇÃO: UM PODER DIRETIVO SEM ROSTO HUMANO

A subordinação, um dos pilares do vínculo empregatício, tem sido compreendida como o contraponto jurídico da liberdade do trabalhador, sendo o estado de sujeição em que se encontra o empregado em face do empregado.

Neste sentido, assim como a personalidade, ela encontra-se delimitada no artigo 3º da CLT com a expressão de “sob dependência”.

Art. 3º - Considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.

Como posto por Sergio Martins, a subordinação consiste em uma

obrigação que o empregado tem, proveniente do contrato de trabalho, de cumprir as ordens feitas pelo empregador. Isto consiste em um dos objetos do contrato, materializando o poder de direção do patrão, não havendo brechas para confusão com o status de servidão (Martins, 2024).

Encontra-se também a origem da palavra subordinação em sub (baixo) ordine (ordens), que quer dizer estar debaixo de ordens, estar sob as ordens de outrem.

Emprega o art. 3º da CLT a denominação dependência. Essa palavra não é adequada, pois o filho pode ser dependente do pai, mas não é a ele subordinado. A denominação mais correta é, portanto, subordinação. É também a palavra mais aceita na doutrina e na jurisprudência (Martins, 2024, p.162).

Ainda, de forma mais aprofundada, a luz do pensamento balizador de Godinho Delgado (2017), é entendível que a subordinação não é um conceito monolítico, muito pelo contrário, ela se desdobra em variadas dimensões que permitem a percepção de distintas manifestações de subordinação do trabalhador.

É fácil apontar, entre outras, a subordinação econômica, relativa à dependência do trabalhador diante do seu meio de sustento; a subordinação técnica, apreciada as condições de execução do meio produtivo; além das subordinação hierárquicas, jurídicas, objetivas, subjetivas e estruturais (Delgado, 2017).

Assim, essa pluralidade analítica, bem sistematizada por doutrinadores, permite o entendimento, no bojo do direito trabalhista, da identificação de variadas subordinações, não se restringindo às ordens diretas. Dessa forma, deve ser resguardada a relação em decorrência da inte (Delgado, 2017).

Em razão dessa complexidade conceitual, o reconhecimento da subordinação exige uma análise fática minuciosa, tendo como norte a finalidade protética do trabalho, ressaltando o princípio da valorização do trabalho. Em consequência do entendimento protetivo de que o a última instância de importância é se o trabalhador está submetido ao poder de direção que condiciona sua liberdade de autodeterminação no exercício da força de trabalho.

Diante da Indústria 4.0, marcada pela difusão massiva de sistemas informatizados e pelo uso de redes neurais artificiais, pela gestão algorítmica, é imposto uma reavaliação da categoria em consonância da CLT e Constituição Federal. Assim, a Consolidação Trabalhista já traz um norte em seu artigo 6º da amplitude protetiva que os meios decisórios devem tomar.

Art. 6º Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego.

Parágrafo único. Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio.

Contudo, o poder diretivo pode vir a exercer-se por meio de processos automatizados que ao apenas transmitirem ordens, mas que decidem a alocação de trabalho, definem metas, penalizam, primam e até removem agentes de um sistema com base em modelos de decisão que aprendem com dados.

A centralidade do problema reside em que, enquanto em um meio não automatizado a subordinação se verifica por referência a ordens humanas e a uma cadeia de comando perceptível, na gestão algorítmica a direção do trabalho pode manifestar-se por meio de parâmetros e rotinas automatizadas, cuja autoria e razoabilidade ficam acobertadas por camadas técnicas.

Neste sentido, a gênese das complicações dar-se no questionamento se a subordinação é um dos critérios diferenciais do vínculo de emprego, como identificar ela quando as ordens são emitidas por um sistema.

Uma resposta já trazida pela doutrina que deve ser posicionada para os meios decisórios em relação à Inteligência Artificial é o deslocamento do foco para o emissor da ordem e seus efeitos sobre o trabalhador. Isso pois, sempre que o sistema algorítmico impuser controles que condicionem a autonomia do indivíduo e o integrar na dinâmica e aos fins do tomador, estará presente a subordinação jurídica, independentemente de o comando ter sido formalmente produzido por um humano.

Acaba criando a nova tecnologia uma nova forma de subordinação, pois o empregado pode até não ficar subordinado diretamente ao empregador, mas indiretamente. Passa a existir uma telessubordinação. Na telessubordinação ou “subordinação virtual”, há subordinação a distância, uma subordinação mais tênue do que a normal. O empregador também passa a utilizar a teledireção, ou seja, o poder de direção do empregador passa a ser empregado a distância. Entretanto, o empregado pode ter o controle de sua atividade por intermédio do próprio computador, pelo número de toques, por produção, por relatórios, pelo horário da entrega dos relatórios ou do serviço etc (Martins, 2024, p.166).

Os efeitos concretos da subordinação “sem rosto humano” traduzem

diversas dificuldades sobre a proteção de institutos trabalhistas. Assim, observa-se na mensuração da jornada, por exemplo, quando sistemas automatizados padronizam entregas, marcam presença por meio de toques digitais e exigem disponibilidade contínua, com segmentação do tempo em micro tarefas; estando o trabalhador disponível muito mais tempo para o serviço da empresa.

Portanto, é indubitável que em tempos modernos a subordinação encontra-se reconfigurada pela tecnologia, pois o poder diretivo perde o rosto humano, mas sua eficácia continua. Sendo necessário reafirmar o fim protetivo da subordinação, reconhecendo formas híbridas e estruturais da sujeição, outro ponto é a importância de adotar meios técnicos e processuais que viabilizem tal processo de análise do caso concreto.

4.2.1 *Algorithm management*

A gestão algorítmica, nos novos meios produtivos, os donos do capital veem a gestão algorítmica como meio de otimizar tempo e pessoas nos seu processos, transformando radicalmente os modos de direção e controle nas relações trabalhistas, deslocando decisões rotineiras e estratégicas para sistemas automatizados.

