

**XXVI CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI SÃO LUÍS – MA**

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS I

MARCOS LEITE GARCIA

MARCUS FIRMINO SANTIAGO

LUCAS GONÇALVES DA SILVA

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D597

Direitos e garantias fundamentais I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Marcos Leite Garcia, Marcus Firmino Santiago, Lucas Gonçalves da Silva – Florianópolis: CONPEDI, 2017.

Inclui bibliografia

ISBN:978-85-5505-565-2

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito, Democracia e Instituições do Sistema de Justiça

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Cidadania. 3. Sociedade Plural. 4. Garantias. XXVI Congresso Nacional do CONPEDI (27. : 2017 : Maranhão, Brasil).

CDU: 34



XXVI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO LUÍS – MA

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS I

Apresentação

O XXVI Congresso Nacional do CONPEDI, realizado na cidade de São Luís, MA, entre os dias 15 e 17 de novembro de 2017, proporcionou a reunião de diversos professores e pesquisadores dedicados ao estudo dos Direitos e Garantias Fundamentais. Tema de tamanha relevância e apelo entre os estudiosos que deu ensejo ao desdobramento do Grupo de Trabalho em dois, a fim de permitir mais aprofundado debate sobre questões extremamente atuais e relevantes.

Como de hábito nos Grupos de Trabalho do CONPEDI, o pensamento jurídico brasileiro foi representado por pessoas vindas de norte a sul do país, compondo um amplo espectro de orientações conceituais, em um rico diálogo entre diferentes escolas.

Os diversos artigos que ultrapassaram o filtro da avaliação cega foram apresentados por seus autores e ensejaram vibrantes discussões, que propiciaram substanciais conhecimentos a todos os presentes e certamente farão o mesmo aos leitores deste volume.

Os primeiros artigos abordam questões conceituais essenciais à plena compreensão e aplicação dos direitos fundamentais. Assim, o tema da eficácia horizontal dos direitos fundamentais é tratado em dois textos. O antigo e sempre atual debate sobre a construção de categorias taxonômicas e a tormentosa categorização da dignidade humana são objeto dos dois estudos seguintes. O direito de resistência, preocupação presente desde as primeiras reflexões sobre direitos fundamentais, completa esta parte inicial.

Não poderia faltar o sempre necessário debate sobre a atuação do Poder Judiciário, tema de dois outros textos.

Os direitos de liberdade foram amplamente visitados por meio de artigos que trataram da liberdade religiosa; da proteção ao domicílio; do direito ao esquecimento; e do aborto. O direito à saúde foi discutido à luz da celeuma acerca da assim chamada 'pílula do câncer'. E algumas das questões sociais mais candentes da atualidade foram contempladas por estudos que abordaram a igualdade e as diferenças de gênero; o auto-reconhecimento racial no âmbito do trabalho doméstico; e o meio ambiente do trabalho face às evoluções digitais.

Como se percebe, diversos dentre os principais marcos teóricos que embasam o debate contemporâneo sobre os direitos fundamentais são contemplados, conectando-se a questões atuais e altamente relevantes, que precisam ser enfrentadas à luz de diferentes (embora não necessariamente novos) paradigmas conceituais.

Coordenadores:

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - PPGD Universidade Federal de Sergipe - UFS

Prof. Dr. Marcos Leite Garcia - PPGD Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago - PPGD Centro Universitário do Distrito Federal - UDF

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 7.3 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO E A
VIOLAÇÃO DA DIGNIDADE HUMANA**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT THE WORKPLACE AND THE VIOLATION OF
HUMAN DIGNITY**

Ana Paula L Baptista Marques ¹
Leda Maria Messias Da Silva ²

Resumo

O trabalho visa a abordar os avanços tecnológicos e a presença marcante da Inteligência Artificial como uma ameaça à substituição progressiva da mão de obra viva nos próximos anos, caso não sejam criadas alternativas juntamente com a participação dos órgãos vinculados à proteção ao trabalho, que devem buscar meios viáveis para defender a dignidade humana; direito fundamental do trabalhador. Igualmente, faz-se uma análise crítica de como a automação vem ocupando os postos de trabalho, para destacar que nem todos serão preenchidos pelas máquinas. O método utilizado é o indutivo, que, pela observação de questões particulares, permite que se extraiam conclusões.

Palavras-chave: Dignidade humana, Inteligência artificial, Meio ambiente de trabalho

Abstract/Resumen/Résumé

The work aims to address the technological advances and the strong presence of Artificial intelligence as a threat to the progressive replacement of living labor in the coming years, if they are not alternatives along with the participation of the bodies linked to the protection of the work, which should seek viable means to defend human dignity; fundamental right of the worker. Also, a critical analysis of how automation comes occupying jobs, to highlight that not all will be filled by machines. The method used is the inductive, that, by the observation of particular issues, allows us to extract conclusions.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Human dignity, Workplace

¹ Mestranda em Ciências Jurídicas do UNICESUMAR, Pesquisadora do ICETI. Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário e Direito de Família e Sucessões. Graduada em Direito pela PUCPR. Advogada e Conciliadora.

² Pós-doutora em Direito do Trabalho; Professora do Mestrado em Ciências Jurídicas da UNICESUMAR; Professora da Graduação e da Pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá/PR; Pesquisadora do ICETI e CNPQ/UEM.

Introdução

Desde os primórdios, o ser humano percebeu que, de alguma forma, depende do trabalho. Em cada período da história, o labor se destacou de uma maneira. Houve a época da escravidão e da servidão, também chamada pré-história do direito do trabalho; além da fase das corporações de ofício e das indústrias. Não obstante, seja em uma ou outra condição, a busca pela sobrevivência por meio da força de trabalho é o ponto passivo, equiparando-se como fim em cada uma delas.

