

**INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO, DESENVOLVIMENTO E PESQUISA - IDP
ESCOLA DE DIREITO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - EDAP
MESTRADO EM DIREITO CONSTITUCIONAL**

KAROLINNA VASCONCELOS PEREIRA

**O DIREITO CONSTITUCIONAL DO TRABALHO: UMA ANÁLISE DA OMISSÃO
LEGISLATIVA EM FACE DA AUTOMAÇÃO COM UMA ABORDAGEM NA
EMPREGABILIDADE BRASILEIRA**

TERESINA

2023

Código de catalogação na publicação – CIP

P436d Pereira, Karolinn Vasconcelos

O direito constitucional do trabalho: uma análise da omissão legislativa em face da automação com uma abordagem na empregabilidade brasileira / Karolinn Vasconcelos Pereira. — Brasília: Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, 2024.

88 f. il.: color.

Orientador: Prof. Dr. Ulisses Schwarz Viana

Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) — Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, 2024.

1. Liberdade das profissões 2. Trabalho - legislação - Brasil 3. Automação I.Título

CDDir 341.2734

KAROLINNA VASCONCELOS PEREIRA

O direito constitucional do trabalho: uma análise da omissão legislativa em face da automação com uma abordagem na empregabilidade brasileira

Dissertação de Mestrado desenvolvida sob a orientação do professor Dr. Ulisses Schwarz Viana e coorientação da professora Ms. Gabriela Rodrigues de Moraes apresentada como requisito para obtenção do título de Mestra em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa - IDP.

TERESINA

2023

KAROLINNA VASCONCELOS PEREIRA

O direito constitucional do trabalho: uma análise da omissão legislativa em face da automação com uma abordagem na empregabilidade brasileira

Dissertação de Mestrado desenvolvida sob a orientação do professor Dr. Ulisses Schwarz Viana e coorientação da professora Ms. Gabriela Rodrigues de Moraes apresentada como requisito para obtenção do título de Mestra em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa - IDP.

Data da Defesa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ulisses Schwarz Viana

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP

Prof. Dr. Rafael Silveira e Silva

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP

Prof. Dr. Marcos Vinícius Lustosa Queiroz

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP

TERESINA

2023

Dedico este trabalho aos meus pais, José Maria Lima Pereira e Matutina Ribeiro Vasconcelos Pereira, por sempre incentivarem os meus estudos, muitas vezes sacrificando seus próprios sonhos para proporcionarem sempre o melhor. Sem vocês nada desta trajetória seria possível.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me dar as forças necessárias para conseguir atingir este objetivo e mostrar que tudo é no tempo certo.

Aos meus pais, José Maria e Matutina, à minha irmã Kamilla Pereira, ao irmão Karlos Vicente, minha cunhada Fabhyola Karla, e meus sobrinhos Maria Clara, Ana Maria, Andri e Alicia, que são a minha fonte de energia. Obrigada por todas as formas de apoio e compreensão nas ausências dos nossos encontros.

À Ana Flávia pelo incentivo de sempre, pela paciência em momentos de estresse, irritabilidade, insegurança e mesmo assim sempre ter palavra de conforto e otimismo.

À minha sócia do Escritório Fernandes e Vasconcelos, Camilla Fernandes, pelo apoio irrestrito e por ter dado conta de todas nossas demandas durante a minha ausência, apesar de ter perguntado todos os dias quando iria terminar. Eu entendia o recado!

Ao meu Orientador, Professor Doutor Ulisses Schwarz Viana, pelas orientações, questionamentos, visão de um senso crítico mais aguçado sobre o direito constitucional do trabalho e apresentação de autores tão brilhantes que engrandeceram muito este trabalho.

A minha coorientadora, Professora Doutoranda Gabriela Rodrigues de Moraes, por ter acreditado no meu estudo, quando eu já estava questionando qual caminho seguir. Neste cenário de dúvidas, soube, paciente e generosamente, compreender todos os meus medos e me conduzir de volta para minha linha de pesquisa. Agradecer por toda bibliografia disponibilizada, por todos os nossos encontros em dias e horários não comerciais e pelo encorajamento de sempre. Sem suas orientações não teria sido possível.

Aos professores do curso que tornaram a caminhada próspera e aos colegas do Mestrados, que dividiram todos os momentos de angústias e alegrias.

Finalmente, agradeço a todas as pessoas de que alguma forma, seja indiretamente ou diretamente, contribuíram para realização desta dissertação.

“O homem se humilha
Se castram seu sonho
Seu sonho é sua vida
E vida é trabalho
E sem o seu trabalho
Um homem não tem honra
E sem a sua honra
Se morre, se mata
Não dar pra ser feliz
Não dar pra ser feliz”.

(Luiz Gonzaga do Nascimento – 1983)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 1. A AUTOMAÇÃO E O TRABALHO NO BRASIL.....	14
1.1 Valor Social do Trabalho	14
1.2 A Automação em seus significados e abrangência	18
1.3 O impacto da automação no processo produtivo e sua relação com o direito (constitucional) do trabalho	22
CAPÍTULO 2. A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL AO TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO.....	29
2.1 Organização Internacional do Trabalho - OIT e a Proteção ao Trabalho.....	29
2.2 A Proteção Constitucional e a Livre Iniciativa	35
2.3 Omissão Legislativa	43
CAPÍTULO 3. POLÍTICA DE EMPREGO - AUTOMAÇÃO E EMPREGABILIDADE NOS DIAS ATUAIS	54
3.1 Tendências da Organização do Mercado de Trabalho	54
3.2 Particularidades da Classe Trabalhadora no Brasil e Desafios à Automação	61
3.3 Os avanços legislativos, perspectivas dos Tribunais e as possíveis medidas necessárias para a proteção do trabalhador	71
CONCLUSÃO	79
REFERENCIAS	82

RESUMO

Diante de uma automação cada vez mais presente no processo produtivo, a presente pesquisa analisou o artigo 7º, inciso XXVII da Constituição Federal de 1988, que garante proteção ao trabalhador em face da automação, na forma da lei. O valor social do trabalho na sociedade, a automação, o impacto dela no processo produtivo e a relação com o direito constitucional do trabalho foram abordados no sentido de analisar o cenário constitucional da referida norma. Verificou-se que existe uma mora legislativa com interferência direta na eficácia do direito constitucional e analisou os possíveis reflexos desta mora na empregabilidade brasileira. Levantou-se dados que confirmam que a evolução tecnológica avança a cada dia e adaptação do trabalhador na cadeia de produção não é na mesma velocidade. Pesquisou-se as tendências do mercado, especialmente o brasileiro, os desafios da sua classe trabalhadora em face da automação e verificou-se que várias atividades laborais serão excluídas a curto, médio e longo prazo. Ao mesmo passo, constatou-se a população brasileira está aquém do perfil laboral dos novos postos de trabalho, visto que é uma população que ainda luta contra muitas dificuldades, como altos índices de analfabetismo e a falta de acesso à internet. Averiguou-se que algumas categorias específicas de trabalhadores se mobilizaram e conseguiram que o Estado promulgasse leis que lhes garantiam proteção em face da automação e outras categorias que buscaram o judiciário para sanar seus conflitos. Diante da constatação desta ausência legislativa, percebeu-se a importância de regulamentação do referido artigo, visto a necessidade de dirimir o impacto da automação na sociedade com indicação de mecanismos que possam contribuir para que o direito constitucional, estampado no artigo 7º, inciso XXVII CF/88, seja efetivamente cumprido, assegurando a dignidade da pessoa humana em toda sua dimensão.