A título de exemplo podemos citar, no âmbito internacional, o primeiro escritório de advocacia, *Eudia Counsel*, localizado no Arizona (Estados Unidos), com a utilização de Inteligência Artificial Generativa em todas as suas decisões. Dessa forma, os advogados que faziam as análises e peças jurídicas anteriormente passam a controlar, apenas, as saídas de decisões.

Trazendo esta conjectura para o ordenamento jurídico brasileiro, temos uma dificuldade em relação à subordinação quando possíveis escritórios contratarem advogados por meio de um aparente contrato “autônomo”. Nesse viés, os advogados receberiam os casos, e, posteriormente, utilizariam a inteligência artificial generativa disponibilizada pelo escritório, e por meio das suas próprias sínteses a IAG daria as ordens para feitura e resolução de determinado parecer, peça ou problema jurídico.

Neste sentido, o algoritmo opera como instrumento de subordinação indireta, mudando o núcleo do poder empregatício para uma estrutura opaca. Assim, é necessário analisar o funcionamento de tais mecanismos, haja vista que a

automação não apenas produz a sujeição, mas a intensifica e a torna contínua.

A princípio, a roteirização algorítmica constitui uma das formas mais cristalinas desse controle, pois, por meio do sistema de *route planning*, existe a determinação de determinados caminhos a serem seguidos no meio produtivo, adequando-se às vontades do empregador, que pode ter suas prioridades delimitadas a vontade deste.

Ademais, outro ponto é o *scoring* na qual organiza por meio de pontuações e rankings que avaliam desempenho, confiabilidade e adequação a parâmetros previamente estabelecidos.

Essa análise feita pela Inteligência Artificial produz informações profissionais complexas e indicadores, sendo usada na condicionar acesso, remuneração e oportunidades.

Dessarte, quando tais decisões são impostas de forma automática o trabalhador deixa de receber ordens humanas, para se submeter ao fluxo técnico previamente desenhado, ou seja, a subordinação persiste, mas com os seus motivos incompreendidos.

4.2.2 Dificuldade de prova e de atribuição de responsabilidades

Com o aumento do uso de redes neurais artificiais e sua automação no meio produtivo surgiu uma nova possibilidade problemática, pois decisões claramente provenientes de indivíduos para outros indivíduos é passível de modificação, aparecendo uma subordinação de difícil prova.

Esse novo status quo tem-se corroborado o argumento do caráter autônomo das prestações. Todavia, tal posicionamento não suporta uma análise aprofundada, pois a atividade do trabalhador está sujeita ao poder diretivo (Martins, 2024; Resende, 2023).

A partir desta primazia, atribuir a responsabilidade das consequências geradas por inteligência artificial generativa, ou seja, aquelas decisões formadas e sintetizadas pela própria Inteligência Artificial, deve ser muito bem consolidada diante do vácuo desta nova revolução. Diante disso, dois perfis podem ser observados como receptor deste encargo, na qual seja o desenvolvedor ou fornecedor do software e a empresa proprietária da plataforma que organiza o trabalho e se beneficia economicamente dele.

Do ponto de vista já consagrado no direito do trabalho, a responsabilidade principal deve recair sobre aquele que assume o risco econômico e organiza o trabalho, não podendo deixar que aquele que foi tecnicamente responsável pela engenharia do software seja utilizado como escudo do detentor do meio de produção.

Este posicionamento é resguardado e amparado doutrinariamente e pelos julgados, sendo lição do professor Ives Gandra que a responsabilidade não é limitada àquele que contratou, mas sua primeira consequência é mantida (Filho, 2025).

A responsabilidade pelos direitos trabalhistas não se limita àquele que contratou diretamente o empregado ou trabalhador, estendendo-se a todos aqueles que, de alguma forma, se beneficiaram de seus serviços ou guardam relação jurídica com o contratante (distinção da doutrina alemã entre a obrigação – Schuld – e a responsabilização – Haftung –, que podem recair em pessoas distintas) (Filho, 2025, p.97).

Desta mesma forma tem-se decidido o Tribunal Superior do Trabalho em sua súmula nº 331:

IV - O inadimplemento das obrigações trabalhistas, por parte do empregador, implica a responsabilidade subsidiária do tomador dos serviços quanto àquelas obrigações, desde que haja participado da relação processual e conste também do título executivo judicial.

[...]

VI - A responsabilidade subsidiária do tomador de serviços abrange todas as verbas decorrentes da condenação referentes ao período da prestação laboral

Neste diapasão, em consonância com a aplicação dada pela doutrina e jurisprudência sobre a subordinação jurídica e sua responsabilidade, o tomador que incorpora e utiliza-se do sistema automatizado de redes neurais deve responder pelas consequências dos danos causados no vínculo empregatício. Assim, respondendo pelo dever de proteger, segurança e observâncias dos direitos juridicamente postos.

Ademais, apesar do reconhecimento da responsabilidade é necessário ressaltar a dificuldade de demonstração dos meios causadores do dano e de sua causa fática.

Nesse sentido, a demonstração exige coerência probatória, prova de que

o trabalhador estava sujeito a parâmetros rígidos, uma análise temporal com registros de modificação de software, entre outros.

Em síntese, a dificuldade de prova e de atribuição de responsabilidade diante da direção algorítmica não justifica o seu enquadramento automático do fim do vínculo empregatício. Dessa forma, é necessário a utilização de meios técnicos, processuais e normativos a fim de facilitar os meios de provas, fazendo com que seja impostos deveres de transparência e as evidências do dano possam ser preservadas, assim o núcleo protetivo da subordinação em face das transformações tecnológicas.

4.2.2.1 Uma interpretação favorável ao trabalhador

A gestão algorítmica no meio produtivo traz consigo desafios que perpassam a simples adequação normativa, pois é necessário utilizar parâmetros que garantam a persistência da essência do Direito do Trabalho, dignidade humana, proteção do hipossuficiente e a função do trabalho.

Neste sentido, perpetuando esse pensamento, faz necessário colocar em prática o princípio do *in dubio pro operário* e a prevalência de soluções mais favoráveis ao trabalhador. Isso se traduz em ferramentas centrais da interpretação jurídica, sobretudo diante da insuficiência da CLT para reconhecimento do vínculo laboral na era da Inteligência Artificial, implicando risco de desproteção (Alvarenga,2007).

