

**XXX CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI FORTALEZA - CE**

**DIREITO DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE DO  
TRABALHO I**

**ANDRINE OLIVEIRA NUNES**

**EUDES VITOR BEZERRA**

**VANESSA ROCHA FERREIRA**

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

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

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

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito do trabalho e meio ambiente do trabalho I [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Andrine Oliveira Nunes; Eudes Vítor Bezerra; Vanessa Rocha Ferreira. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-853-0

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito do trabalho. 3. Meio ambiente do trabalho. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# **XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE**

## **DIREITO DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO I**

---

### **Apresentação**

O conjunto de pesquisas que são apresentadas neste livro faz parte do Grupo de Trabalho de “DIREITO DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO I”, ocorrido no âmbito do XXX Encontro Nacional do CONPEDI, realizado entre os dias 15 e 17 de novembro de 2023 em Fortaleza/CE, promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI e que teve como temática central “Acesso à Justiça, Soluções de Litígios e Desenvolvimento”.

Os trabalhos expostos e debatidos abordaram de forma geral distintas temáticas atinentes DIREITO DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO I, relacionadas aos principais desafios que permeiam a relações laborais passando pelo meio ambiente do trabalho.

Marília Claudia Martins Vieira e Couto, Esther Sanches Pitaluga e Paulo Campanha Santana, com o trabalho “O USO DA GEOLOCALIZAÇÃO COMO MEIO DE PROVA PARA VERIFICAÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO: UMA ANÁLISE DA JURISPRUDÊNCIA DO TST E DO TRT 18” discorre sobre o uso da geolocalização como meio de prova no que tange a jornada de trabalho, trazendo à baila jurisprudência do TST e do TRT 18º, demonstrando a real evolução do direito do trabalho.

Lanna Maria Peixoto de Sousa, na sua pesquisa “DIREITO COMPARADO DO TRABALHO: UM ESTUDO SOBRE A ORGANIZAÇÃO SINDICAL DO BRASIL E ESTADOS UNIDOS”, lança luz sobre a organização sindical em uma perspectiva comparativa entre o direito brasileiro e norte-americano, tendo como principal foco realizar um substrato do papel dos sindicatos em ambos os países, no segundo artigo, falou sobre “O SINDICALISMO DAS TRABALHADORAS DOMÉSTICAS NO BRASIL”, tendo como problemática o estudo das trabalhadoras domésticas.

Teresa Cristina Alves de Oliveira Viana e Conceição de Maria Abreu Queiroz, apresentaram o artigo intitulado “ESTATUTO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: DIREITO FUNDAMENTAL ÀS ADAPTAÇÕES RAZOÁVEIS, PRINCÍPIO DA NÃO-DISCRIMINAÇÃO E O SISTEMA DE COTAS DA LEI 8.213/1991”, que traz à discussão questões inerentes ao estatuto das pessoas com deficiência, bem como às adaptações, não-discriminação e ainda o sistema de cotas.

Ruan Patrick Teixeira da Costa, no trabalho “MEIO AMBIENTE DO TRABALHO E A AUSÊNCIA DE NORMATIZAÇÃO ESPECÍFICA PARA OS TRABALHADORES DE PLATAFORMAS DIGITAIS”, analisa a situação atual dos que laboram por meio de plataformas digitais, em especial motoristas de aplicativos de empresas uber, 99 pop e ifood.

Yann Diego Souza Timotheo de Almeida, trouxe à baila o trabalho intitulado MEIO AMBIENTE DO TRABALHO, SAÚDE MENTAL E DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA: A SAÚDE DO TRABALHADOR COMO DIREITO HUMANO” abordando a proteção da saúde mental do trabalhador no meio ambiente de trabalho pautada no princípio da dignidade humana enquanto vetor de proteção aos direitos humanos em todos os âmbitos, inclusive no que tange à proteção da saúde psíquica nos espaços de trabalho.

O texto de Ariolino Neres Sousa Junior, trouxe a temática da “MERCADO DE TRABALHO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM FACE DO ESTATUTO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: AVANÇOS OU RETROCESSOS?” aduz sobre o vigente cenário laboral das pessoas com deficiência com base na proteção legal do Estatuto das Pessoas com Deficiência e suas implicações jurídicas, ao mesmo tempo discutindo os dispositivos legais que foram criados ou revogados em prol da acessibilidade ao mercado de trabalho.

Marília Meorim Ferreira de Lucca e Castro, com o trabalho “O ETARISMO E SEUS IMPACTOS NO DIREITO AO TRABALHO DAS MULHERES”, discute a questão do envelhecimento da população devido à queda das taxas de natalidade e aumento da expectativa de vida e os impactos nas relações de trabalho.

Versalhes Enos Nunes Ferreira, Vanessa Rocha Ferreira e José Claudio Monteiro de Brito Filho se debruçaram sobre a “INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O TRABALHO HUMANO: A NECESSIDADE DE REGULAMENTAÇÃO”, e apresentam no presente trabalho o modo como o mundo do trabalho vem sendo alterado em decorrência das inovações com o uso da inteligência artificial, ao ponto de tornar algumas tarefas humanas desnecessárias, na medida em que a automação de processos e a robótica passam a assumir as atividades, realizando-a com mais velocidade, eficácia e a um custo zero, gerando, com isso, riquezas sem precedentes.

Gilmar Bruno Ribeiro de Carvalho, Raimundo Barbosa de Matos Neto e Alexandre Helvécio Alcobaça da Silveira elucidaram sobre “O PRIMADO DO TRABALHO E O OBJETIVO

CONSTITUCIONAL DA ERRADICAÇÃO DA POBREZA: COMPATIBILIDADES COM A AGENDA 2030”, oportunidade na qual falaram sobre como os preceitos constitucionais devem ser observados para viabilizar a erradicação da pobreza.

Arthur Bastos do Nascimento e Cristina Aguiar Ferreira da Silva têm como pesquisa a “OFENSA ESTRUTURAL AO DIREITO À DESCONEXÃO DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARTICULAR NO BRASIL: UM OLHAR ALÉM DA SALA DE AULA”, onde descrevem as principais dificuldades e dores dos educadores na educação básica.

Ana Carolina Nogueira Santos Cruz no artigo intitulado “OS IMPACTOS DA PANDEMIA NO BRASIL: OS REFLEXOS DAS MEDIDAS RESTRITIVAS IMPOSTAS PELO PODER PÚBLICO NO ÂMBITO TRABALHISTA”, no qual aduz sobre as consequências das restrições impostas pelo Poder Público durante a pandemia no âmbito trabalhista.