PALAVRAS-CHAVE: valor social do trabalho; proteção em face da automação; regulamentação; empregabilidade;

ABSTRACT

Faced with an automation increasingly present in the production process, this research analyzed article 7, item XXVII of the 1988 Brazilian Federal Constitution, which guarantees protection to workers in the face of automation, in accordance with the law. The social value of work in society, the automation, its impact on the production process and the relationship with the constitutional labor law were approached in order to analyze the constitutional scenario of the aforementioned norm. It was found that there is a legislative delay with direct interference in the effectiveness of constitutional law and analyzed the possible effects of this delay on Brazilian employability. The data collected confirm that technological evolution advances every day and worker adaptation in the production chain is not at the same speed. Market trends were researched, especially the Brazilian market, and the challenges of its working class in the face of automation, and it was found that several work activities will be excluded in the short, medium and long term. At the same time, it was found that the Brazilian population is below the employment profile of new jobs, since it is a population that still struggles with many difficulties, such as high levels of illiteracy and lack of internet access. It was found that some specific categories of workers mobilized and managed to get the State to enact laws that guaranteed them protection in the face of automation and other categories that sought the Judicial Power to resolve their conflicts. Given the observation of this legislative absence, the importance of regulating the aforementioned article was noticed, due to the need to mitigate the impact of automation on society with an indication of mechanisms that can guarantee that the constitutional right, set out in article 7, item XXVII, Brazilian Federal Constitution/88, is effectively fulfilled, ensuring the dignity of the human person in all its dimensions.

KEYWORDS: social value of work; protection in the face of automation; regulation; employability.

INTRODUÇÃO

A evolução mundial, principalmente no aspecto tecnológico, trouxe novas conjunturas que afetaram diretamente o trabalho da população. As mudanças da tecnologia e dos meios de comunicação impactaram parte dos indivíduos de forma que, talvez, estes indivíduos não estejam capacitados o bastante para responder de forma imediata ao que esta evolução está provocando.

A automação pode ser considerada quando há inserção da utilização de máquinas que realizam tarefas produtivas quase sempre sem a interferência humana. Atualmente, é uma realidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, a automação tem causado inúmeros impactos nas relações de trabalho.

No entanto, diante deste fenômeno novo, a legislação atual, embora expressamente determine a proteção do trabalhador em face da automação, não proporciona uma proteção ampla e irrestrita, muitas vezes sendo apenas proteção específica.

Com base nesta realidade, torna-se relevante a análise das interferências da automação em face do trabalhador, visto que cada vez mais a máquina está substituindo o homem no processo produtivo.

Imprescindível se torna a discussão do artigo 7º, XXVII da Constituição Federal de 1988 – CF que garante a proteção do trabalhador em face da automação na forma da lei. Embora a CF garanta um determinado direito, em algumas situações, a aplicação fática deste direito está condicionada a uma atuação do legislador ordinário, que possui função constitucional para regular ou complementar os casos que necessitem.

A análise sob o aspecto social se mostra importante, visto que, atualmente, há a ascensão de um sistema capitalista cada vez mais exacerbado, em que inúmeras vezes se visa ao lucro em detrimento dos direitos básicos do trabalhador. A proteção estatal, pois, se mostra fundamental.

A Constituição Federal de 1988 inaugurou um tipo de Estado Social de Direito em que os cidadãos, e nessa situação mais específica, o trabalhador, tem o direito que haja a interferência estatal para garantir seus direitos arrolados no texto Constitucional. E o Estado, como garantidor, tem a obrigação de atuar na defesa desses direitos.

Nesse contexto, o Estado deve criar meios, sejam por intermédio do Poder Legislativo, Executivo ou até mesmo do Judiciário, para que o trabalhador seja protegido, garantindo-lhe o

emprego e condições adequadas de trabalho frente a esse desenvolvimento muitas vezes cruel e desumano.

É nesse bojo que a pesquisa objetiva analisar os direitos constitucionais dos trabalhadores em face da automação e ausência legislativa de sua proteção e seus possíveis reflexos na empregabilidade. Para isso, foi estabelecido como objetivos específicos: 1. Verificar a necessidade de legislação regulamentar de proteção e os possíveis reflexos de sua ausência na empregabilidade brasileira; 2. Investigar possíveis mecanismos que possam auxiliar o sistema de proteção em face da automação diante do mercado

Para a consecução desse trabalho, foi realizada pesquisa bibliográfica como procedimento técnico. Para tanto, foram analisadas pesquisas em órgãos específicos, livros, teses, sites especializados, leis e tramitações de projetos de leis. Toda esta análise é para que se fosse possível compreender como o fenômeno da automação se apresentou na realidade econômica/produtiva, como isso vem afetando as relações trabalhistas e, por conseguinte, os direitos do trabalhador e, principalmente, como o ordenamento jurídico brasileiro vem lidando com essa realidade.

A execução desta pesquisa foi pautada nas análises dos dados coletados nas organizações como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), o Fórum Econômico Mundial - relatório de 2018 e 2023 e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, entre outros. Tais dados serviram para embasar com propriedade sobre profissões que tendem a desaparecer, outras que vão surgir, qual a faixa etária mais atingida, nível de escolaridade dos trabalhadores, entre outros.

A relevância deste estudo se manifestou a partir da percepção de cada vez mais os números de ações trabalhistas aumentaram, tendo como reivindicações, em sua maioria, o inadimplemento de direitos básicos e o crescimento do índice de desemprego em razão da substituição da mão-de-obra pela máquina.