Neste sentido, como leciona o professor Friede Reis, a interpretação jurídica não condiz com um procedimento meramente filológico, sendo também um ato prático que confere sentido e aplicação normativa diante de novas mudanças, sejam elas simples ou complexas. Assim, torna-se imprescindível a interpretação do aplicador do direito, mantendo a sensibilidade teleológica, cumprindo a função social diante dos variados desafios. (Friede,2015).

O leigo poderia bem supor que a tarefa de interpretação devesse ser exclusiva do próprio legislador ou, ainda, da própria lei. Parece, em princípio, óbvio que ninguém deva conhecer melhor a norma que editou ou a lei que elaborou do que o próprio legislador. Porém, não obstante em uma análise preambular pareça correto esse tipo de suposição, em nenhuma hipótese tal conclusão pode ser apresentada como absolutamente verdadeira.

[...]

É conveniente lembrar que, em essência, quem estuda em profundidade a doutrina jurídica não é propriamente o legislador, mas, sim, o jurista, que, por seu turno, conhece com a necessária profundidade o Direito e pode, portanto, interpretar adequadamente as leis, amparado no seu conhecimento técnico-jurídico que, indiscutivelmente, deve ser suficiente para remover todas as dificuldades que se encontrem no caminho da interpretação (Friede, 2015, p. 161).

No contexto da utilização de redes neurais artificiais na automatização decisória a esse deslocamento interpretativo é relevante, pois o legislador não tem possibilidade de antever todos os fenômenos algorítmicos e tecnológicos, cuja lógica extrapola o repertório normativo tradicional.

Ademais, tais condutas interpretativas coadunam com a CLT e Constituição brasileira, apesar de ressalvas, sendo para tanto imprescindível ressaltar que o julgador deve tornar explícitos os vetores de convencimento de sua decisão, integrando os seus argumentos. Dessa forma oferece uma transparência decisória e legitimidade interpretativa, tornando-se menos aberto a um ativismo judicial.

CLT:

Art. 8º - As autoridades administrativas e a Justiça do Trabalho, na falta de disposições legais ou contratuais, decidirão, conforme o caso, pela jurisprudência, por analogia, por equidade e outros princípios e normas gerais de direito, principalmente do direito do trabalho, e, ainda, de acordo com os usos e costumes, o direito comparado, mas sempre de maneira que nenhum interesse de classe ou particular prevaleça sobre o interesse público.

[...]

Art. 832 - Da decisão deverão constar o nome das partes, o resumo do pedido e da defesa, a apreciação das provas, os fundamentos da decisão e a respectiva conclusão.

[...]

CONSTITUIÇÃO FEDERAL:

Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios:

[...]

IX todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação;

[...]

De maneira brilhante e inovadora o Tribunal Regional do Trabalho da 13ª região já tem decidido de maneira analógica e com uma interpretação protetiva diante do silêncio específico da CLT:

RECURSO ADESIVO DA RECLAMADA. PRESCRIÇÃO BIENAL QUANTO AOS DIREITOS DE NATUREZA PECUNIÁRIA. Considerando que o autor encerrou os serviços como motorista de aplicativo há mais de dois anos do ajuizamento da reclamatória, deve ser declarada a prescrição bienal quanto aos direitos de natureza pecuniária, nos termos dos arts. 11, caput, da CLT e 7º, XXIX, da Constituição Federal, remanescendo, apenas, as pretensões de natureza declaratória. Recurso a que se dá parcial provimento." RECURSO ORDINÁRIO DO RECLAMANTE. MOTORISTA. PLATAFORMA DE SERVIÇO DE TRANSPORTE. APLICATIVO DIGITAL DE TRABALHO SOB DEMANDA. CONTROLE DA ATIVIDADE PELA EMPRESA. VÍNCULO DE EMPREGO CONFIGURADO. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO POR PROGRAMAÇÃO. SUBORDINAÇÃO POR ALGORITMOS. SUBORDINAÇÃO JURÍDICA EQUIPARADA. APLICAÇÃO DO ART. 6º, PARÁGRAFO ÚNICO, DA CLT. A subordinação às plataformas digitais surge do próprio ciclo produtivo montado por intermédio dos algoritmos sem interação humana direta e específica. O controle se opera de forma impessoal e a subordinação aflora pela simples inserção dos trabalhadores nos limites da plataforma. O trabalho é coordenado, fiscalizado, aferido e avaliado automaticamente, fazendo com que a subordinação seja elemento indelével da prestação laboral nos aplicativos de transporte, tal como acontece nos presentes autos. Oportuno registrar que a referida subordinação por algoritmos (organização do trabalho por programação) já tem previsão, por equiparação, na CLT, considerando que a Lei nº 12.551/2011 alterou o art. 6º da CLT, para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos, in verbis: "Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio." Na organização do trabalho por programação, com subordinação aos algoritmos, o foco está na programação pela apresentação de metas, regras e medidas dos resultados do trabalho por meio de indicadores estatísticos, onde os trabalhadores são unidades de mão de obra capazes de reagir aos sinais que eles recebem, em função da programação realizada como subordinação jurídica equiparada. Recurso autoral provido parcialmente tão somente para reconhecer o vínculo empregatício com a reclamada. (TRT-13 - ROT: 00003318820245130022, Relator.: WOLNEY DE MACEDO CORDEIRO, 2ª Turma - Gabinete do Desembargador Wolney de Macedo Cordeiro.

Neste íterim, a adoção sistemática destes métodos interpretativos

diferentes do exegético, frente a inteligência artificial, requer capacitação dos aplicadores de direitos, peritos e órgãos de controle para compreender a lógica algorítmica. Isso deve-se, pois, um intérprete sem entendimento pode subestimar vieses ocultos ou atribuir valor excessivo a determinada prova ou posicionamento.

Por fim, a interpretação trabalhista não participa do posicionamento petrificado do direito, mas deve orientá-lo a se posicionar ante as transformações tecnológicas sem abandonar seus fins.