O marco inicial do direito do trabalho encontra raízes nos direitos da personalidade, tendo em vista que seu fundamento necessário é a liberdade, especialmente, o livre-arbítrio para trabalhar. As primeiras manifestações ocorreram na Idade Média, no auge das corporações de ofício enquanto alianças. Essas não eram, exatamente, um exemplo do que, atualmente, denomina-se direito trabalhista, pois a relação entre mestre e aprendiz era imutável, o aprendiz jamais seria mestre. Neste contexto, desencadeou a “Revolta dos Companheiros”, indicada por muitos doutrinadores como os primeiros resquícios sindicais; o principal objetivo deste levante, porém, consignava-se na liberdade para trabalhar, então restrita pela dominação das corporações de ofício a todos os trabalhadores.

Foi somente a Revolução Francesa que, realmente, trouxe a liberdade para vários campos, inclusive o jurídico, já que proibiu a formação das agremiações de trabalhadores e concedeu a total liberdade das contratações, em um ambiente em que ainda não havia a industrialização.

Após o desaparecimento das relações servis e a predominância da liberdade nas relações trabalhistas, houve o advento das indústrias e do desenvolvimento tecnológico, ocorrendo, assim, a chamada Revolução Industrial.

Com a otimização do trabalho e das indústrias, acontece a migração dos trabalhadores do campo para os centros urbanos, tornando tais espaços, cada vez mais, populosos. Dessa forma, os trabalhadores, agora operários, com o passar do tempo, percebem que são a parte mais fraca da relação empregatícia, estando vulneráveis às condições precárias do meio ambiente de trabalho.

Instaura-se, a partir deste momento, a relação capitalista em que o mais forte se sobrepõe ao mais fraco. E mediante a percepção de que a migração se mostrou nociva aos trabalhadores, esses ficaram totalmente desprotegidos, principiando os movimentos de reivindicação, que formaram uma consciência coletiva dos trabalhadores para melhorar o

ambiente de trabalho, sendo considerado esse o marco histórico do direito do trabalho e subproduto da Revolução Industrial.

À vista disso, inicialmente, este estudo procederá a uma breve exposição acerca do histórico do trabalho e sua evolução, sumariando, igualmente, as transformações tecnológicas e sociais processadas ao longo dos tempos. Com isso, pretende-se externar o desenvolvimento do ser humano em todas as fases históricas, demonstrando que, desde a antiguidade, o homem se relacionou com o trabalho em várias condições.

Para se atingir tais premissas, será tratada a dignidade humana e os direitos da personalidade. Ressalte-se a justificação do presente artigo pela necessidade de proteção destes direitos, além da formalização de reflexões mais aprofundadas sobre o valor do trabalho.

Após, passa-se a perscrutar o meio ambiente de trabalho e a Inteligência Artificial, com o desafio de conciliar produtividade e desemprego, para melhorar a vida humana.

A fim de salientar os avanços da Inteligência Artificial no meio ambiente de trabalho, a pesquisa em lume traz casos concretos e reportagens em que as máquinas já estão, pouco a pouco, substituindo todos os postos de trabalho, desde os serviços braçais até os científicos.

Por fim, é imprescindível a análise do papel do sindicato, do Ministério do Trabalho e do Ministério Público do Trabalho em relação à Inteligência Artificial, engendrando um paralelo sobre os postos de trabalho e a dignidade humana, com o intuito de resguardar os direitos trabalhistas ante o presente cenário. Caracteriza-se como essencial a atuação dos sindicatos nas lutas cotidianas das categorias e também na organização dos trabalhadores, visando à sua emancipação econômica, social e política, para que a dignidade humana do empregado seja garantida, mesmo com o avanço da Inteligência Artificial. Em outras palavras, este órgão pode contribuir e fazer a conciliação de homens e máquinas para que possam se desenvolver conjuntamente.

Ademais, o Ministério Público do Trabalho é o órgão que tem por função atuar na defesa dos direitos individuais e coletivos na seara trabalhista, logo, também contribuirá para a conservação da dignidade humana em face da automação. Sendo também relevante o Ministério do Trabalho, cujo papel sinaliza na criação de políticas básicas para a geração de emprego e renda, contribuindo com os avanços das relações de trabalho, fiscalizando e aplicando medidas àqueles que não cumprirem as regras específicas da legislação. Portanto, caberá a este órgão federal, cooperar para o desenvolvimento do trabalhador, auxiliando-o nas questões relativas ao trabalho e assegurando a saúde e segurança no trabalho.

O método utilizado é o indutivo, o qual, pela observação de questões particulares, permite que se extraiam conclusões de âmbito geral.

1 Breve Histórico do Trabalho

Etimologicamente, a palavra trabalho abarca toda a atividade afirmadora da vida, formando a essência dos indivíduos e lhes instaurando um caráter social; é no trabalho que se manifesta a racionalidade humana ante os demais seres vivos; é o trabalho que tem sido, reiteradamente, relatado como a fonte de toda riqueza e bens materiais.

Em virtude das diversas transformações tecnológicas da sociedade contemporânea, os postos de trabalho sofrem ameaças de extinção, visto que, gradativamente, a Inteligência Artificial, as máquinas informatizadas e a microeletrônica substituem a mão de obra viva.

A história do trabalho é uma das mais dramáticas a ser estudada, vez que ele sempre esteve presente na promoção do ser humano em todas as fases históricas. Desde a antiguidade, o homem se relacionou com o trabalho em várias condições: ora foi escravo, ora servo, ora artesão.

Segundo Alice Monteiro de Barros, a história do trabalho tem início no livro de Gênesis, quando Deus, no seu sétimo dia, criou o mundo e descansou. Do mesmo modo, completa que, à luz da Bíblia, Adão já trabalhava muito antes do pecado original (BARROS, 2010, p. 30).

Na primeira passagem bíblica, a conotação de trabalho não o expõe como um exercício penoso; já na segunda, o homem labora com o objetivo de dar seguimento à obra de Deus.