No exercício da função de advogada, ao representar em juízo empresas (reclamadas), principalmente do setor industrial de montadoras, sucroalcooleiro, sucroenergético, com sede em São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco e Bahia, foi possível vivenciar que ao passar dos anos as empresas substituíam até 100% os trabalhadores por máquinas. Tais trabalhadores não eram aproveitados, tendo em vista seu baixo grau de escolaridade. Eram apenas dispensados.

A tensão social se dava pelo fato de em cidades pequenas do interior com 3, 4, 5 mil habitantes iriam receber de volta, turmas com 300, 400 trabalhadores. Qual trabalham iria ter,

se não conseguissem trabalho, de que forma iriam viver? Era uma preocupação não apenas da população, como também dos magistrados, servidores e delegados da região.

Os dados do IBGE comprovam que a mecanização afetou diretamente o setor agropecuário nos últimos anos, onde o número de estabelecimentos com maquinário moderno, como semeadeiras, plantadeiras, colheitadeiras e adubadeiras aumentaram consideravelmente e, para demonstrar esse cenário, só de tratores o aumento foi de 50% em relação ao último censo realizado em 2006. Isto significa, em linhas gerais, que neste período o setor agrícola perdeu 1,5 milhão de trabalhadores¹.

Segundo o Relatório Geral da Justiça do Trabalho comparando com o ano anterior, o ano de 2022 obteve um aumento de ações em 6% nas Varas do Trabalho, 17% nos Tribunais Regionais e de 4% no Tribunal Superior do Trabalho, onde as principais atividades econômicas envolvidas eram Serviços Diversos (23%), Indústria (21%) e o Comércio (13%).

Os direitos inadimplidos, segundo os autores das demandas, eram a multa de 40% do FGTS, horas extras, multa do artigo 477, aviso prévio e adicional de insalubridade. Tais direitos são previstos expressamente na Constituição Federal, na Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e mesmo assim foram violados.

A importância da pesquisa se revela também à medida que é possível verificar os seguintes pontos: a evolução tecnológica está cada vez mais rápida e em contrapartida o processo adaptativo do trabalhador não segue o mesmo compasso; o reconhecimento que algumas atividades vão ser excluídas do setor laboral e que é preciso que o Estado garanta mecanismos para dirimir tais impactos na sociedade, assegurando a dignidade da pessoa humana em toda sua dimensão.

O Brasil tem um grande desafio que é como equilibrar toda esta revolução tecnológica e inserir no mercado cada vez mais qualificado a população brasileira, que de acordo com os últimos dados do IBGE, estimada em 211 milhões de habitantes, possui elevado índice de analfabetismo em pessoas com idade escolar e de trabalho que não são alfabetizadas.

A divisão da dissertação ocorreu em três capítulos, onde o primeiro é abordagem do valor social do trabalho, contextualizando a sua importância constitucional, social e econômica, conceitos da automação e sua abrangência. Finalmente o impacto da automação no processo produtivo e sua relação com o direito constitucional do trabalho.

No segundo capítulo fez-se necessário uma análise da proteção constitucional ao trabalhador em face da automação, considerando o que a OIT, desde o seu início, preceitua

¹ <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25791-com-aumento-da-mecanizacao-agropecuaria-perde-1-5-milhao-de-trabalhadores>

sobre a proteção ao trabalho. A proteção constitucional em seus princípios e fundamentos vem no segundo momento, seguida da livre iniciativa, para que haja a comparação entre dispositivos constitucionais que tratam sobre empregado e empregador. No subtópico seguinte, a abordagem é sobre a omissão legislativa e medidas que tentaram ser implementadas.

No último capítulo, o enfoque dado será sobre a automação voltada para a empregabilidade no cenário mundial e, especialmente, no Brasil. Referente ao cenário mundial serão analisados dados sobre a nova implementação das profissões, com os possíveis desaparecimento e surgimento de postos de trabalho frente ao mundo globalizado.

Em relação ao Brasil serão trazidos dados sobre os índices educacionais da população, sua qualificação frente ao mercado de trabalho, as profissões que podem se tornar obsoletas e as que não, as possíveis consequências deste desaparecimento em relação a empregabilidade. Por fim, analisar criticamente algumas ações do Estado para assegurar a proteção constitucional e manutenção da empregabilidade em face da automação.

Desta forma, a presente dissertação objetiva contribuir com uma reflexão crítica sobre proteção constitucional em face da automação e sua relação com o trabalhador, especialmente relacionando à empregabilidade, em busca de um maior desenvolvimento social.

CAPÍTULO 1. A AUTOMAÇÃO E O TRABALHO

A automação está se encaminhando como futuro da economia. As revoluções tecnológicas estão garantindo mais produção com menos trabalho humano e a sociedade precisa estar preparada para dirimir todos os conflitos que possam surgir diante deste cenário.

No entanto, não apenas o fator econômico deve ser analisado. Os impactos que a automação proporciona não refletem apenas na economia de forma isolada, mas impacta também a função social do trabalho.

Para tanto, é necessário que se analise o valor social do trabalho, a automação e sua relação com o direito constitucional – do trabalho, pois o trabalho não serve apenas para saciar as necessidades individuais. Serve, principalmente, para que cada indivíduo molde não só sua vida, como também a do próximo, inserindo-o na sociedade como cidadão digno, respeitado e consciente do seu papel social.

1.1. O valor social do trabalho

A Constituição Federal de 1988 trouxe uma preocupação diferente das anteriores. Nesta, há a prevalência da dignidade da pessoa humana, amparada no Preâmbulo como centro do ordenamento jurídico brasileiro. Logo no seu artigo 1º, inciso III, a dignidade da pessoa humana é inserida como um dos fundamentos da República Federativa do Brasil e do Estado Democrático de Direito e no inciso IV os valores sociais do trabalho e a livre iniciativa.

A dignidade da pessoa humana, predominando como princípio, fundamento e objetivo do Estado Brasileiro, é conceituada por Ingo Wolfgang Sarlet como:

[...] a qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e co-responsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos².

² SARLET, Ingo Wolfgang. Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

A Carta Magna revela ao sistema jurídico brasileiro que é predominante em seu bojo a valorização do indivíduo em si, elevando sua dignidade e seus direitos no mais alto patamar da Constituição.

Para Jose Felipe Ledur a realização do direito do trabalho fará com que a dignidade da pessoa humana assuma seu caráter social, ao passo que quanto mais o indivíduo conseguir melhores condições de vida, esta vai repercutir na sociedade. E, ainda, as normas do direito econômico devem assegurar uma qualidade de vida decente, como manifestação dos princípios fundamentais, onde a falta de trabalho remunerado justo viola o princípio da dignidade³.