Assim, interpretar com preferência projetiva diante da escassez normativa da CLT, assimetria e estratificação de poder no meio produtivo é afirmar a evolução de proteção do princípio do valor do trabalho.

4.3 DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA

A discriminação algorítmica representa uma perpetuação das dificuldades sociais presentes no corpo social, singularmente no meio trabalhista com o recorte no uso de Inteligência Artificial, sendo necessário realocar o debate clássico sobre discriminação.

Desde seu núcleo axiológico a Constituição brasileira consagra a igualdade e a redução das desigualdades dos indivíduos, sendo esse princípio estendido para as demais normas do ordenamento jurídico brasileiro, como a Lei nº 9029 de 1995, e artigos postos na Consolidação das Leis do Trabalho, na qual elegem medidas protetivas no vínculo empregatício. Observa-se nos seguintes artigos, primeiro da Constituição brasileira e o segundo da CLT:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

[...]

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Art. 373-A. Ressalvadas as disposições legais destinadas a corrigir as distorções que afetam o acesso da mulher ao mercado de trabalho e certas especificidades estabelecidas nos acordos trabalhistas, é vedado:

I - publicar ou fazer publicar anúncio de emprego no qual haja referência ao sexo, à idade, à cor ou situação familiar, salvo quando a natureza da atividade a ser exercida, pública e notoriamente, assim

o exigir;

II - recusar emprego, promoção ou motivar a dispensa do trabalho em razão de sexo, idade, cor, situação familiar ou estado de gravidez, salvo quando a natureza da atividade seja notória e publicamente incompatível;

III - considerar o sexo, a idade, a cor ou situação familiar como variável determinante para fins de remuneração, formação profissional e oportunidades de ascensão profissional;

IV - exigir atestado ou exame, de qualquer natureza, para comprovação de esterilidade ou gravidez, na admissão ou permanência no emprego;

V - impedir o acesso ou adotar critérios subjetivos para deferimento de inscrição ou aprovação em concursos, em empresas privadas, em razão de sexo, idade, cor, situação familiar ou estado de gravidez;

VI - proceder o empregador ou preposto a revistas íntimas nas empregadas ou funcionárias.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não obsta a adoção de medidas temporárias que visem ao estabelecimento das políticas de igualdade entre homens e mulheres, em particular as que se destinam a corrigir as distorções que afetam a formação profissional, o acesso ao emprego e as condições gerais de trabalho da mulher.

Assim sendo, é disposto mecanismos para coibir práticas discriminatórias, a problemática algorítmica, contudo, exige uma adequação interpretativa e probatória para que essas salvaguardas não permaneçam no âmbito formal frente às novas tecnologias (Carvalho Junior, 2019).

Neste sentido, o Tribunal Superior do Trabalho tem decidido em defesa e manutenção do princípio antidiscriminatório, sendo também necessário sua extensão para as discriminações no âmbito da Inteligência Artificial.

AGRAVO. AGRAVO DE INSTRUMENTO EM RECURSO DE REVISTA. PROLAÇÃO DE JULGAMENTO PELA TÉCNICA DA MOTIVAÇÃO RELACIONAL. DISPENSA BASEADA EM CRITÉRIO DE APOSENTADORIA E APTIDÃO PARA A APOSENTADORIA . CEEE. REINTEGRAÇÃO. O princípio antidiscriminatório está presente no Título I da Constituição da Republica (art. 3º, IV, in fine), no Título II, Capítulo I (art . 5º, caput, III e X) e no Título II, Capítulo II (art. 7º, XXX até XXXII), vinculando as entidades da sociedade política (Estado) e da sociedade civil (instituições, empresas e pessoas). Para a Constituição de 1988, não há dúvida de que os princípios, regras e direitos fundamentais constitucionais aplicam-se, sim, às relações entre particulares, inclusive às relações empregatícias (eficácia horizontal). Discriminação é a conduta pela qual se nega à pessoa, em face de critério injustamente desqualificante, tratamento compatível como o padrão jurídico assentado para a situação concreta por ela vivenciada . O princípio da não-discriminação é princípio de proteção, de resistência, denegatório de conduta que se considera gravemente censurável. Portanto, labora sobre um piso de civilidade que se considera mínimo

pra a convivência entre as pessoas. Já o princípio da isonomia é mais amplo, mais impreciso, mais pretensioso. Ela ultrapassa, sem dúvida, a mera não-discriminação, buscando igualizar o tratamento jurídico a pessoas ou situações que tenham relevante ponto de contato entre si. Rigorosamente, o Direito do Trabalho incorporou, de fato, como critério básico, apenas o princípio da não-discriminação. A proposição mais ampla e imprecisa da isonomia tem sido aplicada somente em certas circunstâncias mais estreitas e não como parâmetro informador universal. O princípio antidiscriminatório, contudo, é onipotente no ramo juristrabalhista especializado. Não se olvide, outrossim, que faz parte do compromisso do Brasil, também na ordem internacional (Convenção 111 da OIT), o rechaçamento a toda forma de discriminação no âmbito laboral. O art. 1º da Convenção Americana sobre Direitos Humanos determina que "os Estados Partes nesta Convenção comprometem-se a respeitar os direitos e liberdades nela reconhecidos e a garantir seu livre e pleno exercício a toda pessoa que esteja sujeita à sua jurisdição, sem discriminação alguma por motivo de raça, cor, sexo, idioma, religião, opiniões políticas ou de qualquer outra natureza, origem nacional ou social, posição econômica, nascimento ou qualquer outra condição social." Já o art. 6º da Convenção 168 da OIT, relativa à promoção do emprego e proteção contra o desemprego dispõe que "Todos os Membros deverão garantir a igualdade de tratamento de todas as pessoas protegidas, sem discriminação com base na raça, cor, sexo, religião, opinião política, ascendência nacional, nacionalidade, origem étnica ou social, deficiência ou idade." Na esfera federal, sobressai o disposto no art. 1º da Lei 9.029/1995, que veda a adoção de qualquer prática discriminatória e limitativa para efeito de acesso à relação de trabalho, ou de sua manutenção, por motivo de sexo, origem, raça, cor, estado civil, situação familiar, deficiência, reabilitação profissional, idade, entre outros. O art. 373-A, II, da CLT veda: "Recusar emprego, promoção ou motivar a dispensa do trabalho em razão de sexo, idade, cor, situação familiar ou estado de gravidez, salvo quando a natureza da atividade seja notória e publicamente incompatível." Conforme visto, na Constituição da República também veda a discriminação por idade (art. 3º, IV, CF), ou seja, o etarismo, conduta que foi praticada pela empresa Reclamada/Recorrente. É que, não por mera coincidência, os trabalhadores aposentados ou às vésperas da aposentadoria ostentam idade mais avançada. Nesse sentido, inclusive, tem sido decidido nesta Corte Superior, conforme julgados envolvendo idêntica Parte Reclamada. Assim sendo, a decisão agravada foi proferida em estrita observância às normas processuais (art. 557, caput, do CPC/1973; arts. 14 e 932, IV, "a", do CPC/2015), razão pela qual é insuscetível de reforma ou reconsideração. Agravo da Reclamada desprovido. (TST - Ag-AIRR: 0020694-86.2017.5.04.0024, Relator.: Mauricio Godinho Delgado, Data de Julgamento: 16/04/2024, 3ª Turma, Data de Publicação: 19/04/2024)