Maria Soledade Soares Cruzes no artigo “RACIONALIDADE NEOLIBERAL NA HOMOLOGAÇÃO DE ACORDOS EXTRAJUDICIAIS COM QUITAÇÃO PLENA: ESTUDO DE CASOS JULGADOS PELO TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO”, faz estudo de casos julgados pelo TSE, nos quais ocorreu homologação de acordos extrajudiciais com quitação plena.

Flávio Bento e Marcia Hiromi Cavalcanti com o trabalho “REFORMA DA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA: ENTRE AS PROMESSAS E AS REAIS REPERCUSSÕES” apurou a realidade de opiniões repetidamente negativas sobre a Lei n. 13.467, seja pelas “falsas” motivações da reforma, seja pelo seu conteúdo.

Isabela da Silva e Maria Hemília Fonseca, no artigo “TRABALHADORES SOB DEMANDA EM PLATAFORMAS DIGITAIS: ENTRE A AUTONOMIA E A PRECARIZAÇÃO DE DIREITOS” na qual analisam a fronteira entre a autonomia e a precarização de direitos dos trabalhadores sob demanda em plataformas digitais, a partir da figura do Microempreendedor Individual.

Ana Virgínia Porto de Freitas, Milena Kevely de Castro Oliveira e Guilherme de Freitas Rodrigues trouxeram a pesquisa “TRABALHO COORDENADO POR PLATAFORMAS DIGITAIS: POR UM REDIMENSIONAMENTO DO CONCEITO DE (PARA) SUBORDINAÇÃO” onde trabalham sobre o redimensionamento do conceito jurídico de subordinação, em decorrência de novos modelos de trabalho surgidos a partir da reestruturação produtiva, abordando-se a necessária adaptação do Direito do Trabalho às emergentes realidades sociais.

Priscilla Maria Santana Macedo Vasques e Isaac Rodrigues Cunha no artigo “TRABALHO, LIBERDADE E DIGNIDADE DOS ESCRAVIZADOS MODERNOS: DA RELEVÂNCIA CRIMINAL À TUTELA DOS DIREITOS TRABALHISTAS DAS VÍTIMAS DE REDUÇÃO À CONDIÇÃO ANÁLOGA A DE ESCRAVO” examinam a escravidão contemporânea a partir da perspectiva do direito penal e trabalhista, analisando dados sobre o trabalho escravo no Brasil e como tem se dado o enfrentamento da matéria.

Francilei Maria Contente Pinheiro no texto intitulado “TRÁFICO DE PESSOAS PARA FINS DE EXPLORAÇÃO DO TRABALHO EM CONDIÇÕES ANÁLOGAS À DE ESCRAVO: UMA ANÁLISE DA VULNERABILIDADE ECONÔMICA E DA DESIGUALDADE SOCIAL NA EXPLORAÇÃO” faz uma análise da mudança de paradigma no tratamento do tráfico de pessoas a partir do Protocolo de Palermo (2000), que incluiu no atual conceito de tráfico de pessoas à submissão de outrem ao trabalho ou serviços forçados, a escravatura ou práticas similares à escravatura, a servidão ou à remoção de órgãos, bem como, da alteração do Código Penal Brasileiro que por meio do artigo 149-A, incluiu as novas condutas.

Eudes Vitor Bezerra e Claudia Maria da Silva Bezerra, apresentaram o artigo intitulado “A TECNOLOGIA E AS RELAÇÕES TRABALHISTAS: UBER E OS NOVOS PARADIGMAS NA ESTRUTURA LABORATIVA”, trazendo à tona a importância das transformações laborais na atualidade, bem como o debate sobre as relações de trabalho advindas do uso dos aplicativos, em especial da UBER.

Considerando todas essas relevantes temáticas, não pode ser outro senão o sentimento de satisfação que nós coordenadores temos ao apresentar a presente obra. É necessário, igualmente, agradecer aos pesquisadores que estiveram envolvidos tanto na confecção dos artigos quanto nos excelentes debates proporcionados neste Grupo de Trabalho. Por fim, fica o reconhecimento ao CONPEDI pela organização e realização de mais um relevante evento internacional.

A expectativa é de que esta obra possa contribuir com a compreensão dos problemas do cenário contemporâneo, com a esperança de que as leituras dessas pesquisas ajudem na reflexão do atual caminhar do DIREITO DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO I.

Adriene Oliveira Nunes

Eudes Vitor Bezerra

Vanessa Rocha Ferreira

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O TRABALHO HUMANO: A NECESSIDADE DE REGULAMENTAÇÃO

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND HUMAN LABOR: THE NEED FOR REGULATION

Versalhes Enos Nunes Ferreira <sup>1</sup>

Vanessa Rocha Ferreira <sup>2</sup>

José Claudio Monteiro de Brito Filho <sup>3</sup>

### Resumo

A inteligência artificial representa uma das maiores revoluções do século XXI, cuja capacidade de transformação econômica e social ainda não foi acessada, em sua integralidade, pelas nações e pela sociedade, mas, suas características permitem antever maravilhas e perigos ao futuro individual e coletivo, em suas diversas matizes. Nesta conjuntura, o mundo do trabalho vem sendo alterado, posto que a marcha da inteligência artificial é incessante, e vem alcançando mais indústrias, mais empreendimentos, tornando as tarefas humanas desnecessárias, na medida em que a automação de processos e a robótica passam a assumir as atividades, realizando-a com mais velocidade, eficácia e a um custo zero, gerando, com isso, riquezas sem precedentes. Assim, a dicotomia entre a produção de valor econômico, proporcionada por essa tecnologia, e a perda de empregos humanos, é a questão que impulsiona este estudo, que tem como objetivo e problema de pesquisa discutir possíveis caminhos para preservar o trabalho humano e salvaguardar a dignidade do trabalhador. Para tanto, o estudo utiliza metodologia exploratória, análise qualitativa e a técnica de pesquisa bibliográfica e documental, concluindo-se que em face da inevitabilidade do avanço tecnológico é necessário, entre outras, adotar políticas públicas tendentes a realocar os trabalhadores substituídos, investir em profissões onde as habilidades humanas sejam insubstituíveis, nas quais a inteligência artificial é incapaz de superá-las, assim como reestruturar o papel do Estado, da atuação das empresas e dos direitos essenciais dos trabalhadores, notadamente neste momento de expansão tecnológica, que alcançou seu ponto de inflexão.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Substituição de empregos humanos, Proteção do trabalhador, Políticas públicas, Dignidade humana

---

<sup>1</sup> Doutorando em Direito - Universidade Federal do Pará (UFPA). Bolsista CAPES/MEC.

<sup>2</sup> Doutora em Direitos Humanos - Universidade de Salamanca/Espanha. Professora da Graduação e da Pós-Graduação em Direito - CESUPA.