O direito do trabalho possui relação direta com o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, vez que o obreiro possui o direito ao acesso ao trabalho digno com condições laborais decente para que se efetive os ditames constitucionais em seus princípios.

De acordo com o caput do art. 170 da Constituição, o princípio da valorização do trabalho humano expressa que a própria ordem econômica estabelece a preferência do trabalho humano sobre o capital e os demais valores da economia. Decorre que atividade estatal deve promover à proteção e à promoção, em um sentido amplo, dos valores sociais do trabalho.

Para Cretella Júnior, a valorização do trabalho humano constitui um pressuposto necessário também à promoção da dignidade humana e à geração de oportunidades de emprego⁴.

Eros Roberto Grau assinala que “em uma sociedade capitalista moderna, peculiariza-se na medida em que o trabalho passa a receber proteção não filantrópica, mas politicamente racional⁵.

Coadunando com o mesmo entendimento, Slaib Filho aponta que o valor do trabalho vai muito mais além da necessidade econômica material, mas sim é inerente à natureza humana e ao instituto da autopreservação e o próprio progresso pessoal⁶.

A proteção da valorização do trabalho humano surge para tentar equilibrar a exploração do trabalho com a busca do lucro pelo lucro. É necessário que se busque o lucro, porém que aos trabalhadores sejam proporcionada uma condição digna.

O valor social do trabalho surge também na Constituição como sendo fundamento da República Federativa do Brasil, relacionando os processos sociais como mecanismo

³ LEDUR, José Felipe. A realização do direito ao trabalho. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1998.p.98.

⁴ CRETELLA JÚNIOR, José. Elementos de Direito Constitucional, p. 220

⁵ GRAU, Eros Roberto. A ordem econômica na Constituição de 1988 (interpretação e crítica). 9. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2004. p 198.

⁶ SLAIB FILHO. Nagib. Direito constitucional. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.p702.

essencial de desenvolvimento da economia. Assim, o mesmo Estado que confere liberdade ao empresariado é o mesmo Estado que traz o trabalho como valor social devendo garantir este.

A Constituição Federal em seus artigos 6º e 7º, a CF/88 garante aos cidadãos direito ao acesso ao trabalho e confere direitos constitucionais trabalhistas como férias anuais remunerada, seguro-desemprego, jornada de trabalho, irredutibilidade salarial, licenças remuneradas, entre outros, que visam assegurar a dignidade do trabalhador, inclusive a proteção em face da automação na forma da lei.

A inclusão da proteção à automação já foi visando a evolução tecnológica que estava acontecendo na década de 80, que reduziam custos e aumentavam a produtividade diante da produção em larga escala, ameaçando a substituição do trabalho humano pelas máquinas.

Conforme aponta Ivo Dantas, a automação não deve ser absoluta:

Levando-se em conta que a Ordem Econômica baseia-se na ‘função social da propriedade’ (art. 170-III) ao mesmo tempo que na ‘livre iniciativa’ (art. 170-IV), não se pode esquecer que outro de seus princípios é a ‘busca de pleno emprego’ (art. 170-VIII). Em consequência, o constituinte admitiu a *automação*, contudo, não de forma absoluta, mas sim, desde que esta não comprometa ‘os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa’ (art. 1º-IV), o que significa dizer-se, que a introdução de novas máquinas não poderá ser indiferente à garantia do emprego ⁷

A Constituição Federal ao preconizar a oferta de trabalho como efeito social obrigatório do regime da livre iniciativa é a mesma que traz como fundamento do Estado os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, onde a expressão “trabalho” antecede a expressão “livre iniciativa” com indícios que aquele prevalece sobre este.

A automação até o presente momento não conseguiu sua regulamentação, de maneira que resta evidenciada a não efetivação deste direito social. O empresariado nem sempre garante a valorização do trabalho e, sobre o tema, o Tribunal Superior do Trabalho se manifestou da seguinte forma:

Recurso de Revista em face de decisão publicada antes da vigência da lei nº 13.015/2014. Sociedade de economia mista. Motivação da dispensa. Reintegração no emprego. As empresas públicas e as sociedades de economia mista possuem personalidade jurídica de direito privado e integram a Administração Pública Indireta. Assim, nos termos do art. 37, caput, da Constituição Federal, submetem-se aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Ademais, a Carta Magna (art. 37, II) dispõe, também, que a investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso. Diante disso, a dispensa de empregados públicos deve ser devidamente motivada, em face do princípio constitucional da motivação (art. 37, caput, da Constituição Federal). Nesse

⁷ DANTAS, Ivo. *Constituição federal: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Renovar, 1994. v. 1.

mesmo sentido decidiu o Plenário do STF, ao julgar o Recurso Extraordinário nº 589.998, que se aplica em especial à hipótese em que a empresa não atua em regime concorrencial. Isso porque o exercício da atividade econômica, premissa legitimada em um sistema capitalista de produção, está condicionado pelo artigo 170 da Constituição à observância dos princípios nele enumerados, dentre os quais se incluem a valorização do trabalho humano, a existência digna, de acordo com a justiça social (caput), e a função social da propriedade (inciso III), este último perfeitamente lido como função social da empresa. Nas palavras de Eros Roberto Grau, ao se referir à vinculação entre os artigos 170 e os princípios enumerados no art. 1º da Constituição: ‘A perfeita compreensão dessa obviedade é essencial, na medida em que informará a plena compreensão de que qualquer prática econômica (mundo do ser) incompatível com a valorização do trabalho humano e com a livre iniciativa, ou que conflite com a existência digna de todos conforme os ditames da justiça social, será adversa à ordem constitucional. Será, pois, inconstitucional’. Recurso de revista de que não se conhece. (BRASIL, Tribunal Superior do Trabalho, DEJT 31/03/2015).

A decisão do Tribunal coaduna no mesmo sentido das pesquisas abordadas sobre o tema, pois a atividade econômica deve estar diretamente ligada aos princípios constitucionais, entre eles a valorização do trabalho humano.

A CF/88 também trouxe como princípio da ordem econômica a busca pelo pleno emprego. O Estado deve estabelecer mecanismos para aproveitar todas as pessoas que estejam aptas para exercer qualquer atividade produtiva de acordo com suas competências e limitações. A busca pelo pleno emprego visa que a ordem econômica crie oportunidades de trabalho para que todas as pessoas vivam dignamente, excluído os subempregos.⁸

De acordo com Luciane Barzotto, o direito dos trabalhadores tem como base a dignidade da pessoa humana e no valor social do trabalho, considerando que o trabalho sempre existiu, independentemente de ser escravo ou liberto.⁹

Diante da evolução social, o trabalho se manifestou das diversas formas, como o escravo, o da servidão, as atividades agrícolas, o sistema feudal, comércio, domínio do indivíduo pela estrutura econômica de cada época até chegar na atualidade, onde o trabalhador recebe a sua remuneração para realização do seu serviço, seja ele qual forma for.