Ademais, os doutrinadores jurídicos distinguem vários tipos de discriminação, sendo uma delas a direta e a indireta; enquanto a primeira decorre de um critério explícito, na qual é manifestamente proibido, a segunda decorre de

regras a primeira vistas legais, mas nos efeitos produzem resultados discriminatórios (Carvalho Junior, 2019).

No que concerne ao segundo tipo, a discriminação indireta, ela ganha nova potência na era da Inteligência Artificial, pois modelos treinados em bases históricas podem conter vícios herdados de práticas discriminatórias em seus softwares. Essa realidade pode ser observada em alguns exemplos como histórico de promoções ou avaliações que refletem preconceitos de gênero ou raça, como foi o caso da Amazon em 2017; assim, é possível que tais padrões perpetuem mascarados de desempenho ou adequações, impondo barreiras sistêmicas à mobilidade profissional de grupos sub-representados (Sanchez; Neves, 2019).

O Subprocurador Geral do Trabalho, Otavio Brito Lopes, enfatiza que a tutela contra a discriminação deve ser orientada pela vigilância da efetividade prática das normas jurídicas postas, não apenas pela vedação de atos manifestamente excludentes; esta base exige uma critérios protetivos aplicáveis a automação (Lopes, 2000).

Neste sentido, a incidência de uma discriminação algorítmica pode tomar formas diversas no meio laboral, usando instrumentos ou prompts que corroboram a segregação.

A aplicabilidade desses instrumentos encontra-se respaldado também na lógica da Convenção 111 da OIT, promulgada pela República Federativa do Brasil, na qual orienta os Estados a adotar medidas protetivas, a fim de prevenir e responsabilizar práticas discriminatórias no contexto laboral. Dessa forma, esta convenção da Organização Internacional do Trabalho adentra no ordenamento jurídico com o status de norma supralegal, protegendo a dignidade do trabalhador e trazendo uma definição de discriminação, sendo ela a discriminação por raça, cor, sexo, religião, opinião política, nacionalidade, como observa-se:

ARTIGO 1º

1. Para fins da presente convenção, o termo "discriminação" compreende:

- a) Toda distinção, exclusão ou preferência fundada na raça, cor, sexo, religião, opinião política, ascendência nacional ou origem social, que tenha por efeito destruir ou alterar a igualdade de oportunidades ou de tratamento em matéria de emprego ou profissão;
- b) Qualquer outra distinção, exclusão ou preferência que tenha por efeito destruir ou alterar a igualdade de oportunidades ou tratamento

em matéria de emprego ou profissão, que poderá ser especificada pelo Membro Interessado depois de consultadas as organizações representativas de empregadores e trabalhadores, quando estas existam, e outros organismos adequados.

2. As distinção, exclusões ou preferências fundadas em qualificações exigidas para um determinado emprego não são consideradas como discriminação.

3. Para os fins da presente convenção as palavras "emprego" e "profissão" incluem o acesso à formação profissional, ao emprego e às diferentes profissões, bem como as condições de emprego.

ARTIGO 4º

Não são consideradas como discriminação qualquer medidas tomadas em relação a uma pessoa que, individualmente, seja objeto de uma suspeita legítima de se entregar a uma atividade prejudicial à segurança do Estado ou cuja atividade se encontre realmente comprovada, desde que a referida pessoa tenha o direito de recorrer a uma instância competente, estabelecida de acordo com a prática nacional.

Continuando nesta linha de pensamento, é possível transportar ao meio ambiente algorítmico essa obrigação internacional, fazendo com que medidas estatais de fiscalização e imposição sejam produzidas eficazmente.

Por fim, é imprescindível articular a proteção contra a discriminação algorítmica com outras esferas regulatórias, em especial com alguns dispositivos postos pela nova Lei Geral de Proteção de Dados.

Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:

[...]

II - dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;

[...]

Art. 11. O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:

I - quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas;

II - sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para:

a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;

b) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos;

c) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre

que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis;

d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) ;

e) proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;

f) tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária; ou

g) garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais.

[...]

Assim, a especial proteção limita o compartilhamento e uso, como posto em seu art. 11, de informações sensíveis, embora seja importante ressaltar que seja possível sua harmonização com exigência de transparência probatória, de valor transcendental no processo do trabalho.

Portanto, diante de tudo, é indiscutível que o trabalhador precisa ser resguardado de todo tipo de discriminação, sendo indispensável a materialização dos seus direitos frente à algorítmicos enviesados por preconceitos já presentes na sociedade ou intencionalmente colocados na formulação da inteligência artificial usada no gerenciamento e auxílio do meio laboral.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do presente trabalho, ficou claro que as tecnologias algorítmicas não apenas substituem tarefas, pois reorganizam relações e distribuem poderes decisórios dentro das organizações.