<sup>3</sup> Doutor em Direito das Relações Sociais pela PUC/SP. Estágio de Pós-Doutorado no UniCEUB. Vice-Coordenador do PPGD/CESUPA. Membro da Academia Brasileira de Direito do Trabalho.



### **Abstract/Resumen/Résumé**

Artificial intelligence represents one of the greatest revolutions of the 21st century, whose capacity for economic and social transformation has not yet been fully accessed by nations and society, but its characteristics allow us to foresee both wonders and dangers for the individual and collective future, in all its different guises. At this juncture, the world of work is being altered, since the march of artificial intelligence is incessant, and it is reaching more industries, more enterprises, making human tasks unnecessary, to the extent that process automation and robotics are taking over activities, carrying them out more quickly, effectively and at zero cost, thus generating unprecedented wealth. The dichotomy between the production of economic value provided by this technology and the loss of human jobs is the driving force behind this study, whose objective and research problem is to discuss possible ways of preserving human work and safeguarding workers' dignity. To this end, the study uses exploratory , qualitative analysis and the technique of bibliographical and documentary research, concluding that in the face of the inevitability of technological advance, it is necessary, among other things, to adopt public policies aimed at relocating replaced workers, investing in professions where human skills are irreplaceable, in which artificial intelligence is incapable of surpassing them, as well as restructuring the role of the state, the performance of companies and the essential rights of workers, especially at this time of technological expansion, which has reached its inflection point.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Replacing human jobs, Worker protection, Public policies, Human dignity

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade global vem testemunhando e sendo moldada por inovações tecnológicas capazes de alterar a vida das pessoas no modo de agir, trabalhar, pensar, decidir, enfim, na maneira como o livre-arbítrio é exercido, a partir da fixação de um propósito pretérito alicerçado em recriar a inteligência humana em uma máquina, fazendo com que ela desenvolvesse a capacidade de aprender, aproximando-se, assim, da natureza do próprio ser humano.

Nesta conjuntura, e dentro da chamada Quarta Revolução Industrial, desponta a Inteligência Artificial (I.A.) como uma tecnologia apta a contribuir na transformação da história da humanidade, servindo-se de máquinas, aplicativos e *softwares*, mediante a ponte dos chamados algoritmos. Em um cenário de automação, evidentemente que a forma como as pessoas trabalham mudará, porém, a questão que precisa de reflexão é qual será o alcance e o limite dessas mudanças e como as empresas, a sociedade e o Estado irão se comportar.

A evolução da I.A. é fato incontestável, e a discussão a respeito de essa tecnologia dever ou não ser desenvolvida já foi superada, porém, sobressai a incerteza com as consequências de sua utilização, se os seus efeitos serão mais negativos ou positivos. Russell e Norvig (2013, p. 1.188) afirmam que muitas tecnologias trouxeram efeitos colaterais não pretendidos, a exemplo da fissão nuclear que trouxe Chernobyl e a ameaça de destruição global, e, o motor de combustão interna que trouxe a poluição do ar e o aquecimento global.

Entre utopias e distopias, a I.A. está florescendo e desenvolvendo suas potencialidades, evidentemente, como afirma Lee (2019, p. 131), “isso não vai acontecer de uma vez”, pois, sua evolução levará um pouco de tempo, todavia, seus efeitos, até o presente momento, já podem ser sentidos, notadamente, no mundo do trabalho. Ao tempo em que aplicativos e *sites* favoritos são alimentados por I.A., a potencial perda de postos de trabalho é uma questão sensível.

Assim, a presente investigação objetiva analisar quais são os impactos da utilização da I.A. na esfera trabalhista, considerando que máquinas inteligentes estarão disseminadas, em breve, em quase todas as indústrias. Os novos sistemas tecnológicos desencadearão reflexos jurídicos, especialmente aos trabalhadores que tendem a ser substituídos por tecnologias capazes de aumentar a produção a custos menores, e esta nova realidade já está em curso.

Outrossim, o estudo tem como problema de pesquisa discutir possíveis caminhos para preservar o trabalho humano e salvaguardar a dignidade do trabalhador. Para tanto, utiliza metodologia exploratória, análise qualitativa e a técnica de pesquisa bibliográfica e documental, estruturando-se em quatro itens. O primeiro item é esta introdução. Após, analisa-se a I.A. e

sua aplicação ao mundo do trabalho, abordando a proteção constitucional ao trabalho. No terceiro item, reflete-se sobre alternativas em face dos avanços da I.A.. Por fim, apresentam-se as conclusões desta pesquisa.

## **2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O MUNDO DO TRABALHO**

Segundo o relatório “ExperienciA” (CAF, 2021, p. 144), publicado em setembro de 2021 e produzido pelo Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), abordando o uso de inteligência artificial na região, além dos impactos positivos e riscos de sua disseminação, o Brasil poderá sofrer uma substituição de mão de obra humana por robôs na ordem de 27% (vinte e sete por cento) até 2030, alcançando cerca de 24% (vinte e quatro por cento) na América Latina. Comparativamente, esse risco na Argentina é de 34% (trinta e quatro por cento); no México, chega a 29% (vinte e nove por cento); e, no Uruguai e Chile alcança 36% (trinta e seis por cento).

Em acréscimo, o Fórum Econômico Mundial divulgou, em outubro de 2020, estudo intitulado “O futuro dos empregos 2020” (WEF, 2020, pp. 05/13), detalhando que o crescimento da automação vai implicar na perda de mais de 85 milhões de empregos nos 26 países pesquisados, incluindo o Brasil, até o ano de 2025. Mais de 80% (oitenta por cento) dos executivos estão empenhados em digitalizar processos de trabalho e implantar novas tecnologias; e, 50% (cinquenta por cento) dos empregadores buscam acelerar a automação de algumas funções em suas empresas. Esses percentuais chegam, no Brasil, a 92% (noventa e dois por cento) e 68% (sessenta e oito por cento), respectivamente.

O mapeamento aponta que cerca de 43% (quarenta e três por cento) das empresas inquiridas indicaram a decisão de reduzir a força de trabalho devido à integração de tecnologias. Estima-se que até 2025 o tempo de trabalho realizado por máquinas será quase o mesmo do despendido por humanos; se, em 2020, a proporção é de 33% (trinta e três por cento) máquinas e 67% (sessenta e sete por cento) de trabalho humano, em 2025 essa proporção será de 47% (quarenta e sete por cento) e 53% (cinquenta e três por cento), respectivamente. A I.A. vem desafiando a inteligência humana, seja na produtividade, com a redução de custos e aumento exponencial de lucros, ou impulsionando o crescimento, e fazendo com que essa tecnologia seja adotada nos mais variados setores da indústria (WEF, 2020, pp. 05, 27, 29ss).

Evidentemente, as interrupções na força de trabalho, como consequência da expansão desta tecnologia, exigem não apenas maior compreensão da I.A., mais também, estratégias para salvaguardar a dignidade dos trabalhadores.