Para Antunes, o trabalho é fundamental na vida humana, pois faz parte da sua condição para sua existência social¹⁰:

“Ao mesmo tempo que os indivíduos transformam a sua natureza externa, tem também alterada a sua própria natureza humana, num processo de

⁸ DANTAS, Ivo. Direito Constitucional econômico: globalização & constitucionalismo. Curitiba: Juruá, 2008.

⁹ BARZOTTO, Luciane Cardoso. **Direitos humanos e trabalhadores**: atividade normativa da Organização Internacional do Trabalho e os limites do direito internacional do trabalho. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. 229 p.

¹⁰ ANTUNES, Ricardo. A dialética do trabalho. São Paulo: Expressão Popular, 2004.p. 8.

transformação recíproca que converte o trabalho social num elemento central do desenvolvimento da sociabilidade humana.”

O trabalho não visa apenas uma atividade com contrapartida da remuneração. É muito mais que isso. A relação entre empregado e empregador é muito mais complexa, pois se trata também de uma inclusão social com efeitos impactante na sociedade.

A valorização do trabalho humano ultrapassa o seu ser individual, influenciando também o ser social, que com outras finalidades e outros agentes, constituem um ambiente econômico social e justo.

1.2. A automação em seus significados e abrangência

Inegável é que desde o século XIX as máquinas vêm sendo mais utilizadas no processo produtivo, trazendo forte impacto nas atividades laborais. O uso dessas novas tecnologias tem sido motivo de preocupação atualmente, pois atinge diretamente as políticas de empregabilidade e coloca em risco a saúde do trabalhador diante da produção acelerada. No entanto, sempre houve preocupação e resistência a esse fenômeno, seja por parte dos próprios trabalhadores, seja por parte de estudiosos da sociologia.

Para Jeremy Rifkin, nos países industrializados e nos países em desenvolvimento estão criando cada vez mais uma consciência de que a economia global se encaminha para um futuro automatizado¹¹.

De acordo com o autor, há uma predominância de desemprego estrutural nos últimos anos em razão da tecnologia, que muitas vezes acaba substituindo o trabalho do homem por maquinário ou programas, por exemplo. Um dos principais desafios da nova sociedade é equilibrar a automação com as ofertas de empregos e faz um alerta, que com a falta de empregos na sociedade pode existir um colapso da civilização, originando uma grande transformação social.

Afirma, ainda, que a falta de requalificação para reinício das carreiras contribui significativamente para o desemprego, a medida em que não reinsere as pessoas que foram substituídas no mercado de trabalho por robôs, mecatrônica, meios cibernéticos e tecnológicos.

A automação envolve computadores de última geração, inteligência artificial, robótica, telecomunicações entre outras ferramentas de tecnologia que compõe a Era da

¹¹ RIFKIN, Jeremy. O fim dos empregos – O declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho. Tradução Ruth Gabriela Bahr. São Paulo: Makron Books, 1995, p. 244-245.

Informação. Cada vez mais, fábricas, indústrias, multinacionais e empresas estão se tornando automatizadas, com oferecimento de novas vagas para pessoas com habilidades no manuseio destas ferramentas e, no sentido contrário, desempregam pessoas, que para o mercado se tornam obsoletas, não capacitando-as.

Na conjuntura atual, o grande desafio de cada país é equilibrar os milhões de trabalhadores que estão cada vez mais desnecessários diante de um mercado cada vez mais automatizado. Assim, a natureza do trabalho deve ser repensada de forma urgente na atualidade, pois as ações implementadas no presente terão resultados a longo prazo. Definitivamente, o futuro é hoje.

De acordo com Mauricio Godinho Delgado, o trabalho tem função que vai além do exercício de uma atividade. Ele é um mecanismo de inclusão social, quando realizado na forma da lei, pois garante direitos básicos ao trabalhador, razão pela qual a valorização do Direito do Trabalho é um dos basilares da Constituição Federal, constando inclusive no seu preambulo, nos artigos I, III e V, que trata sobre a dignidade da pessoa humana e valores sociais do trabalho, o próprio artigo 6º, que traz o trabalho como Direito Social, o artigo 7º, XXVII, que trata sobre a proteção em face da automação, o artigo 170, sobre a ordem econômica baseada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, com o objetivo de garantir dignidade, justiça social, busca do pleno emprego e responsabilidade social¹².

No mesmo sentido, a OIT se manifesta a favor do trabalho decente, que é aquele que deve ser produtivo, livre, seguro, ter qualidade, equidade e respeite a dignidade da pessoa humana.

Não resta dúvida que o trabalho é compreendido como atividade fundamental da sociedade, devendo as instituições priorizar os indivíduos e seu trabalho como fonte de equilíbrio social, utilizando da tecnologia como meio positivo e não meio exclusivo e exploratório.

A modernização e a revolução tecnológica estão trazendo uma nova situação no mundo e, com isso, desafios estão cada vez mais presentes no tocante da automação. Diante do fenômeno da automação é imprescindível que se debata seu impacto para entender qual a abrangência que o legislador constituinte originário quis conferir ao se utilizar a expressão.

No atual ordenamento jurídico, não existe um conceito legal de automação. Tal situação pode acarretar problemas, pois, em se tratando de um conceito jurídico indeterminado, ficaria a cargo do intérprete, no caso concreto, dizer o que é automação e o que ela abrange.

¹² DELGADO, Mauricio Godinho. Princípios de direito individual e coletivo do trabalho. 2 ed.Sao Paulo: LTr, 2004, p. 36-37.

Inicialmente, o dicionário Houaiss (2001) nos apresenta a automação como “sistema em que os processos operacionais em fábricas, estabelecimentos comerciais etc. são controlados e executados por meio de dispositivos mecânicos ou eletrônicos, substituindo o trabalho humano”¹³.

Para a sociologia do trabalho, a automação é a prática em utilizar máquinas para substituir trabalhadores, com impactos ecológicos, pois aumenta a capacidade humana em alterar o meio ambiente, extraindo e usando tudo o que for possível para produção de bens em larga quantidade. Traz também impactos trabalhistas e perspectivas sociais, visto que a camada capitalista aumenta seus lucros às custas dos trabalhadores e de certa forma, causa um certo controle, pois há o receio constante desta substituição¹⁴.