Nesse contexto, a Consolidação das Leis do Trabalho, de 1943, concebida em um momento histórico e social diferente e para formas de empregos marcadas por relações humanas de comando e supervisão explícitas, revela limitações práticas e conceituais. Em particular, as categorias tradicionais que permitem reconhecer o vínculo trabalhista passam a operar de forma fragmentada ou translúcida quando a gestão é mediada por sistemas automatizados. Assim, ao invés de contestar o valor protetivo da CLT, é preciso reconhecer que sua arquitetura normativa foi projetada para identificar vínculos humanos e ordens humanas; quando a ordem se realiza por parâmetros codificados, a legislação vigente não consegue abarcar com precisão as relações de dependência e de sujeição que efetivamente existem.

Além disso, o segredo técnico intrínseco dos software e das inteligências artificiais, singularmente a generativa, gera um problema de aplicação do direito. Nesse contexto, quando algoritmos definem alocações de tarefas, metas, jornadas e penalidades sem um operador humano visível, o trabalhador encontra enorme dificuldade para provar a existência de controles e ordens que lhe são impostos.

Consequentemente a isso tudo, é imposto a considerar o modo de observação da subordinação. Nessa nova perspectiva, a subordinação emerge na economia algorítmica com tendência de ser estrutural e relacional, ou seja, não se manifesta apenas por ordens pontuais, mas por mecanismos que moldam o comportamento do trabalhador de forma contínua.

Nessa ótica, a subordinação ganha feições tecnológicas que não se enquadram fielmente nas categorias clássicas, o que evidencia a necessidade de uma leitura funcional e teleológica do dispositivo legal. Assim, para além dos rótulos, o que importa para a tutela é o grau de dependência e a inserção do trabalho na dinâmica econômica do tomador; quando esse efeito está presente, a proteção trabalhista deve prevalecer independentemente da tecnologia de gestão.

Ademais, a fragmentação da cadeia de responsabilidade é outro vetor que demonstra a fragilidade do arcabouço atual. Dessa forma, plataformas intermediadoras, fornecedores de software, desenvolvedores e tomadores de

serviço podem se fragmentar em arranjos contratuais que dissociam a figura do empregador daquele que, na prática, organiza, controla e se beneficia do trabalho.

Diante dessa pulverização, a CLT carece de regras mais claras sobre responsabilidade solidária ou subsidiária, bem como de presunções legais que facilitem a identificação do sujeito econômico que assume o risco da atividade. Nesse viés, sem essas ferramentas, o risco jurídico recai, na prática, sobre os trabalhadores, que ficam desprotegidos enquanto a atividade é explorada por agentes econômicos com maior capacidade de mobilizar recursos técnicos e jurídicos.

No mesmo sentido, a utilização massiva de dados pessoais para gerir trabalho suscita desafios de proteção de direitos que a CLT não aborda de modo específico. Isso acontece, pois, a coleta, o tratamento e a inferência sobre perfis comportamentais criam novas formas de vigilância e de controle que não encontram resposta normativa adequada dentro do direito do trabalho tradicional. Portanto, a proteção de dados, embora complementar, não substitui a necessidade de normas laborais que regulam onde, quando e de que modo a informação pode ser utilizada para decisões que afetam emprego, remuneração e estabilidade.

Em resumo, há um hiato entre as garantias constitucionais da dignidade e da igualdade no trabalho e as ferramentas concretas que a CLT oferece para enfrentar a gestão baseada em dados.

Ademais, a presença de vieses algorítmicos e discriminações automatizadas evidencia lacunas substantivas na tutela antidiscriminatória aplicada ao mundo laboral. Essa discriminação ocorre quando sistemas treinados em dados históricos podem perpetuar ou agravar desigualdades de gênero, raça e idade, enquanto decisões automatizadas de seleção, avaliação e desligamento operam em velocidade e escala que tornam a reação *ex post* ineficaz. Assim, o regime jurídico do trabalho exige mecanismos preventivos e remediativos mais robustos, obrigação de auditoria, avaliações de impacto, transparência algorítmica e instrumentos de correção, que a CLT não prevê expressamente.

Destarte, diante desse diagnóstico, surge a necessidade de uma resposta normativa e institucional em múltiplos planos. Primeiramente, o Poder Judiciário e as instâncias administrativas devem adotar uma postura interpretativa que privilegie a função protetiva da norma, lendo os institutos clássicos de forma funcional e teleológica. De outro lado, o legislador deve promover ajustes pontuais e

direcionados que não descartem a estrutura da CLT, mas que a completem com normas capazes de tratar da responsabilidade nas plataformas, da transparência algorítmica, da preservação e acesso a logs e da criação de presunções em favor do trabalhador quando a prova técnica seja inacessível. Essas mudanças, combinadas, reduzirão a assimetria informacional que hoje favorece os organizadores do trabalho.

Igualmente, relevante é o aperfeiçoamento do processo do trabalho, sendo, para isso, imprescindível a incorporação de instrumentos processuais voltados à era digital; como as tutelas cautelares para preservação de dados, padrões para produção e valoração de provas digitais, fortalecimento da perícia tecnológica e orientação sobre o ônus da prova em casos envolvendo gestão algorítmica. Sem esses instrumentos processuais, as alterações substanciais no mundo do trabalho continuarão a transferir o ônus da prova ao mais vulnerável, comprometendo a efetividade do direito material.

Não obstante, é preciso ter cautela para que as soluções normativas não asfixiem inovação de forma desproporcional. Nesse diapasão, a proposta não é criar entraves inviabilizantes, mas sim calibrar instrumentos que assegurem direitos fundamentais sem tolher avanços tecnológicos legítimos. Para tanto, recomenda-se a adoção de princípios regulatórios que orientem a elaboração de regras específicas e a atividade jurisprudencial, permitindo equilíbrio entre eficiência produtiva e tutela social.

Trazendo para o plano prático, algumas medidas concretas emergem como prioritárias. Podemos trazer como alternativas a obrigação legal de transparência mínima sobre critérios algorítmicos que afetem trabalhadores; dever de manter e viabilizar, sob comando judicial, registros (logs) de decisões automáticas; previsão expressa de responsabilidade do tomador por efeitos da gestão algorítmica; avaliação prévia de impacto sobre direitos trabalhistas antes da implementação em larga escala; e mecanismos de reparação célere quando decisões automatizadas provoquem danos. Essas medidas, combinadas com diretrizes processuais claras facilitarão a atuação reparadora do Judiciário.