A definição de I.A. continua a ser questão desafiadora, posto que a natural complexidade do intelecto humano oferece métodos e abordagens distintas que impedem uma construção conceitual harmônica. Ademais, mesmo não oferecendo uma definição ideal, Russell e Norvig (2013, pp. 24-25) deixam em perspectiva que se trata de um sistema que se ocupa de processos de pensamento, raciocínio e comportamento, marcado pela singularidade de buscar pensar e agir como humanos, ou seja, de pensar e agir racionalmente.

Convém mencionar o entendimento de Nilsson (2001, p. 01), quando dispõe que a I.A., em uma definição ampla e circular, está preocupada com o estudo do comportamento inteligente em máquinas. Ademais, o comportamento inteligente implica em perceber, raciocinar, aprender, comunicar e agir em ambientes complexos. Desta forma, um dos objetivos, a longo prazo, da I.A. é o desenvolvimento de máquinas que possam fazer todas estas coisas, bem como, ou talvez até melhor do que os seres humanos.

É fato que o propósito da I.A. reside na construção de entidades inteligentes, existindo, por desdobramento, uma variedade de campos de aplicação, fazendo com que o seu progresso signifique benefícios às atuais e futuras gerações, sem olvidar os riscos e perigos potenciais. De qualquer modo, como assevera Toffler (1998, p. 343), “não podemos e não devemos desligar o botão do progresso tecnológico”, na medida em que virar as costas à tecnologia significaria “não apenas uma burrice, mas uma imoralidade”, sendo que o verdadeiro desafio é a sociedade assumir o controle do próprio impulso de aceleração, ou seja, consciência do avanço realizado.

Pois bem, dentro do contexto tradicional, de simulação do processo cognitivo humano para a tomada de decisões, o algoritmo é o elemento que viabiliza este raciocínio automatizado das máquinas inteligentes, funcionando como um roteiro de comandos pré-ordenados, expresso em uma linguagem matemática. Aquele é programado por pessoas, tomando por base informações fornecidas por estas, e o resultado desta I.A. tradicional era a previsibilidade das decisões, considerando que se conheciam as explicações para as respostas obtidas.

Atualmente, uma outra forma de processar dados e desenvolver informações foi criada, a partir de uma grande base de dados intitulada *Big Data*, consoante a enorme quantidade de registros disponibilizada em formato digital pela sociedade. Através daquela é possível detectar padrões e utilizá-los para situações novas, permitindo a verificação de semelhanças e diferenças e ensinando o programa a responder, funcionalidade conhecida como aprendizado de máquina ou *machine learning*. Essa atividade pode ser supervisionada, orientada por pessoas, ou não, neste último caso tem-se o chamado *deep learning*, ou aprendizado profundo, situação em que o computador se autoprograma, sendo dispensável a orientação humana e difícil explicar, racionalmente, o porquê de determinadas respostas (FELICIANO *et al.*, 2022, pp. 138-139).

Evidentemente, como alerta O’Neil (2020, pp. 08 e 19), os algoritmos, enquanto modelos matemáticos, podem ser usados para trazer benefícios ao ser humano, mas, alguns podem ser programados para fomentar preconceitos, equívocos e vieses humanos nos sistemas de *software* que cada vez estão gerindo nossas vidas, levando à exclusão de pobres e oprimidos da sociedade. E completa, dizendo que um algoritmo pode processar um pântano de números e gerar uma probabilidade que uma certa pessoa pode ser má contratação, um devedor de risco, um terrorista, ou um péssimo professor. Essa probabilidade é destilada numa pontuação, que pode pôr a vida de alguém de ponta-cabeça. E mesmo quando a pessoa reage, evidências sugestivas do contrário não bastam. Isso denota o perigo do uso equivocados do algoritmo, que precisa ser utilizado com responsabilidade, ante o avanço tecnológico da atualidade.

Inclusive, Cozman e Neri (2021, p. 25) elucidam que somente agora a sociedade está tomando consciência do impacto potencial da tecnologia da I.A. nas vidas das pessoas, notadamente porque uma ponte entre máquinas e humanos foi cruzada, fazendo com que esse conjunto de técnicas atingisse desempenho humano ou super-humano em atividades intrinsecamente ligadas à inteligência. E, os autores creditam esses avanços ao denominado aprendizado profundo.

Para ser qualificada como profunda, a função deve procurar reproduzir, ainda que de forma muito restrita, alguma intuição sobre o comportamento dos neurônios humanos. Assim, esse tipo de aprendizado consegue extrair padrões de complexidade surpreendente a partir de dados, viabilizando tarefas de difícil automação. Por outro lado, esse avanço da I.A. acentua preocupações sobre privacidade e sobre controle democrático, sobre armas autônomas, sobre mercado de trabalho. E mais, todo o potencial da I.A. ainda não foi acessado e desenvolvido pelos estudiosos (COZMAN; NERI, 2021, p. 25).

Os efeitos da I.A. na sociedade, nas indústrias, nos países, enfim, na vida das pessoas vêm sendo sentidos em ondas, na medida em que as tecnologias disponíveis viabilizam o desenvolvimento de outras, com maior impacto sistêmico. Deste modo, pelo menos quatro ondas poderão ser sentidas no tecido da vida diária, quais sejam: I.A. de *internet*, I.A. de negócios, I.A. de percepção e I.A. autônoma. Cada uma irá aproveitar o poder da I.A. de maneira diferente, interagindo com diferentes setores e inserindo esta tecnologia, em definitivo, no cotidiano dos seres humanos (LEE, 2019, p. 131).

As três primeiras ondas já estão sendo sentidas pela sociedade. A I.A. de *internet* (*websites/apps*, busca, anúncios, jogos/entretenimento, *e-commerce*, rede social, estilo de vida na *internet*) e a I.A. de negócios (serviços financeiros, educação, serviços públicos, médicos, cadeia de suprimentos, *back office*) estão remodelando os mundos digital e

financeiro, intensificando o controle das empresas de *internet* em relação aos serviços prestados, substituindo consultores por algoritmos, negociando ações e até diagnosticando doenças (LEE, 2019, p. 131; LEE; QIUFAN, 2022, p. 11).

A terceira onda, ou a I.A. de percepção (segurança, comércio, energia, *internet* das coisas, casas inteligentes, cidades inteligentes) está digitalizando o mundo físico, aprendendo a reconhecer rostos, entendendo pedidos e “vendo” o mundo ao redor; a ideia é atenuar as linhas entre o digital e o físico, revolucionando a forma como os seres humanos vivem e interagem com o mundo (LEE, 2019, p. 131; LEE; QIUFAN, 2022, p. 11).