Assim, conforme a visão hebraica, o trabalho tem um sentido reconstrutivo; um exemplo disso é o excerto em que Adão ficou eternamente condenado a trabalhar para absolver o pecado original perante Deus.

As relações trabalhistas foram concretizadas historicamente, em cada povo, e o trabalho foi recepcionado de uma maneira diversa, mas aproximando-se do conceito vigente, em que, por um lado, ainda existe uma classe mais favorecida e, em contrapartida, também a parcela hipossuficiente.

Ademais, neste recente quadro, ajusta-se, outrossim, a situação social contemporânea, que inquieta os trabalhadores em geral; o avanço tecnológico e a chegada da Inteligência Artificial, com a conseqüente ameaça de os robôs virem a substituir os postos de trabalhos humanos.

1.1 Evolução no Mundo do Trabalho: Transformações Tecnológicas e Sociais

Na Antiguidade Clássica, sobretudo entre os gregos e os romanos, a propagação do trabalho escravo se difundiu pela concepção de que o escravo assemelhava-se a uma coisa que pertencia a seu amo, sendo totalmente destituído do direito à vida (DELGADO, 2017, p. 98).

Eram considerados escravos aqueles que nasciam de mãe escrava, prisioneiros de guerra, condenados penalmente, inadimplentes tributários, entre outros motivos (DELGADO, 2017, p. 100).

Nessa forma de trabalho, os escravos eram colocados para executar as funções braçais e subalternas, enquanto os homens livres dedicavam-se ao pensamento e à filosofia, atividades para as quais os escravos eram considerados incapazes (BARROS, 2010, p. 09).

Já na servidão, como ainda não havia a noção de emprego e da relação trabalhista, acomodava-se a figura do senhor-servo, e a liberdade do homem era um pouco mais reconhecida; por exemplo, o servo podia sair das terras de seu senhor, desde que não tivesse dívidas (BARROS, 2006, p. 04).

Nessa época, aconteceram as primeiras manifestações das corporações de ofício, que também não traduziam uma relação trabalhista propriamente dita, dada a existência do mestre e do aprendiz. A principal reivindicação desses órgãos ficou conhecida como “Revolta dos companheiros”, movimento no qual buscavam a liberdade para trabalhar.

Já na Idade Média, a importância do trabalho humano foi destacada, com muita ênfase e propriedade, principalmente, por meio dos documentos religiosos denominados Encíclicas.

Dentre esses, distingue-se a Encíclica *Rerum Novarum* (coisas novas), datada de 15 de maio de 1891. Tal referência pode ser analisada como um fim e um começo: o arremate de um árduo e longo trabalho; e o início de um inesgotável desenvolvimento.

Este documento tem suas raízes na Bíblia, tanto no antigo como no novo testamento, nas doutrinas dos pensadores cristãos dos séculos II a X e, individualmente, na ideologia de Santo Tomás de Aquino, a respeito da lei, da justiça, dos estados de vida e da política (PISTORI, 2007, p. 25).

A *Rerum Novarum*, analisando a situação de miséria dos operários, faz uma crítica profunda das doutrinas e práticas, tanto do liberalismo como do socialismo, e convoca todos a se unirem para promover uma ordem social justa. Nessa convocação, em conjunto com o Estado e os diretamente interessados estavam os empresários, os trabalhadores e também a Igreja (PISTORI, 2007, p. 40).

Leão XIII, na Encíclica em tela, proporcionou um excelente programa de política social, com as seguintes características: intervenção do Estado em defesa dos trabalhadores e na estruturação de leis sociais, greve, repouso dominical, limitação do tempo de trabalho, salário e repouso remunerado (PISTORI, 2007, p. 45).

Os argumentos dessa Encíclica, fundamentados no Direito Natural, ensejaram o ressurgimento do direito de associação e deram abertura ao desenvolvimento de um forte sindicalismo, defensor dos direitos e dos progressos dos trabalhadores (PISTORI, 2007, p. 53).

Após esse período, houve a transição de uma economia que até então era descentralizada e autossuficiente e mantinha suas atividades na produção e no consumo de alimentos. Saliente-se que não havia práticas significativas para uma economia de mercado nacional, com a produção de bens padronizados, organizações em níveis hierárquicos e o capital físico como único recurso fundamental (MAIOR, 2017, p. 46).

Há, pois, uma migração dos trabalhadores do campo para os centros urbanos, ocasião em que aqueles se transformaram em operários. Com a total liberdade, o mais forte se sobrepôs ao mais fraco, e o capitalismo se sobressaiu. Os operários começaram a ficar insatisfeitos, ao perceberem que estavam sendo explorados. Evidencia-se que, sozinhos, não tinham força, mas unidos poderiam ser fortes – consciência coletiva (MAIOR, 2017, p. 50).

Nessas circunstâncias, deu-se o início histórico do direito do trabalho, quando o trabalho comandado pelo capitalismo – isto é, o trabalho subordinado – surgiu. O trabalhador sentindo-se a parte mais frágil da relação trabalhista, reivindicando leis trabalhistas para protegê-lo e o respaldar. Assim, o direito do trabalho mantém sua matriz histórica nos direitos humanos, derivando-se da busca por melhorias nas condições de vida do trabalhador (FILHO, 2017, p. 33).

É quando surge a chamada Revolução Industrial, que transformou a economia mundial, anteriormente agrícola, em uma economia voltada à indústria e à tecnologia. Esse processo de grandes transformações econômico-sociais iniciou-se na Grã-Bretanha, no séc. XIX; passou à Europa Ocidental, Japão e América do Norte; e, desde a Segunda Guerra Mundial, alcançou também a Ásia e a América Latina (MAIOR, 2017, p. 70).