Por fim, reforça-se que a CLT, longe de ser descartável, continua a ser um pilar essencial da proteção social e laborativa. Contudo, a concretização desse papel exige que a norma seja complementada por políticas públicas, ajustes legislativos e interpretação judicial orientada pela finalidade constitucional de proteção ao trabalho

e à dignidade humana. Dessa forma, a resposta normativa mais adequada é articular instrumentos interpretativos, legislativos, processuais e coletivos que, juntos, preservem os direitos trabalhistas num contexto em que a tecnologia reconfigure estruturas e modos de controle.

Em conclusão, responde-se à pergunta central afirmando que as novas formas de trabalho impulsionadas pela Inteligência Artificial evidenciam, de maneira clara e múltipla, a insuficiência da CLT para garantir direitos trabalhistas adequados e efetivos no Brasil, na medida em que mudam os elementos fáticos que permitem reconhecer vínculo, criam subordinação técnica de difícil identificação, fragmentam responsabilidades e potencializam discriminações automatizadas. Contudo, tal insuficiência é superável por meio de um arranjo normativo e institucional que combine interpretação teleológica, ajustes legais pontuais, instrumentos processuais modernos e protagonismo coletivo. Destarte, se então o objetivo último do Direito do Trabalho é proteger a pessoa humana no trabalho, cabe ao ordenamento assegurar que essa proteção não se perca diante das inovações tecnológicas, mas que se recrie, adaptada às novas formas de organizar e controlar o labor humano.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, Rubia Zanotelli de. **Hermenêutica jurídica e Direitos Humanos Sociais do Trabalhador**. REVISTA DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO, Fortaleza - CE, Brasil, v. 30, n. 30, p. 229–260, 2007. Disponível em: <https://revistas.trt7.jus.br/REVT7/article/view/79>. Acesso em: 1 set. 2025.
- ARÃO, Cristian. **Por trás da inteligência artificial: uma análise das bases epistemológicas do aprendizado de máquina Trans/form/ação**: revista de filosofia da Unesp, Marília, v. 47, n. 3, e02400163, 2024.
- BARBOSA, Xênia de Castro; BEZERRA, Ruth Ferreira. **Breve introdução à história da inteligência artificial**. Jamaxi, UFAC, v. 4, n. 2, p. 90–97, 2020.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 ago. 2025.
- BRASIL. **Lei n. 9.029, de 13 de abril de 1995. Proíbe a exigência de atestados de gravidez e esterilização, e outras práticas discriminatórias, para efeitos admissionais ou de permanência da relação jurídica de trabalho, e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9029.htm. Acesso em: 8 set. 2025.
- BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais e altera a Lei n. 12.965/2014 (Marco Civil da Internet)**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 8 set. 2025.
- BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho (TST). **Súmula n. 331**, 24 mai. 2011. CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. Res. n. 174/2011 (alteração da redação). Disponível em: https://www3.tst.jus.br/jurisprudencia/Sumulas_com_indice/Sumulas_Ind_301_350.html. Acesso em: 8 set. 2025.
- BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 13. Região (TRT-13). (2. Turma). **Recurso ordinário nº 00003318820245130022**. Relator: Wolney de Macedo Cordeiro. 2ª Turma — Gabinete do Desembargador Wolney de Macedo Cordeiro. Ementa: Recurso adesivo da reclamada. Prescrição bienal quanto aos direitos de natureza pecuniária; reconhecimento parcial de provimento. Recurso ordinário do reclamante: motorista — plataforma de serviço de transporte (aplicativo digital); controle da atividade pela empresa; vínculo de emprego configurado; organização do trabalho por programação; subordinação por algoritmos; aplicação do art. 6º, § único, da CLT; aplicação dos arts. 11, caput, da CLT e 7º, XXIX, da Constituição Federal. (Trecho da ementa). Publicado no DEJT em 09 de agosto de 2024. Disponível em: https://www.trt13.jus.br/arquivos-trt13/diario-eletronico/dj_09_08_2024.html/view. Acesso em: 10 ago. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho (TST). Agravo — **Agravo de instrumento em recurso de revista — Ag-AIRR 0020694-86.2017.5.04.0024**. Relator: Maurício Godinho Delgado. 3ª Turma. Julgamento: 16 abr. 2024. Publicação: 19 abr. 2024. Ementa: Agravo. Agravo de instrumento em recurso de revista. Prolação de julgamento pela técnica da motivação relacional. Dispensa baseada em critério de aposentadoria e aptidão para a aposentadoria; reintegração; princípio antidiscriminatório; vedação à discriminação por idade; aplicação de normas internacionais e da Lei 9.029/1995; art. 373-A, II, da CLT; decisão mantida. (Trecho da ementa). Publicado no DEJT em 19 de dezembro de 2024. dejt.jt.jus.br/dejt/trt/exibirPdfServlet?ts=1757524916018#page=3530. Acesso em: 10 ago. 2025.

CARVALHO, Luciana Guimarães; PARREIRAS, Fernando Silva. **Adoção de Software de Código Aberto: Uma Revisão Sistemática da Literatura**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SBSI), 10., 2014, Londrina. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2014. p. 518-529. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbsi.2014.6141>.

CARVALHO JUNIOR, P.; LIMA, C. **Discriminação e relações de trabalho**. Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região, v. 23, n. 1, p. 13-25, 21 jun. 2019.

COZMAN, Fabio Gagliardi; KAUFMAN, Dora. **Viés no aprendizado de máquina em sistemas de inteligência artificial: a diversidade de origens e os caminhos de mitigação**. Revista USP, São Paulo, n. 135, p. 195-210, out./nov./dez. 2022.

DALBEN, Silvia. **Jornalismo automatizado no Brasil: análise de três robôs no Twitter**. *Brazilian Journalism Research*, Brasília, v. 16, n. 3, p. 580-607, dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.25200/BJR.v16n3.2020.1305>.