De acordo com Ricardo Alonso e Rafael Silveira, a automação deve ser dividida entre automação positiva e negativa. A positiva é aquela em que há a substituição do trabalho humano pelo trabalho computadorizado, servindo-se da tecnologia para diminuição dos riscos das atividades penosas, perigosas e insalubres, sendo positiva para o trabalho. A negativa consiste na substituição da mão de obra com objetivo exclusivo de aumentar a margem de lucro da atividade, sendo benéfica para o empregador¹⁵.

Dessa forma, resta claro que a negativa não é o objetivo e não encontra amparo na Constituição Federal, visto que a proteção em face da automação é visando amparo ao trabalhador, tendo como consequência a valorização do trabalho, a ordem econômica e os princípios da função social da propriedade, a redução das desigualdades sociais e regionais e a busca pelo pleno emprego, previstos no art. 170, III, VII, VIII.

Para João Maurício Rosário, a automação é confundida com a automatização. Para ele, automatização está diretamente ligada à realização de movimentos automáticos, repetitivos e mecânicos, sendo sinônimo de mecanização, e mecanismo implica ação cega, sem qualquer correção.

Já a automação é um conjunto de técnicas através das quais se constroem sistemas ativos que são capazes de atuar com eficiência pelo uso de informações recebidas. O próprio

13 HOUAISS, Antônio. Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa – versão 1.0. Editora Objetiva Ltda., 2001.

14 JOHNSON, Allan G. Dicionário de sociologia: guia prático da linguagem sociológica. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Zahar, 1997, p. 22.

15 ALONSO, Ricardo Pinha. SILVEIRA, Rafael Salviano. O papel do trabalho e os princípios do pleno emprego. In: COUTINHO, Nilton Carlos de Almeida. Direitos Constitucionais dos trabalhadores e dignidade da pessoa humana: homenagem ao Ministro Marco Aurelio Mendes de Farias Mello. São Paulo: LTr, 2015. P. 208 – 210.

sistema prevê a ação corretiva mais adequada para a situação, ou seja, funciona como um operador humano, que se utiliza de informações sensoriais¹⁶.

Desta forma, percebe-se uma importante diferenciação entre automação, tecnologia e técnica, pois mesmo estando relacionada a determinada situação, tem abordagens diferentes.

A CF utilizou expressamente o termo automação, sem fazer qualquer correlação com técnica ou tecnologia. Daí se fez necessário uma análise dos termos, visto que a implementação de técnicas ou tecnologia nem sempre pode ser associada a algum tipo de automação.

Para André Lemos, “a técnica é a arte que coloca o homem no centro do fazer poético, em confronto com as coisas naturais. A técnica é uma produção no sentido de revelar todo o fazer humano. A tecnologia é a técnica moderna, fruto da ciência”.¹⁷

Ruy Gama simplifica ainda mais ao trazer que “tecnologia é a disciplina científica que estuda as atividades produtivas, estuda a produção, e técnica seria a habilidade pessoal de alguém com algo”.¹⁸

A aplicação da tecnologia deve ser analisada em todos os seus aspectos, sejam eles negativos ou positivos, e verificar a forma como ela pode ser direcionada para criar uma sociedade avançada, moderna não só no seu coletivo, mas também auxiliar o crescimento individual de cada pessoa.

Os indivíduos estão cada vez mais em contato com novas tecnologias, máquinas cada vez mais rápidas, programáveis, que conseguem realizar uma tarefa que o próprio homem realizava. Entretanto, deve existir um limite quanto à maneira como os seres humanos se relacionam com elas sem grandes prejuízos.

De maneira nenhuma o presente estudo pretende mitigar, diminuir ou invalidar a tecnologia associada aos postos de trabalho, porém, aponta-se a necessidade de que sua utilização seja feita de forma sustentável e com equilíbrio entre o trabalhador, as empresas e a sociedade em geral.

Sobre automação e tecnologia, o Supremo Tribunal Federal, em sede do Mandado de Injução – MI 618/MG, através da Relatora Ministra Carmen Lúcia, ao avaliar o tema sobre proteção constitucional dos trabalhadores contra a automação, se manifestou nos seguintes termos:

¹⁶ ROSARIO, Joao Mauricio. Automação Industrial. São Paulo, Baraúna, 2009. P.18.

¹⁷ LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 6. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, 36-37.

¹⁸ GAMA, Ruy. História da técnica no Brasil colonial. In: VARGAS, Milton (Org). História da técnica e da tecnologia no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994. P. 49-55.

O art. 7º, inc. XXVII, da Constituição não estipula como direito do trabalhador a proteção contra inovações tecnológicas, mas sim, em face da automação, conceitos diferentes. Na automação substitui-se o trabalho humano pela de máquinas. A inovação tecnológica está relacionada a mudanças na tecnologia, não havendo necessariamente substituição do homem por máquina.¹⁹

Pela manifestação da Ministra Carmen Lúcia, percebe-se que o conceito de automação adotada por este Tribunal é o mais simples possível – substituição do homem pela máquina.

A adoção de inovações tecnológica não leva, necessariamente, a substituição do homem pela máquina. A análise apenas gramatical das expressões não pode ser considerada absoluta, visto que no sistema jurídico tem um vasto campo de interpretações axiológicas e teleológicas com base no art. 5º da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro.

1.3. O impacto da automação no processo produtivo e sua relação com o Direito (Constitucional) do Trabalho

Desde o século XIX há uma crescente utilização da máquina no processo produtivo, trazendo forte impacto nas atividades laborais. O uso das novas tecnologias é um fator de preocupação até os dias atuais. No entanto, sempre houve preocupação e resistência a esse fenômeno, seja por parte dos próprios trabalhadores, seja por parte de estudiosos da sociologia.

No início do século XIX, nos anos de 1811 e 1812, um importante movimento social emergia na Inglaterra. O processo produtivo de meias na cidade de Nottigham era realizado através de máquinas manuais em pequenas oficinas por grande parte do proletariado da cidade.

Os produtores atrás de maiores lucros investiram em maquinários mais sofisticados, lançando o produto em maiores quantidades, com qualidade superior e com um preço bem menor. Tal fenômeno acarretou uma desleal concorrência com os produtores que ainda mantinham a produção caseira do produto.

Como o processo produtivo artesanal estava ficando cada vez mais defasado e menos competitivo, os produtores desse segmento viram seus negócios desandarem, e, em decorrência dessa crise, inúmeros operários perderam seus postos de trabalho.

Nasce, assim, o movimento liderado por Ned Lud, que diante da escassez do trabalho manual, frente a produção em larga escala com menor preço, reúne um grupo de operários e parte para destruição dos maquinários dos produtores. Foram denominados de ludistas.²⁰

¹⁹ STF; MI 618/MG, relatora Ministra Carmen Lúcia, julgamento: 20/09/2014, publicação Dje – 192, divulgação 01/10/2014, publicação: 02/10/2014.