A busca incessante pelo desenvolvimento tecnológico proporcionou diversas consequências aos seres humanos. Uma delas foi a queda da taxa de natalidade, vez que o alto custo de vida era incompatível com a remuneração dos operários; isso sem contar a redução das condições de saúde e segurança dos trabalhadores.

A explosão tecnológica conheceu um ritmo ainda mais frenético no século XX, com a visão de universo transformada pelas contingências que se apresentavam nesse universo.

Foi esse o panorama em que se desencadearam as duas grandes guerras mundiais: de um lado, a busca desenfreada pelo enriquecimento das nações; já de outro, a corrida armamentista, marcada por muitos avanços tecnológicos, causando a morte de cerca de 10 milhões de pessoas durante a Primeira Guerra Mundial.

Na Segunda Guerra Mundial, além do setor bélico, também outros foram impulsionados, como o campo da biologia, física, química, informática e a medicina.

Igualmente, após a Segunda Guerra, diante das agressões causadas pelos governos totalitários à dignidade humana, efluiu uma tomada de consciência quanto ao significado dos direitos da personalidade para a garantia da dignidade humana.

2 A Dignidade Humana e os Direitos da Personalidade

Além dos diversos prejuízos causados pelas grandes guerras em resposta à crise do positivismo jurídico que estava instaurado há muito tempo, ante o holocausto e a miséria humana, estabelece-se a primeira noção de pessoa constituída de dignidade humana (SILVA, 2014, p. 34).

Immanuel Kant nos facultou a ideia de que o homem é um fim em si mesmo, e não um meio. Ao contrário dos objetos e dos animais, o homem possui a razão, logo, é pessoa intrínseca, dotada de valor e capaz de determinar suas próprias leis (KANT, 2008, p. 62).

Nos dias de hoje, a dignidade humana, da maneira que está inserida na Constituição Federal brasileira, é uma afirmação e não mais uma norma positivada. Ela existe muito antes das leis constitucionais e tem como objetivo principal constituí-la como ponto central do Estado para o qual devem se concentrar todas as atividades mediante os poderes estatais (SILVA, 2014, p. 37).

Na legislação brasileira, como os direitos da personalidade na esfera trabalhista não estão expressamente previstos na Consolidação das Leis do Trabalho, e mesmo a recente reforma trabalhista, que fez uma abordagem do tema, não é nada ousada em relação a isso, a omissão desses dispositivos faz com que, no caso concreto, essas normas fossem examinadas sob o prisma dos direitos dos trabalhadores, principalmente, quanto à proteção à sua dignidade.

Para Norberto Bobbio, o reconhecimento e a proteção aos direitos do homem são a base das constituições democráticas e, ao mesmo tempo, a paz é o pressuposto necessário para a proteção efetiva dos direitos do homem em cada Estado e no sistema internacional (BOBBIO, 2003, p. 50).

Em vista disso, mesmo com os progressos da automação e a ameaça de extinção dos postos de trabalho, torna-se imperioso buscar saídas para que o trabalho dos seres humanos se sobreponha às máquinas.

Uma primeira perspectiva estaria na preferência de muitos empregadores pela prevalência de funções que necessitem, unicamente, de contato humano; ou seja, encargos que, por ora, ainda não foram substituídos pela robótica (DE MASI, 2003, p. 80).

Em segundo lugar, como já aventado, estariam os condicionantes associados aos profissionais liberais, trabalhadores que se utilizam da criatividade e do conhecimento específico para desempenho de suas atividades; estes, na maioria das vezes, não permitem ser substituídos por robôs (DE MASI, 2003, p. 85).

Ocorre, contudo, que, com o avanço da Inteligência Artificial e os investimentos na automação, os postos de trabalho que exigem, especificamente, também as habilidades humanas têm sido explorados pelas indústrias, para que, em um futuro não muito distante, os robôs substituam ou, mesmo, auxiliem tais atribuições, facilitando, gradualmente, o mercado de trabalho (DE MASI, 2003, p. 92), como será analisado adiante.

3 O Meio Ambiente de Trabalho e a Inteligência Artificial

Além do reconhecimento dos direitos da personalidade nas constituições de diversos países, o momento pós Segunda Guerra multiplicou a percepção de que a inovação tecnológica estimula o crescimento econômico e gera empregos.

Assinale-se que o avanço tecnológico teve início com a substituição dos postos de trabalho em fábricas e em grandes depósitos, vez que as máquinas, a princípio, não conseguiam imitar, plenamente, as aptidões próprias dos seres humanos, como, por exemplo, a adaptabilidade e a capacidade crítica (COELHO, 1995, p. 39).

No entanto, anos após, com o desenvolvimento da robótica, inclusive postos de trabalho que antes pareciam insubstituíveis, pois exigiam habilidades exclusivamente humanas, nos dias atuais, já estão bem mais próximos de serem superados:

Imagina essa cena no futuro: você entra em uma loja e é cumprimentado pelo nome por um computador que usa reconhecimento facial e o direciona para os itens de que precisa. O local, pequeno, só trabalha com amostras, você acena com o celular para o que quer comprar e deixa a loja. Depois disso, robôs buscam seus itens no depósito e mandam entregá-los em sua casa, via carros sem motoristas ou drones. A compra na semana passada pela Amazon da rede americana de supermercados Whole Foods (especializada em alimentos saudáveis) por US\$ 13,4 bilhões pode acelerar o processo para que essa visão se torne realidade. A entrada da Amazon no mundo do comércio, no fim dos

anos 1990, fez com que quase todas as compras exijam menos tempo de espera e menos interação com funcionários – e agora ela pode fazer o mesmo para o mundo dos supermercados¹.