Lee (2019, p. 131/175) aduz que a I.A. autônoma ou quarta onda, ou seja, utilização desta tecnologia nas áreas da agricultura, manufatura (robótica), transporte (veículos autônomos), virá por último, mas, terá um impacto ainda mais profundo na vida das pessoas, posto que a sua aplicabilidade permitirá que carros autônomos tomem as ruas, drones autônomos ocupem os céus, e robôs inteligentes sejam os protagonistas das fábricas. O fato da I.A. ser uma tecnologia de amplo uso, permitirá sua utilização em praticamente todas as indústrias ao redor do mundo.

Desta forma, percebe-se que ao lado das perdas diretas de empregos, considerando os ganhos de produtividade que a automatização proporciona, a I.A. tem potencial para exacerbar a desigualdade econômica global. Assim, com o uso da I.A., as empresas buscarão economizar cada vez mais, diminuindo os custos de produção para maximizar os lucros.

Com efeito, a substituição do trabalho humano por máquinas inteligentes se deve aos aspectos positivos e aos avanços desta tecnologia, conjuntura que não pode ser menosprezada na atualidade. A fabricação de insumos com menor custo, em face da automação, repercute no preço final repassado ao consumidor e na qualidade do produto oferecido. Como afirmam Feliciano e Silva (2022, p. 30), as unidades de produção autônomas refletem o potencial dos *softwares* de I.A., que possibilitam que máquinas sejam capazes de, atualmente, lerem, escreverem, verem e até falarem, tanto quanto um ser humano.

Na mesma linha, Marr (2019, s.p.) aponta 13 habilidades que a I.A. já possui, destacando, dentre outras, as capacidades de escutar e entender, sentir cheiros, mover (desde veículos autônomos até drones e robôs), entender emoções, debater, jogar e, até mesmo, interpretar sinais cerebrais e, em seguida, criar falas. Assim, todas essas habilidades, combinadas, potencializam as máquinas e levam-nas a executarem tarefas simultâneas, com mais velocidade e com menor chance de erros.

A implantação massiva de I.A. nas indústrias e a conseqüente extinção de postos de trabalho precisa ser acompanhada por políticas que acolham aqueles que se tornam

incompatíveis com o cenário ou parque tecnológico fixado, sob pena da era tecnológica suplantará milhares de empregos e criar, *pari passu*, um exército de desempregados que poderão sucumbir ante a impossibilidade de conquistarem um novo posto de trabalho por serem “inúteis” ou classificados como trabalhadores velhos, isto é, quem não possui, necessariamente, 60 anos ou mais, mas que são vistos pelo sistema capitalista como improdutivos ou com dificuldade para se adaptarem ao mundo tecnológico.

Neste cenário, o trabalhador buscará opções para sua sobrevivência, como o uso de plataformas digitais, condição em que não usufrui de proteção trabalhista e previdenciária, tendo que trabalhar por longas jornadas para retirar algum benefício econômico, sujeitando-se às regras da proprietária do aplicativo. Não é demais lembrar que as plataformas ou aplicativos de transporte utilizam I.A., através de algoritmos, para a sua operacionalização. O resultado deste cenário é a autoinserção em uma relação precarizada, ou as agruras do desemprego tecnológico.

Dimensionar, com precisão, os efeitos deletérios da I.A. na vida dos cidadãos é tarefa árdua, contudo, é fato que buscar mitigar os riscos técnicos e democráticos é missão precípua. As inovações pelas quais o mundo do trabalho vem passando devem servir ao propósito de multiplicar oportunidades, e não criar um quadro exponencial de desigualdades, inseguranças e incertezas. E mais, os direitos fundamentais ao trabalho e à proteção em face da automação foram instituídos para proteger o trabalhador, deixando em evidência a essencialidade de equilibrar os avanços do capitalismo e os direitos fundamentais do ser humano que trabalha.

O Brasil não possui, até o momento, uma normativa que proteja o trabalhador subordinado às linhas algorítmicas e à própria I.A. Inclusive, sequer existe salvaguarda legal para esta pessoa conhecer e entender as regras de admissão, remuneração e rescisão a que está submetido. Esse acesso, na prática, não é permitido, havendo falta de transparência.

Acerca dos reflexos da I.A. no direito brasileiro, Feliciano *et al.* (2022, p. 146-147) defendem que a edição da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709, 14 de agosto de 2018, foi um avanço legislativo, todavia, protegeu os dados pessoais coletados, mas se omitiu quanto ao processamento dessas informações por *softwares* de I.A.; por isso, defendem um direito à transparência algorítmica.

Entretanto, existe a necessidade de regulamentação para a utilização da I.A. no Brasil, notadamente quanto aos seus efeitos para o mundo do trabalho. A Constituição previu, em 1988, a proteção dos trabalhadores urbanos e rurais em face da automação, na forma da lei, sendo que até o momento, tal dispositivo não foi regulamentado. Porém, a sociedade

testemunha uma gradual substituição do trabalho humano pelo mecatrônico, como também pelo trabalho do tipo integrado e inteligente.

Martinez e Maltez (2017, 10-13) elucidam que apesar da ausência de regulamentação, todas as normas instituidoras de direitos fundamentais devem ter aplicação imediata, independentemente de qualquer concretização pelo legislativo, tendo em vista a vinculação dos poderes públicos e dos particulares aos direitos fundamentais, e, por isso, o Estado deve estabelecer caminhos apenas impeditivos da produção de efeitos individuais indesejáveis sobre a saúde do trabalhador e sociais deletérios sobre a empregabilidade. E mais, há a relevância das negociações coletivas para a previsão de medidas que visem evitar que os trabalhadores sejam impactados negativamente pelos processos de mecanização dos sistemas produtivos. Por isso, a necessidade da expedição de normas regulamentadoras que estabeleçam medidas, delineamentos e diretrizes que tenham por objetivo uma maior efetivação da proteção em face da automação.

Percebe-se que ante os avanços da utilização da I.A. no processo produtivo, urge a elaboração de planos de proteção aos trabalhadores, tanto para os que desempenham trabalho manual, quanto o trabalho intelectual, na medida em que os impulsos da automação excessiva ganham contornos e estão substituindo o ser humano. Uma medida que dialoga com essa questão foi a edição da Lei nº 9.956, de 12 de janeiro de 2000, que proibiu o funcionamento de bombas de autosserviço operadas pelo próprio consumidor nos postos de abastecimento de combustíveis, em todo o território nacional. É lógico que a questão não se resume a impedir o avanço tecnológico, o que seria um erro, porém, o ponto de equilíbrio está na compatibilização do pleno emprego com a autonomia tecnológica do país.