²⁰ OLIVEIRA, Rosane Machado de. Revolução industrial na Inglaterra: um novo cenário na idade moderna. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição, v. 7, p. 89-116, 2017.

Essas medidas tinham como objetivo reivindicar o regresso aos métodos tradicionais de produção e venda para que se mantivessem os postos de trabalho que foram perdidos com introdução de métodos produtivos automatizados. Posteriormente, em decorrências da organização dos operários, surgiram os sindicatos que tinham como escopo lutar coletivamente pelos direitos destes.

É possível que o ludismo tenha sido o primeiro movimento operário a se insurgir contra a eliminação de postos de trabalho pela automação. Além disso, trata-se também de umas das primeiras formas de organização operária com a finalidade de reivindicar direitos, daí a relevância desse movimento.

Além dos próprios operários, que sentiram efetivamente os efeitos maléficos da automação no processo produtivo, alguns estudiosos da época também vislumbraram os malefícios que tal fenômeno acarretava ou poderia acarretar na vida da classe operária, pois o desemprego aumentaria e com isso a qualidade de vida social dos trabalhadores cairia drasticamente.

O sistema produtivo industrial estruturado ao longo da história do capitalismo apresenta alguns estágios de organização da produção e mecanismos de relação entre capital e trabalho. Essa integração a lógica de desenvolvimento concebe uma compreensão do processo de organização do trabalho, que teve início em um sistema doméstico e, posteriormente, foi sendo gradativamente substituído pelo sistema de fábrica mais avançado, com a introdução de máquinas cada vez mais modernas, que impõe uma extraordinária racionalidade à produção.

A produção, nos primórdios, era controlada diretamente pelos próprios artesões, ou, quando muito, por organizações conhecidas como corporações de ofício, que detinham todo o monopólio, tanto da matéria prima quanto dos equipamentos utilizados.

Entretanto, a introdução do sistema fabril representou a ruptura definitiva do produtor direto com o domínio que ainda exercia sobre o processo produtivo. O saber, o conhecimento técnico, que sempre lhe pertenceu, a partir de então passou a ser controlado pela figura do capitalista.

Essa transformação do processo produtivo foi abordada por Max Weber, na sua obra “A ética protestante e o espírito capitalista”, assegurando que:

A empresa nos dias atuais é um imenso cosmos, no qual o indivíduo nasce, e que se apresenta a ele, pelo menos como indivíduo, como uma ordem de coisas inalterável, na qual ele deve viver. Obriga o indivíduo, na medida em que ele é envolvido no sistema de relações de mercado, a se conformar às regras de ação capitalistas. O fabricante que permanentemente se opuser a estas normas será economicamente eliminado, tão inevitavelmente quanto o trabalhador

que não puder ou não quiser adaptar-se a elas será lançado à rua sem trabalho. (WEBER, 2000, p. 34).²¹

O autor faz uma relação da empresa com o cosmo para demonstrar a complexidade das relações que ocorrem dentro desse “mundo” e alerta que o operário não está preparado, e não recebe, dentro de todo este processo produtivo, a orientação de como conviver com essas modificações, não tendo alternativa a não ser se adequar ao sistema com as regras impostas pelos capitalistas. Para ele, aquele que se insurgir contra a estas regras imposta correrá um grande risco em perder seu posto e trabalho.

Na sua perspectiva, as empresas que não se adequarem as novas tecnologias no processo produtivo, terá prejuízo, evidenciando sua preocupação com as novas relações de mercado, impactando sempre no mais fraco nesta relação.

Karl Marx tratou sobre o tema, quando das primeiras introduções de maquinário no processo produtivo, onde o principal argumento dos capitalistas era de que inovação das máquinas trariam uma qualidade de vida melhor para a classe operária, o que na prática seria contraditório, visto que muitos operários seriam destituídos dos seus postos de trabalho.

Marx, tecendo críticas a John Stuart Mill, diverge do argumento dos capitalistas. Na sua visão:

Pode-se bem perguntar se todas as invenções mecânicas feitas até hoje aliviaram o labor cotidiano de algum ser humano. Mas ao empregar as máquinas, o capital não tinha de forma alguma esse objetivo. Como qualquer outro desenvolvimento da força produtiva, do trabalho, o emprego das máquinas destina-se a diminuir o preço das mercadorias e tornar mais curta a parte do dia de trabalho que o operário pode dispor para proveito próprio, a fim de aumentar a outra, que dá gratuitamente ao capitalista. É um meio de produção da mais valia.²²

Para Marx, a introdução de máquina no processo produtivo era exclusivamente para obtenção de lucro e não melhorar a qualidade de trabalho do operário. Além dessa crítica quanto a este posicionamento do capitalista, Marx também previu que a intensa implementação de maquinário nas fábricas acarretaria diminuição considerável de postos de trabalho, comprometendo de sobremaneira a empregabilidade. Nesse sentido, assevera o autor que:

Tão logo a máquina possa executar sem ajuda do homem todos os movimentos necessários para elaborar a matéria-prima, ainda que o homem vigie e intervenha de vez em quando, teremos um sistema automático de maquinaria

²¹ WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 15. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

²² MARX, Karl. Processo de Trabalho e Processo de Produzir Mais Valia. In: _____. O Capital: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1979, p. 69.

[...]. O conjunto do processo de produção já não está, então, subordinado à habilidade do operário; tornou-se uma aplicação tecnológica da ciência.²³

Percebe-se, portanto, diante do que foi exposto, que a preocupação com os impactos da automação nos postos de trabalho não são problemas recentes. A automação atual advinda do assombroso desenvolvimento tecnológico das últimas décadas é, obviamente, bem mais complexa e desafiadora do que a dos primórdios da produção industrial.

Na história do direito do trabalho, de forma individual, o principal motivo da sua existência é de promover proteção ao trabalhador, seja através de regulamentações legais das condições mínimas da relação de emprego. No aspecto coletivo, o objetivo principal é a constante busca na resolução de conflitos coletivos e representações sindicais.²⁴

Com as constantes reações aos cenários das revoluções industriais diante da exploração do trabalho humano, seja ela de crianças, mulheres, idosos, apenas a legislação civil não suportava mais todos os anseios da classe trabalhadora. A mecanização do trabalho permitiu que qualquer operário conseguisse manusear uma máquina, não sendo mais necessário um ofício propriamente dito.