Invariavelmente, com o crescimento da automação, a Inteligência Artificial está se adaptando a todos os postos de trabalho, fazendo com que mesmo profissões que pareciam estar “a salvo” de mudanças (como professor ou advogado), possam vir a se tornar vulneráveis aos passos da modernidade; vejamos:

Uma das soluções mais revolucionárias das startups legal tech, que ampliam a oferta de serviços jurídicos através de plataformas tecnológicas, chegou ao Brasil: criado pela Tikal Tech, o primeiro robô-advogado do país já pode auxiliar na solução de processos e casos. Segundo a empresa, a ideia do serviço é que ele possa auxiliar o advogado na coleta de dados, organização de documentos, execução de cálculos, acompanhamento de carteiras e rotina de processos, assessoria em colaborações, relatórios inteligentes e interpretação de decisões judiciais, entre outras atividades que “aumentam a produtividade” do advogado².

A citação em questão se refere à possível robotização nos postos de trabalho da advocacia, isto é, mesmo atividades consideradas insubstituíveis pelas máquinas (por compreenderem ações puramente humanas e criativas), anunciam a possibilidade de serem conduzidas mecanicamente. Conquanto, não se pode desconsiderar que, recentemente, no Brasil, advogados já convivem com a oportunidade de contar com o auxílio dos robôs para desenvolver suas diligências do dia a dia com maior celeridade.

Há economistas que afirmam que, com os avanços do setor financeiro, a sociedade enfrenta, hoje, o chamado desemprego tecnológico, isto é, a tendência de automação se mostra implacável e atinge os três setores da economia: agricultura, indústria e serviços.

Esse desemprego, entretanto, somente será ameaça à sociedade contemporânea nos próximos anos se os postos de trabalho não souberem se adaptar a essas novas tecnologias, descortinando-se, para tanto, o inevitável engajamento de todos os setores sociais num esforço coletivo por alternativas aptas à resolução do problema.

Há cem anos, a automação já transformou grande parte do setor agrícola e a tendência é que essas tecnologias alcancem até as fazendas, para que estejam completamente mecanizadas daqui a vinte anos.

¹ FOLHA DE SÃO PAULO. *Caixa de supermercado pode virar obsoleto*. 19 jun. 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado2017/06/18-caixas-de-supermercado-podem-se-tornar-obsoletos.shtml>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

² Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/negocios/inovacao/noticia/6757258/primeiro-robo-advogado-brasil-lancado-por-empresa-brasileira-conheca>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

Habitualmente, a visão que se tem do campo é de que a revolução digital jamais chegaria às lavouras. Todavia, para a multinacional Monsanto, atual especialista em melhoramento genético e biotecnologia, compensam os investimentos cada vez maiores em tecnologia acessíveis aos produtores (MAIOR, 2017, p. 71).

Enfatize-se que referida empresa agroindustrial investe em dispositivos móveis, softwares de Inteligência Artificial, monitoramento em tempo real, entre outros, os quais, progressivamente, facilitam a vida das pessoas e dinamizam a economia (MAIOR, 2017, p. 74).

Na corrida tecnológica, a empresa agroindustrial brasileira Monsanto criou uma equipamento chamado *Climate Corporation, startup*, que desenvolve uma plataforma digital para o campo, recurso já em funcionamento nos Estados Unidos e em fase de implementação no Brasil (MAIOR, 2017, p. 77).

O sistema envolve sensores de precisão acoplados em máquinas, que enviam sinais a um tablet junto ao operador. Instantaneamente, o satélite recebe essas informações, processa tudo com Inteligência Artificial e permite que o produtor/administrador da fazenda acompanhe os processos de produção de milho e soja em tempo real (MAIOR, 2017, p. 78).

As situações ora descritas são nítidos exemplos de substituições da mão de obra humana por máquinas, na esfera rural, de modo paulatinamente mais frequente. Isso ocorre porque, muitas vezes, uma máquina realiza, rapidamente, os serviços da propriedade rural, suprimindo a necessidade de contratação de vários trabalhadores.

Apesar disso, se o setor agrícola conseguir conciliar o uso das máquinas com a atividade humana, o desenvolvimento na produção encaminha-se para ser muito eficiente, tendo em vista que, com a agricultura de precisão somada ao bom manuseio dos aparatos pelos empregados, as chances de frustrações de safras, v.g., serão mínimas.

Já no setor industrial, os modelos pós-fordistas permitiram um progresso ainda maior da substituição da mão de obra humana por máquinas, o que acarretou a ideia de que o operariado teria se tornado um mero personagem da história (MAIOR, 2017, p. 80).

Todavia, segundo as estatísticas do comércio, o cenário das indústrias, principalmente varejistas, no qual tanto a falta quanto o excesso de produtos causam grandes impactos, se tornou dificultoso, pois não há como prever a demanda que está cada vez mais recorrente entre essas empresas que comumente perdem o controle de seus estoques.

Ultimamente, para amenizar o problema, os investidores da área de automação inventaram uma plataforma que emprega a Inteligência Artificial para tornar o prognóstico mais preciso, garantindo um abastecimento da loja de acordo com a procura do consumidor (MAIOR, 2017, p. 87).

A chegada desse novo mecanismo no setor também auxiliará os operários a desenvolverem suas tarefas mais rapidamente, visto que singularmente a máquina, de modo isolado, não executa todas as atividades. Também o controle de toda a demanda necessária é algo inviável sem a contratação de mais empregados para os postos de trabalho mais especializados, com isso, evitando-se, e.g., as demissões em massa.

A automação está tão avançada que até os cargos mais qualificados, como a gerência média, poderão ser praticados por ela, com muito mais excelência e despreocupação, vez que os serviços mecânicos e de controle de estoques já são passíveis de serem substituídos por sistemas de Inteligência Artificial.

O advento da inteligência, porém, gera opiniões antagônicas dentre os diferentes postos de trabalho; atividades como operadores de *call center* e telemarketing, por exemplo, não é de hoje que sentem o peso da tecnologia, afinal a maioria dos empregadores está priorizando profissionais da área de TI nos quadros de suas empresas.