DELGADO, Mauricio Godinho, **Curso de direito do trabalho** / Mauricio Godinho Delgado. — 16. ed. rev. e ampl.— São Paulo : LTr, 2017

DISCRIMINAÇÃO NO AMBIENTE DE TRABALHO. SITEFA, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 244–253, 2019. DOI: 10.33635/sitefa.v2i1.79. Disponível em: <https://publicacoes.fatecsertaozinho.edu.br/sitefa/article/view/79>. Acesso em: 28 ago. 2025.

ELTZ, Magnum K F.; TEIXEIRA, Juliana K M.; DUARTE, Melissa F. **Hermenêutica e argumentação jurídica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. p.46. ISBN 9788595024090. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595024090/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

ENGELS, Friedrich. **O papel do trabalho na transformação do macaco em homem (The Part Played by Labour in the Transition from Ape to Man)**. Escrita em 1876; publicada postumamente em 1896. Disponível em: <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1876/part-played-labour/>. Acesso em: 14 ago. 2025.

FILHO, Ives Gandra da Silva M. Série Idp - **Manual de Direito e Processo do Trabalho - 30ª Edição 2025**. 30. ed. Rio de Janeiro: SRV, 2025. E-book. p.98. ISBN 9788553627202. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553627202/>. Acesso em: 29 ago. 2025.

FREITAS, Halley Ferreira Solano de. **Vincent van Bot: robôs artistas e os desafios do direito autoral na era da inteligência artificial generativa**. 2023. 93 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2023.

FRIEDE, Reis. **Ciência do Direito, Norma, Interpretação e Hermenêutica Jurídica**. 9. ed. Barueri: Manole, 2015. E-book. p.156. ISBN 9788520446263. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520446263/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

GÓRNY, Maciej. **The importance of work in human life and development: the consequences of unemployment**. Refleksje, n. 18, p. 51–64, 2018. DOI: 10.14746/r.2018.2.4.

HESSEL, Ana Maria Di Grado; LEMES, David de Oliveira. **Criatividade da Inteligência Artificial Generativa**. TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, n. 28, 2023, p. 119-130.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

KUBO, Sérgio Hideo; GOUVÊA, Maria Aparecida. **Análise de fatores associados ao significado do trabalho**. Revista de Administração (R.Adm.), São Paulo, v. 47, n. 4, p. 540–554, out./nov./dez. 2012. DOI: 10.5700/rausp1057.

LIMA, C.B.; SERRANO, A. **Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação**. Transinformação, v. 36, e2410839, 2024. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202436e2410839>.

LOPES, Marina Barroquelo Viana. **A evolução dos direitos trabalhistas no mundo e no Brasil**. Encontro de Ini — Centro Universitário “Antônio Eufrásio de Toledo” (Presidente Prudente). [s.l.], [s.d.].

LOPES, Otavio Brito. **A questão da discriminação no trabalho**. Revista Jurídica Virtual, Brasília, v. 2, n. 17, out. 2000.

LUDERMIR, Teresa Bernarda. **Inteligência artificial e aprendizado de máquina: estado atual e tendências**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 85-94, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.007>.

MARTINS, Sergio P. **Direito do Trabalho - 41ª Edição 2025**. 41. ed. Rio de Janeiro: SRV, 2024. E-book. p.161. ISBN 9788553625789. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553625789/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

MASLOW, A. H. **A theory of human motivation**. Psychological Review, v. 50, p. 370–396, 1943. DOI: 10.1037/h0054346.

MORAES, Rodrigo Bombonati de S.; MACHADO, Maria I.; FREITAS, Cinthia Obladen de A. **Indústria 4.0: impactos sociais e profissionais**. v.2. São Paulo: Editora Blucher, 2022. E-book. p.103. ISBN 9786555064889. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555064889/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro; NASCIMENTO, Sônia Mascaro. **Iniciação ao direito do trabalho / Amauri Mascaro Nascimento, Sônia Mascaro Nascimento** — 41. ed. — São Paulo : LTr, 2018.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Convenção n. 111, sobre a discriminação em matéria de emprego e profissão**, Genebra, 25 jun. 1958. Disponível em: <https://www.ilo.org/pt-pt/resource/c111-discriminacao-em-materia-de-emprego-e-ocupacao>. Acesso em: 8 set. 2025.

RESENDE, Ricardo. **Direito do Trabalho - 9ª Edição 2023**. 9. ed. Rio de Janeiro: Método, 2023. E-book. p.Capa. ISBN 9786559648719. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559648719/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

SACOMANO, José B.; GONÇALVES, Rodrigo F.; BONILLA, Sílvia H. **Indústria 4.0 : conceitos e fundamentos**. São Paulo: Editora Blucher, 2018. E-book. p.1. ISBN 9788521213710. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521213710/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

SANTAELLA, Lucia; KAUFMAN, Dora. **A Inteligência artificial generativa como quarta ferida narcísica do humano**. MATRIZES, São Paulo, Brasil, v. 18, n. 1, p. 37–53, 2024. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v18i1p37-53. Disponível em: <https://revistas.usp.br/matrizes/article/view/210834..> Acesso em: 3 set. 2025.

SCHIAVI, Mauro. **Provas no Processo do Trabalho**. 3. Ed. São Paulo: LTr, 2013.

SCHMITZ, José Carlos. **A dignidade humana, o valor social do trabalho e aplicação do princípio da proteção no Direito do Trabalho no Brasil**. Revista Jurídica – CCJ, v. 16, n. 32, p. 121–138, ago./dez. 2012.

SILVA, Paulo Henrique Tavares da. **Valorização do trabalho como princípio constitucional da ordem econômica brasileira**. Curitiba: Juruá, 2003.

SOBREIRA, Victor. **Um panorama da História da Inteligência Artificial e suas aplicações na pesquisa histórica**. Varia Historia, Belo Horizonte, v. 41, e25035, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-87752025v41e25035>.

VILHENA, Marília Marques Rêgo. **Necessidade de um novo desenho jurídico para a subordinação como elemento diferencial da relação de emprego**. 2016. 312 f. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas) – Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas, João Pessoa, 2016.