Inclusive, tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei (PL) nº 1091/2019, que objetiva regular o disposto no inciso XXVII, do art. 7º, da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), que estabelece o direito de o trabalhador urbano e rural ter "proteção em face da automação, na forma da lei". Formado por 15 (quinze) artigos, a iniciativa apregoa que os avanços tecnológicos, a robótica e a inteligência artificial são realidades atuais e estão trazendo para os trabalhadores os riscos do desemprego, adoecimento e acidentes decorrentes da inabilidade para tratar com esses novos horizontes tecnológicos. Há um dever do Estado e da sociedade em garantir a diminuição da desigualdade social e o direito ao trabalho com saúde e segurança.

O PL, em sua justificativa, também afirma que é possível o desenvolvimento econômico, com adoção das novas tecnologias, sem que haja a desvalorização do trabalho ou o aumento das taxas de desocupação. Até porque um eventual aumento do desemprego e



desvalorização do trabalho apenas traria como consequência um custo maior para o Estado com gastos na saúde, previdência, entre outros, além de diminuir a capacidade de produção e consumo, o que estagnaria a economia interna por completo.

Cumpra mencionar, ademais, a manifestação de Feliciano e Aquino (2022, p. 768) quando dizem que a Quarta Revolução Industrial, marcada pelos processos produtivos altamente automatizados e robotizados, ou ciberizados, não acabará com o trabalho subordinado, e muito menos acabará com o trabalho *tout court*; na realidade, a sociedade vivenciará uma onda de precarização e subemprego sem precedentes, o que exigirá dos Poderes Públicos a adoção de medidas para reduzir ou neutralizar essas consequências.

Destarte, as inovações tecnológicas irão acarretar inúmeras transformações nas relações sociais, econômicas, trabalhistas, sendo um processo contínuo e necessário, até pelos avanços conquistados pela Ciência nas últimas décadas em decorrência da genialidade humana. Agora, também é inevitável o movimento para conter os impactos negativos provenientes, ou, ao menos, minorar seus efeitos deletérios. É o que se pretende refletir no item a seguir, buscando medidas para a coexistência das novas tecnologias com o trabalho humano.

### **3 MEDIDAS PARA PROTEÇÃO E ADAPTAÇÃO DO TRABALHO HUMANO EM FACE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A humanidade vivencia um momento de acelerado desenvolvimento disruptivo das tecnologias, sem precedente na história, causando as mais diversas alterações no modo de vida das pessoas, na forma de desempenhar suas atividades laborativas e no surgimento de novos desafios ao Direito em decorrência da sociedade de risco. Uma dessas vertentes é a substituição da inteligência humana pela inteligência artificial, modificando as relações trabalhistas e, com isso, exigindo alternativas para a manutenção do trabalho humano.

Como adverte Lacerda (2021, p. 83), a contemporaneidade está marcada pelo signo da I.A. e de seus benefícios, ampliando-se as utilidades que a robótica pode proporcionar aos seres humanos. Contudo, uma série de riscos a direitos também devem ser evidenciados, visto que a “onipresença da inteligência artificial” passa a ser ainda mais impactante a partir do momento em que *softwares* são criados com a capacidade de observar e aprender com o mundo ao seu redor. Desta forma, novos conhecimentos e habilidades são desenvolvidas, podendo superar a capacidade humana e transformar o ser humano em produto obsoleto.

Nesta conjuntura, cabe ao Direito exercer determinadas funções, como preservar a liberdade dos indivíduos, ante a interferência da I.A. para direcionar comportamentos e atitudes,

isso na seara consumerista, mais também, ser um instrumento de preservação de direitos, evitando que as inovações tecnológicas se transformem em causa para retrocessos sociais.

Qualquer afronta aos direitos fundamentais trabalhistas e as relações de trabalho, de modo geral, devem ser rechaçadas, e justamente por este motivo, regular a I.A. é medida necessária frente ao seu avanço na sociedade sem a correspondente observância de diretrizes a serem seguidas. Todavia, essa regulamentação ainda não aconteceu no Brasil.

O Projeto de Lei 2.338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial, está em tramitação no Senado Federal, e objetiva estabelecer balizas para o desenvolvimento e a aplicação de sistemas de inteligência artificial no Brasil, focando na proteção de direitos e liberdades fundamentais, na valorização do trabalho e da dignidade da pessoa humana e na inovação tecnológica representada por essa tecnologia.

Ademais, tramitam, conjuntamente, no Senado, outros três projetos de lei sobre o tema, quais sejam: PL nº 5.051, de 2019, que estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil; PL nº 21, de 2020, que estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e, o PL nº 872, de 2021, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Ainda não há uma data para análise e votação no Plenário, estando os PL's nas Comissões da Casa.

Pois bem, uma outra medida referenciada na doutrina é a adoção de métodos de qualificação profissional. Brito Filho e Ferreira (2022, p. 720) defendem que amenizar os impactos das novas tecnologias nas relações de trabalho passa pela capacitação das pessoas para o uso dessas tecnologias, com o oferecimento de cursos de qualificação para promover a inserção, ou manutenção, desses indivíduos no mercado de trabalho. E, tal iniciativa, deve advir da sociedade e do Estado, principalmente.

No mesmo sentido é a defesa de Carvalho (2021, p. 103), quando diz que considerando que o uso da tecnologia não é mais uma tendência, mas sim uma realidade em constante crescimento, exige-se que sejam buscadas formas de possibilitar uma coexistência justa, harmônica, efetiva e inclusiva do trabalhador, propõe a necessidade de manter-se um sistema eficaz de incentivo permanente à qualificação laboral, especialmente quanto às habilidades criativas e às competências digitais, as quais devem ser proporcionadas às mais diversas faixas etárias, com o intuito de possibilitar a manutenção do trabalho humano em um contexto de mercado de trabalho capitalista e desenvolvido através do uso de tecnologias disruptivas.

Feliciano e Aquino (2022, p. 774), ao trabalharem com estratégias de atuação frente aos avanços da I.A., apontam o desenvolvimento de políticas públicas de adequação profissional, necessitando de uma atuação conjunta do Executivo e Legislativo, em todos os

âmbitos federativos, objetivando a constituição de políticas de formação, reciclagem e requalificação profissional, para garantir que a maior parte dos trabalhadores obtenha êxito ao fazer a transição para os novos empregos e/ou sejam reintegrados em um mercado de trabalho redesenhado.

A ideia é reaprender, pois, a I.A. exigirá operadores humanos. Então, o desafio é fazer com que as pessoas adquiram e desenvolvam novas habilidades e se preparem para esse novo mundo do trabalho. Inclusive, ressoa a importância de se implementar escolas profissionalizantes, que podem redesenhar seus currículos de forma a promover cursos para trabalhos sustentáveis, podendo até receber incentivos e subsídios governamentais para tais cursos, posto que essas medidas serão úteis, efetivamente, para preparar esses trabalhadores para o mercado de trabalho.