Enquanto entre os profissionais do setor imobiliário, os avanços tecnológicos não lhes causam espanto algum, pelo contrário, afirmam que a tecnologia vem para facilitar e auxiliá-los, porque suas exigências vão além aferir valores e/ou indicar imóveis a clientes. Para esses, as máquinas não conseguiriam executar as consultorias, tampouco oferecer diretrizes para a vida e compartilhar as experiências intrínsecas às pessoas.

Assim, o desenvolvimento da Inteligência Artificial conduziu a uma nova perspectiva de profissionalização e o principal aspecto a ser considerado nos conflitos de gerações é a expectativa de vida do brasileiro.

Com a dilatação desse tempo, um novo perfil de profissional começa a surgir, e as carreiras que, antes, conservavam-se por 35 anos (em média), hoje, alcançam, facilmente, 45 ou 50 anos. Consequentemente, é primordial fazer uma aposta de carreira, mas, no meio desse curso, pensar em outros rumos ou incluir uma nova profissão e, ainda, ampliá-la.

Contudo, importa observar que o progresso não atinge as pessoas de diferentes regiões na mesma velocidade; não será imediatamente que as profissões irão desaparecer como num filme de ficção científica, em que táxis serão conduzidos por robôs, por exemplo.

Apesar do desenvolvimento dos carros autônomos e do início dos testes de táxis sem motorista, ainda vão se passar décadas até esta função desaparecer da face da terra.

Ressalte-se que, ainda hoje, pessoas vivem sem energia elétrica ou água encanada e usam fogão à lenha. Portanto, o avanço não se estende a indivíduos de diferentes regiões na mesma velocidade; ainda se fabricam carroças no mundo, apesar de o automóvel ter sido

inventado no fim do século XIX. Mesmo que já bastante desenvolvidas, as novas tecnologias demandam tempo para se tornarem populares.

4 O Papel do Sindicato, do Ministério do Trabalho e do Ministério Público do Trabalho em Relação à Inteligência Artificial sobre os Postos de Trabalho e a Dignidade Humana

Pelo exposto, os avanços tecnológicos e a Inteligência Artificial, de modo crescente, estão conquistando os mercados de trabalho e ocupando as vagas de emprego que antes eram preenchidas pela mão de obra humana.

Esse fenômeno é denominado pelos economistas desemprego tecnológico. Não obstante tal processo, na contemporaneidade, os estudiosos também consideram que setores como serviços financeiros, odontológicos, advocacia, engenharia, ciência, educação, artes e outros correm menor risco de ver seus funcionários serem substituídos por robôs.

No caso de áreas administrativas, de transporte, vendas e serviços, construção e fabricação, nestas já existe uma séria preocupação, vez que tais funções envolvem menos ações criativas.

Para os pesquisadores da inteligência artificial, o critério diferencial entre os homens e as máquinas está justamente na criatividade, ou seja, nas atividades em que o fator humano é fundamental para o desempenho de práticas específicas; nessas, ainda não haveriam espaços a serem ocupados pelos robôs.

Logo, pesquisas relacionadas ao desenvolvimento da automação apontam que os empregos nas indústrias são os mais substituídos pelo uso de robôs, de tal modo que se estima que, até 2025, aproximadamente, 60 milhões de postos de trabalho em fábricas sejam extintos em todo o mundo. Particularmente nos países ricos, tal prognóstico é que esse impacto alcance um índice 25,0% menor do que aquele experimentado pelo restante do globo (FOLHA DE SÃO PAULO, 2017, web).

Os principais motivos para essas mudanças são o uso de robôs em linhas de montagem; com eles, as empresas ganham tempo e diminuem o número de defeitos dos produtos, conquistando alta produtividade e qualidade a baixo custo, já que os dispositivos estão, simultaneamente, por um lado, custando cada vez menos e, por outro, progressivamente ganhando novas habilidades e gerando maior produtividade.

Em função disso, não somente os trabalhadores estão preocupados com a substituição eminente das máquinas, mas, também, especialistas em Inteligência Artificial andam igualmente aflitos.

Tanto o diretor da empresa Google, quanto o cientista-chefe da Baidu têm anunciado apreensão quanto à possível ameaça decorrente do avanço da Inteligência Artificial. Eles alegam que robôs inteligentes são um risco, porque, em sua maioria, são capazes de fazer tudo melhor que todo ser humano (FOLHA DE SÃO PAULO).

Existem estudos estatísticos sobre a Inteligência Artificial, como um elaborado pela Universidade de Oxford, que indicam que, nos próximos 20 anos, 35,0% dos postos de trabalho no Reino Unido serão preenchidos por robôs artificialmente inteligentes.

Em tese, a Inteligência Artificial não deve ser vista como uma ameaça, antes, como uma solução para alavancar e desenvolver todo o mercado de trabalho. Isso porque os robôs podem auxiliar os seres humanos em suas atividades, mas não substituí-los; ou seja, hoje, o fato de que os robôs estejam, mais e mais, equiparados aos seres humanos não significa que todos os postos de trabalho serão prontamente atendidos pela tecnologia avançada; o contato com as máquinas, sistematicamente, será direto e de mútuo auxílio.

Inúmeros setores e profissões estão englobados pela Inteligência Artificial. Quando, efetivamente, todos estiverem “atingidos” por esse fenômeno, deve haver a conscientização coletiva para que isso não crie grandes problemas sociais, pois muitas pessoas, certamente, não estarão adaptadas à nova configuração econômica.

A Constituição Federal brasileira garante a vida, bem como a dignidade, que se obtém por meio da conquista de um mínimo existencial; a liberdade e a busca da felicidade por meio do trabalho para todo ser humano; da mesma forma, a dignidade, que se obtém pela conquista de um mínimo existencial. Nesse universo, está o trabalho e o papel dos sindicatos, do Ministério do Trabalho e do Ministério Público do Trabalho; em outras palavras, são esses os órgãos que devem atuar, conjuntamente, na busca de soluções para o avanço da Inteligência Artificial nos postos de trabalho.

É notório que, sem emprego, os trabalhadores têm sua dignidade violada, além de perder seu compromisso social e o sentimento de realização que decorre do trabalho, sendo preciso buscá-los mediante outros meios. Assim, com o poder de negociação atribuído a esses órgãos trabalhistas, preparando o possível trabalhador substituído pela máquina para profissões do futuro, a dignidade humana tende a ser preservada, visto que, pela prevalência da vida, o homem, em tempo algum, poderá substituído em detrimento das tecnologias, uma vez que a vida sempre deve se sobrepor às máquinas.

Então, o homem, no trabalho, com sua criatividade e inteligência, dificilmente será superado; não serão todas as ações que requererão a análise de informações, que constituirão atividades mais bem operadas por computadores, ao mesmo tempo em que a produção dos

computadores e a inteligência para fazê-los consistem em atributos determinantemente humanos. Também, ainda existirão os empregadores que precisarão de seres humanos para interagir com aqueles que preferem o contato humano. Inclusive o trabalho, futuramente, as máquinas e os seres humanos irão se ajudar e interagir mutuamente; nesses aspectos, a informação é fundamental, o que poderia ficar ao encargo destes órgãos: sindicatos, Ministério do Trabalho e Ministério Público do Trabalho.

Nesse horizonte, em que os postos de trabalho humanos estão se transformando junto com as máquinas e a Inteligência Artificial, são os sindicatos que representam a classe trabalhadora, mantendo uma atuação expressiva no tocante à chegada das máquinas e dos avanços tecnológicos sobre o emprego; serão eles quem buscarão os direitos e deveres dos obreiros em face da ascensão das máquinas e das ameaças dos economistas do desemprego tecnológico.

Para Delgado, os sindicatos são entidades associativas permanentes, que representam, respectivamente, trabalhadores e empregadores, visando à defesa de seus correspondentes interesses coletivos (DELGADO, 2009, p. 50).

Enquanto Nascimento define sindicato como uma organização social constituída para, segundo um princípio de autonomia privada coletiva, defender os interesses trabalhistas e econômicos nas relações coletivas entre os grupos sociais (NASCIMENTO, 2015, p. 35).

Diante da expansão tecnológica, os sindicatos, por meio da negociação coletiva, certamente, favoreceriam no ajuste das convenções coletivas de trabalho, fixando regras de contratação obrigatória de um número mínimo de trabalhadores em determinadas classes que estejam em risco. Sua atribuição compreenderia, ademais, uma intermediação de grande valia aos trabalhadores que poderiam ser, até mesmo, treinados no exercício de suas habilidades.

Fundamentalmente, a organização sindical dos trabalhadores proporciona uma igualdade de forças quando das conversações com o patronato, constituindo um elemento de resistência ao poder da minoria sobre a maioria.

É essencial a atuação dos sindicatos nas lutas cotidianas das categorias e, também, na organização dos trabalhadores, tencionando sua emancipação econômica, social e política, para que a dignidade humana do trabalhador seja observada, mesmo com o avanço da Inteligência Artificial; ou seja, este órgão pode contribuir na conciliação de homens e máquinas para que possam se desenvolver reciprocamente.

O progresso da Inteligência Artificial, segundo as pesquisas relacionadas à evolução das máquinas no mercado de trabalho, ao provocar a extinção dos postos de trabalho, pode não conseguir gerar novos empregos na mesma proporção.

Dentre os objetivos do Ministério do Trabalho (MTE) estão o de criar políticas básicas para a geração de emprego e renda, contribuir com os avanços das relações de trabalho, bem como fiscalizar e aplicar medidas àqueles que não cumprirem as regras específicas da legislação. Cabe, ainda, a este órgão, contribuir para o desenvolvimento do trabalhador, auxiliá-lo nas questões relativas ao trabalho e assegurar a saúde e segurança no trabalho.

Nesse caso, em que as máquinas poderão competir no mercado de trabalho com os seres humanos, o MTE irá contribuir para que esses avanços não atinjam a dignidade da pessoa humana, designando vagas de emprego exclusivas aos homens e harmonizando, com isso, suas relações com os robôs.

A garantia da saúde e da segurança dos trabalhadores também é dever que compete ao Ministério do Trabalho. Com o crescimento da automação, a convivência constante de homens e máquinas poderá ocasionar acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais. Para lidar com tais situações, o órgão trabalhista poderá auxiliar os trabalhadores na prevenção de enfermidades que decorram da interação homem/máquina.

Como apresentado, e enfaticamente analisando, todas as questões que podem ser ocasionadas pela automação e a convivência dos trabalhadores com as máquinas são situações que já estão e vão ocasionar outros novos reflexos ao interesse público. Entrementes, é o Ministério Público do Trabalho o órgão que tem como função atuar na defesa dos direitos individuais e coletivos na seara trabalhista.

Em harmonia com os demais órgãos elencados, ao Ministério Público do Trabalho concerne a proteção dos direitos dos trabalhadores nessa nova conjuntura da Inteligência Artificial; especialmente, no que se refere à dignidade da pessoa humana, mediante a fiscalização e o estabelecimento de termos de afronte de conduta, na apuração de infratores da dignidade humana. Ademais, estarão aptos a participarem de audiências públicas, predispondo ao debate as causas dos interessados, temas importantes para a preservação dos direitos da personalidade, como a saúde e a vida com qualidade proporcionada pelo engajamento do ser humano em um trabalho digno.

Conclusões

O direito do trabalho teve início com a conquista da liberdade de trabalhar, primeiramente pelos “companheiros” que se desataram dos laços repressores das corporações de ofício, e, após, na total liberdade das contratações alcançadas com a chegada das indústrias

e do desenvolvimento tecnológico, propiciados pela Revolução Industrial, não tiveram, a princípio, muitos avanços positivos.