Lee e Qiufan (2022, pp. 379 e 385) entendem que a questão central em relação à I.A. é saber o que ela não pode fazer. Neste sentido, priorizar as habilidades e tarefas que não conseguirão ser desempenhadas por essa tecnologia é um caminho salutar para se pensar em trabalhos resistentes à substituição, oferecer aconselhamento de carreira e treinar mais pessoas para eles, movendo, assim, a oferta e a demanda na direção de um equilíbrio. Para os autores, três são as habilidades nas quais a I.A. está aquém das expectativas, quais sejam: a criatividade, a empatia e a destreza. Dentro deste contexto, empregos com funções associadas e repetitivas, a exemplo de atendentes de *telemarketing* e dos corretores de seguros, provavelmente serão substituídos completamente. Em complemento, um outro caminho proposto pelos autores é realocar os trabalhadores substituídos, ou seja, fazer uma espécie de transição de profissões, e para isso, será preciso reinventar a educação para produzir formandos criativos, sociáveis e multidisciplinares.

Ademais, outra medida discutida são as pautas de negociação coletiva. Neste aspecto, a convenção e o acordo coletivo de trabalho devem passar a atender para os conteúdos diretamente ligados à ciberização da sociedade. Logo, questões atinentes ao teletrabalho, ao direito à desconexão, à proteção de dados pessoais, ao direito do trabalhador à privacidade nos ambientes digitais, exigem maior atenção e cuidado por parte dos sindicatos, posto que a diluição das fronteiras entre a vida privada e a vida profissional representa uma violação aos direitos do trabalhador. Deste modo, demarcar as capacidades e os limites de controle das atividades laborais é medida consentânea aos preceitos constitucionais, representando um marco de segurança que precisa ser cumprido pelas empresas (FELICIANO; AQUINO, 2022, p. 775).

E mais, a garantia de proteção contra riscos e danos oriundos da Quarta Revolução Industrial exige um repensar o modelo sindical brasileiro de modo a assegurar que os trabalhadores e empregadores possam se organizar de modo a se sentirem representados integralmente, sem limitação de um sindicato por base territorial. Atualmente, existem novas morfologias do trabalho, a exemplo de um empregador que é cada vez mais onipresente, e um trabalhador cada vez mais nômade; fazendo com que a rigidez geográfica perca sentido.

Entretantes, analisando a reforma trabalhista, Brito Filho (2019, p. 11-12) acentua que esta deveria, necessariamente, ter sido precedida de uma ampla reforma sindical, capaz de proporcionar “[...] um real equilíbrio entre os trabalhadores e os empregadores, e entre os primeiros e o Estado, em seus embates”. Se a reforma era caminho importante diante da conjuntura trabalhista vivenciada, e se a ideia do legislador era incentivar a negociação coletiva, conveniente que o país passasse a ter uma verdadeira liberdade sindical, caminho consentâneo com a proteção da dignidade do trabalhador. O que, evidentemente, não ocorreu.

Isso acontece porque o Brasil não ratificou a Convenção nº 87 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que trata da liberdade sindical ampla e permite a implementação da pluralidade sindical; este mecanismo possibilitaria o nascer de entidades sindicais mais fortes e hábeis à defesa dos interesses das categorias, e, sem isso, sem a participação dos principais interessados em uma paridade de condições, o resultado prático da Reforma não será apenas a modernização das normas, mas também, a fragilização dos direitos trabalhistas.

Uma outra estratégia ponderada se refere à política de renda e de subsistência para os trabalhadores nos albores da sociedade 4.0, conquanto que junto com a perda dos postos de trabalho vem a falta de renda. Citando estudo da consultoria McKinsey, o autor diz que até 2030 algo entre 400 e 800 milhões de trabalhadores serão substituídos por máquinas. Neste contexto, um dos caminhos seria articular uma fonte de renda que substitua as remunerações auferidas com o trabalho, de modo a garantir que os benefícios gerados pela revolução 4.0 sejam redistribuídos mais amplamente. A renda básica universal ou renda básica de cidadania seria, então, esse instrumento hábil a assegurar a subsistência do trabalhador substituído (FELICIANO; AQUINO, 2022, pp. 776-777).

A conjuntura desenhada pela inteligência artificial permite antever que diversos profissionais estão com seus postos de trabalho ameaçados, notadamente para aqueles que desempenham tarefas repetitivas e padronizadas, ou que fazem parte dos níveis intermediários das empresas. Feliciano e Silva (2022, p. 49) defendem que o uso da I.A. tende a se intensificar,

e a substituição do trabalho humano é inevitável, gerando um exército laboral de reserva e constituindo uma sociedade dos excluídos.

Diante deste novo caminho global, para além das medidas acima propostas, é importante tecer um novo patamar da ética de trabalho na sociedade, em que as novas tecnologias signifiquem ou representem avanços à humanidade, sem se tornar sinônimo de destruição de postos de trabalho e esfacelamento da dignidade daquele que trabalha. O papel dos governos, os direitos do trabalhador e a responsabilidade social das empresas precisam estar conectados, sendo que um diálogo é possível, com vistas à formação de um novo pacto, levando em consideração os atuais e futuros desafios que o uso ético e responsável da I.A. pressupõe.

#### **4 CONCLUSÃO**

Ante tudo o que foi exposto percebe-se que a I.A. é um fenômeno cuja implementação no âmbito das relações de trabalho é crescente e sem possibilidade de cessação, uma vez que traz consigo muitos benefícios, tais como: a velocidade da produção e a redução dos custos do negócio. Por desdobramento, determinadas atividades laborais restam ameaçadas, e, com elas, inúmeros postos de trabalho, resultando na possibilidade de desemprego em massa.

O progresso científico é fruto do intelecto humano, e deve ser usado para o bem da humanidade, porém, se uma tecnologia é capaz de oferecer maiores ganhos ao empresário, com menores custos, a tendência é que o trabalhador seja descartado, substituído. Nesta conjuntura, pensar em alternativas ou estratégias para a proteção e adaptação deste trabalhador em face da I.A. é medida necessária.

Ao longo da pesquisa, medidas foram catalogadas e exsurtem com o propósito de combater os efeitos negativos do uso incontrolado dessa tecnologia disruptiva, até porquê, superados os 35 (trinta e cinco) anos desde a promulgação da Constituição, seu artigo 7º, inciso XXVII, que determina a proteção do trabalhador urbano e rural contra a automação, ainda não foi regulamentado. Além disso, o Brasil ainda não possui um marco legal da I.A., capaz de prever a proteção do trabalhador, notadamente quanto aos seus direitos trabalhistas, e a tutela de sua dignidade humana.

Dentre as estratégias pontuadas pela doutrina, destacam-se a adoção de políticas públicas tendentes a realocar os trabalhadores substituídos; ofertar maior atenção às pautas de negociação coletiva; regular a renda básica de cidadania; investir em profissões onde as habilidades humanas sejam insubstituíveis, nas quais a I.A. é incapaz de superá-las, dentre outras.

Evidentemente, pensar em uma nova ética de trabalho na sociedade, capaz de desenvolver um novo pacto, onde trabalhadores, empresas e Estado possam buscar alternativas à substituição da inteligência humana pela inteligência artificial, é um caminho salutar e possível.

Essa conjugação de esforços, ademais, não afasta a imperiosa necessidade de se regulamentar a I.A. no Brasil, tampouco não diminui o dever do Estado de cumprir sua promessa de proteger o trabalhador em face da automação, das tecnologias. Assim, combater o desemprego, a precarização, a própria informalidade são obrigações do Poder Público, especialmente porque o legislador constituinte originário inseriu a cidadania, o valor social do trabalho e a dignidade humana como Fundamentos da República Federativa do Brasil, independentemente de qualquer avanço científico experimentado pela sociedade.

Destarte, o progresso científico não pode ser proibido ou limitado, ao contrário, deve ser incentivado, mas, refletir sobre uma ética na implementação dessas tecnologias é um dever da sociedade e do Estado, até porque a proteção ao trabalhador é obrigação instituída pela própria Constituição, e por isso inafastável.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.956, de 12 de janeiro de 2000**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19956.htm#:~:text=O%20PRESIDENTE%20DA%20REP%20C3%A7o,em%20todo%20o%20territ%C3%B3rio%20nacional](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19956.htm#:~:text=O%20PRESIDENTE%20DA%20REP%20C3%A7o,em%20todo%20o%20territ%C3%B3rio%20nacional). Acesso em: 26 ago. 2023.

BRITO FILHO, José Claudio Monteiro de. Reformas trabalhista e previdenciária: entre o sim e o não. *In*: BRITO FILHO, José Claudio Monteiro de; FERREIRA, Vanessa Rocha; GARCIA, Anna Marcella Mendes. **Direito ao trabalho**: reforma trabalhista e temas afins. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 03-13.

BRITO FILHO, José Claudio Monteiro de; FERREIRA, Vanessa Rocha. O futuro do trabalho no Brasil. *In*: VERBICARO, Dennis; MARANHÃO, Ney (Coords.). **Direitos da vulnerabilidade na era do capitalismo de plataforma**: perspectivas consumerista e trabalhista. 1. ed. – Brasília, DF: Editora Venturoli, 2022, p. 711-721.

CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina. CAF. (2021). **Experiência**: dados e inteligência artificial no setor público / 2021. Caracas: CAF. Disponível em: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1793>. Acesso em: 05 mar. 2023.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 1091/2019**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2192959> Acesso em: 27 ago. 2023.

CARVALHO, Marina Morais de. **O impacto do uso das tecnologias disruptivas da sociedade informacional nas relações de trabalho**: conformação da regulação normativa sobre inteligência artificial ao valor social do trabalho. Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCJ. 115 f. - João Pessoa, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/21280?mode=full&locale=pt\\_BR](https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/21280?mode=full&locale=pt_BR) Acesso em: 20 ago. 2023.

COZMAN, Fabio G.; NERI, Hugo. O que, afinal, é Inteligência Artificial? *In*: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (Orgs.) **Inteligência artificial**: avanços e tendências [livro eletrônico]. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021, p. 21-29.

FELICIANO, Guilherme Guimarães; AQUINO, Gabriela Marcassa Thomaz de. Revolução 4.0: desafios e estratégias para garantia da liberdade sindical e da proteção dos trabalhadores. *In*: VERBICARO, Dennis; MARANHÃO, Ney (Coords.). **Direitos da vulnerabilidade na era do capitalismo de plataforma**: perspectivas consumerista e trabalhista. 1. ed. – Brasília, DF: Editora Venturoli, 2022, p. 755-783.

FELICIANO, Guilherme Guimarães *et al.*. Reflexões preliminares sobre a inteligência artificial no direito brasileiro: panorama, proteção de dados e controle laboral. *In*: VERBICARO, Dennis; MARANHÃO, Ney (Coords.). **Direitos da vulnerabilidade na era do capitalismo de plataforma**: perspectivas consumerista e trabalhista. 1. ed. – Brasília, DF: Editora Venturoli, 2022, p. 137-148.

FELICIANO, Guilherme Guimarães; SILVA, José Antônio Ribeiro de Oliveira. A inteligência artificial e o direito do trabalho: lampejos utópicos para um futuro distópico. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, São Paulo, SP, v. 88, n. 1, p. 25-52, jan./mar. 2022. Disponível em: <https://juslaboris.tst.jus.br/handle/20.500.12178/203676?show=full> Acesso em: 09 mar. 2023.

LACERDA, Bruno Torquato Zampier. A função do direito frente à inteligência artificial. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda *et al.* (Coords.). **Direito digital e inteligência artificial**: diálogos entre Brasil e Europa. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021, pp. 81-93.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial**: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos. Tradução de Marcelo Barbão – 1 ed. – Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.

LEE, Kai-Fu; QIUFAN, Chen. **2041**: como a inteligência artificial vai mudar sua vida nas próximas décadas. Tradução de Isadora Sinay – 1. ed. – Rio de Janeiro: Globo Livros, 2022.

MARR, Bernard. **13 Mind-Blowing Things Artificial Intelligence Can Already Do Today**. Forbes. Nov. 11, 2019. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/11/11/13-mind-blowing-things-artificial-intelligence-can-already-do-today/?sh=786a560a6502#392488186502> Acesso em: 09 mar. 2023.

MARTINEZ, Luciano; MALTEZ, Mariana. O direito fundamental à proteção em face da automação. **Revista Nova Hileia**. Vol. 2. nº 2, jan-jun 2017. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/1253> Acesso em: 27 ago. 2023.

NILSSON, Nils J. **Inteligencia artificial**: una nueva síntesis. Madrid: McGraw Hill, 2001.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. 1. ed. – Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução de Regina Célia Simille – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 5.051, de 2019**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790> Acesso em: 27 ago. 2023.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 21, de 2020**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151547> Acesso em: 27 ago. 2023.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 872, de 2021**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434> Acesso em: 27 ago. 2023.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233> Acesso em: 27 ago. 2023.

TOFFLER, Alvin. **O choque do futuro**. Tradução de Eduardo Francisco Alves – 6ª ed. – Rio de Janeiro: Record, 1998.

WORLD ECONOMIC FORUM (Fórum Econômico Mundial). **The Future of Jobs Report 2020**. October 2020. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020> Acesso em: 06 mar. 2023.