Destarte, os direitos da personalidade, embora, ao longo do tempo, tenham representado a maior conquista na seara trabalhista – o direito de trabalhar livremente –, também foram ofendidos pelos passos largos da modernidade, com a evolução tecnológica e, tantas vezes, com a substituição dos postos de trabalho pelas máquinas, ferindo o direito à vida e à saúde dos trabalhadores.

Este estudo debruçou-se em demonstrar as mudanças que se processam, por meio de casos concretos; relatos de situações em que as máquinas preponderam em atividades que, antes, eram exclusivamente humanas.

Quando o discurso envolve os robôs, a primeira indagação que vem à mente é: essas máquinas vão “roubar” os empregos das pessoas? Há estudiosos da Inteligência Artificial que afirmam que a automação em fábricas, indústrias e outros postos terá um impacto na oferta de emprego; outros preveem um futuro destruidor nesse sentido; já outros entendem que o abalo não será apocalíptico como alguns delineiam.

Aqueles que esperam uma mudança no mercado apontam para o uso, já na atualidade, de robôs em tarefas cognitivas e não apenas em serviços braçais ou de repetição, com as máquinas ocupando uma função pertencente aos humanos. Com argumentos favoravelmente análogos, há também quem acredite que o uso de robôs venha a ajudar o ser humano em tarefas cansativas, repetitivas e, por vezes, perigosas, permitindo-lhe, inclusive, ter mais tempo livre.

Para resguardar os direitos e deveres dos trabalhadores, estão os três órgãos da seara trabalhista, quais sejam: os sindicatos, o Ministério do Trabalho e o Ministério Público do Trabalho. Todos podem e devem defender o principal direito da personalidade: a vida do trabalhador, que necessita sempre de proteção, seja com relação à saúde e/ou à segurança, ou em relação aos reflexos causados pela ausência de um meio de sobrevivência, isto é, o trabalho. Enfim, em todos os casos, esses bens jurídicos proporcionados pelo trabalho digno se sobrepõem aos demais bens, principalmente, quando colocados ao lado de robôs.

Tange, ainda, ponderar que, se há uma tecnologia capaz de proporcionar à mente humana um maior conhecimento sobre o fluxo de trabalho, por que não adotá-la? Evidentemente, seria um grande desperdício abandonar os trabalhos em andamento que tratam da Inteligência Artificial. Os seres humanos e as máquinas devem trabalhar em harmonia: a Inteligência Artificial é determinante para o trabalho humano, mas imprescindíveis são os seres humanos para o trabalho.

Para isso, propõe-se adotar a responsabilidade social como valor a ser praticado. Eis um caminho.

Essa discussão, no entanto, está apenas iniciando sua caminhada. Com o avanço das tecnologias e da Inteligência Artificial, é indispensável indagar sobre o assunto e questionar se a tecnologia será aliada do homem e se este está preparado para o avanço desse tipo de conhecimento técnico e científico em seus postos de trabalho. Somente pela reflexão, criaremos um ambiente propício para a convivência entre os mundos do homem e da máquina, bem como para a transposição desse muro. Através destas reflexões, desde já, poderemos pensar num futuro no qual a máquina e o homem convivam com harmonia e a dignidade do primeiro, esteja assegurada.

Referências

BARROS, Alice Monteiro de. *Curso de direito do trabalho*. 2. ed. São Paulo: LTr, 2006.

BOBBIO, Norberto. *Teoria da norma jurídica*. 2. ed. Bauru: Edipro, 2003.

BRASIL. *Constituição Federal de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 18 jul. 2017.

BRITO FILHO, José Claudio Monteiro de. *Trabalho escravo: caracterização jurídica*. São Paulo: LTr, 2017.

COELHO, H. *Sonho e razão - ao lado do artificial ao lado: reflexões pessoais sobre agentes inteligentes*. Lisboa: Círculo de Leitores, 1995.

DE MASI, Domenico. *O futuro do trabalho*. 8. ed. Brasília: José Olympio, 2003.

DELGADO, Maurício Godinho. O Sistema trabalhista brasileiro e a Justiça do Trabalho: os desafios da efetividade. In: *Conciliação judicial individual e coletiva e formas extrajudiciais de solução dos conflitos trabalhistas*. São Paulo: LTr, 2014.

DELGADO, Mauricio Godinho. *Direito coletivo do trabalho*. 5. ed. São Paulo: LTr, 2014.

FOLHA DE SÃO PAULO. *Caixa de supermercado pode virar obsoleto*. 19 jun. 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/06/1893959-caixas-de-supermercado-podem-se-tornar-obsobletos.shtml>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

HOBBSAWM, Eric J. *A era do capital (1789-1848)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

HORN, Carlos Henrique; SILVA, Sayonara Grillo Coutinho Leonardo da. *Ensaio sobre sindicatos e reforma sindical no Brasil*. São Paulo: LTr, 2009.

INFOMONEY. *Primeiro "robô-advogado" do Brasil é lançado por empresa brasileira; conheça.* 03 jul. 2017. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/negocios/inovacao/noticia/6757258/primeiro-robo-advogado-brasil-lancado-por-empresa-brasileira-conheca>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Prática*. Trad. Valério Rohden. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro; NASCIMENTO, Sônia Mascaro. *Compendio de direito sindical*. São Paulo: LTr, 2015.

PISTORI, Gerson Lacerda. *História do direito do trabalho: um breve olhar sobre a idade média*. São Paulo: LTr, 2007.

SILVA, Leda Maria Messias da; PEREIRA, Marice Taques. *Docência (in)digna: o meio ambiente laboral do professor e as consequências em seus direitos da personalidade*. São Paulo: LTr, 2014.

SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. *História do direito do trabalho no Brasil, curso de direito do trabalho*. v. 1, parte II. São Paulo: LTr, 2017.