Neste momento, não importava quem iria produzir utilizando o maquinário, importaria apenas que alguém o fizesse. Como a relação era apenas de aceite ou não, ao trabalhador cabia apenas concordar e muitas vezes se submetendo a condições degradantes, pois se não realizasse as atividades, não seria mais aproveitado. Não se tinha determinação legal para férias, descanso, jornada de trabalho, por exemplo, surgindo a necessidade de uma legislação mais específica, voltado para a proteção do trabalhador.

De acordo com Cassar, o direito do trabalho surge com função: tutelar, pois busca proteger o trabalhador de cláusulas abusivas; econômica, visando dispor no mercado condições favoráveis de acesso das riquezas; pacificadora, com o intuito de equilibrar os conflitos existentes entre empregado e empregador; política a medida em que qualquer intervenção estatal atinge toda a população e, por fim, a função social que busca a melhoria de condições da vida social do trabalhador e da sociedade de modo geral.²⁵

No Brasil o fenômeno legislação trabalhista provocada pela automação não foi diferente. Os primeiros núcleos industriais cresceram com a Primeira Guerra Mundial trazendo

23 MARX, Karl. Processo de Trabalho e Processo de Produzir Mais Valia. In: _____. O Capital: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1979, p. 221 e 317

24 CASSAR, Volia Bomfim. Direito do Trabalho. 7.ed.rev.atual. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2018.

25 CASSAR, Volia Bomfim. Direito do Trabalho. 7.ed.rev.atual. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2018. Pag.3.

as modernizações iniciais. Com a Revolução de 30 e o Getulismo, a política de industrialização eclodiu de vez. Estruturou-se um projeto burguês nacionalista que tinha como objetivo cooptar a classe trabalhadora, desde que fosse subordinada aos interesses do capital e do Estado.²⁶

A classe operária reivindicava alguns benefícios como férias, redução da jornada de trabalho, direito à greve e organização sindical, descanso semanal remunerado entre outras demandas e, aproveitando este momento, o então governante Getúlio Vargas aceita tais reivindicações como se fosse um presente do governo aos trabalhadores.

Surge a Consolidação das Leis de Trabalho – ou das Leis Trabalhistas - CLT decretada em 1º de maio de 1943 e assim, o governo passa a ter apoio tanto da burguesia como da classe operária, pois contemplou vários direitos aos trabalhadores, incluindo princípios de proteção como o da norma mais favorável, da condição mais benéfica e o *indubio pro* operário.

O padrão de acumulação industrial, a industrialização, como a internacionalização da produção brasileira ganhavam mais destaque. A estrutura se desenhava com um padrão de produção voltado para bens de consumo duráveis objetivando o mercado interno e, de outro modo, desenvolvia produção para exportação. Essa produção interna era feita com uma grande exploração da mão-de-obra, que possuía salário baixo, grande intensidade e jornada excessiva.²⁷

Com o fim da ditadura militar, o padrão de acumulação até então formado pela tríade setor produtivo estatal, capital nacional e internacional começou a ser modificado, diante das modernizações organizacionais e tecnológicas no cerce do processo produtivo nos serviços.²⁸

Era necessário que os direitos dos trabalhadores fossem incorporados na Constituição para assegurar proteção aos trabalhadores diante dessa onda de modernidade que era inevitável.

O contexto social da época era o grande número de fábricas de automóveis (montadoras) e as novas tecnologias na década de 80. Sobre o assunto, Walter Barelli, economista, diretor do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) e professor do Programa de Pós-graduação em Economia do PUCSP, em setembro de 1988 publicou o artigo denominado de Constituição e Século 21 no jornal Folha de São Paulo.

O artigo trazia que a nova base tecnológica, baseada na microeletrônica, afetava o processo de trabalho. Os trabalhadores excluídos e marginalizados não devem ficar desprotegidos. “A Constituição não foge desses problemas. Tem uma definição clara no que se

²⁶ ANTUNES, Ricardo. O Continente do Labor. São Paulo, SP: Boitempo, 2011.

²⁷ Antunes Ricardo. A nova morfologia do trabalho – Reestruturação e precariedade. Nueva Sociedad especial em português 2012. Junho de 2012, ISSN: 0251-3552, <www.nuso.org>.

²⁸ _____ . A nova morfologia do trabalho – Reestruturação e precariedade. Nueva Sociedad especial em português 2012. Junho de 2012, ISSN: 0251-3552, <www.nuso.org>.

refere à automação, considerando como direito social a proteção em face da automação, nos termos da lei".²⁹

A Constituição Federal de 1988 – CF/88 contemplou em seu bojo diversos tipos de proteção ao trabalhador inserindo nos princípios fundamentais a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa em seu artigo 1º. No artigo 3º traz expressamente como objetivo fundamental a construção de uma sociedade justa, garantia do desenvolvimento nacional, erradicação da pobreza e marginalização, diminuindo assim as desigualdades.³⁰

Ainda, nos direitos e garantias fundamentais a CF/88 trouxe como direito social o trabalho e, no seu artigo 7º, uma série de direitos que já existem na CLT e foram devidamente ratificados como direitos constitucionais como: proteção à relação de emprego referente a dispensa arbitrária, seguro-desemprego, FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, salário mínimo, piso e irredutibilidade salarial, décimo terceiro salário, proteção do salário com criminalização da sua retenção, jornada de trabalho, previsão de férias, proteção em face da automação, dentre outros. No entanto, apesar das proteções constitucionais e da própria CLT o que se analisa é que a automação ainda está em processo de desenvolvimento no Brasil.

As modificações tecnológicas mundiais fizeram com que as empresas redefiniram novos mecanismos de processo de produção e nas relações de trabalho. O cenário cada vez mais competitivo esbarra nas condições precárias de trabalho, seja ele parcial, temporário, informal, terceirizado ou até mesmo virtual.

Para Antunes, tais modificações ocasionaram índice maior de desemprego, precarização acentuada, rebaixamento salarial e com perda de direitos.

A combinação entre padrões produtivos tecnologicamente mais avançados e uma melhor qualificação da força de trabalho oferece como resultante um aumento da superexploração da força de trabalho, traço constitutivo e marcante.³¹

²⁹ BARELLI, Walter. Constituição e Século 21. Folha de São Paulo. 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/104599/1988_01%20a%2005%20de%20Setembro_%202008_0.pdf?sequence=3&isAllowed=y> Acesso em: 19 set.2023

³⁰ Constituição Federal de 1988 - Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania; II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana; IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; (Vide Lei nº 13.874, de 2019); V - o pluralismo político.

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

³¹ Antunes Ricardo. A nova morfologia do trabalho – Reestruturação e precariedade. Nueva Sociedad especial em português 2012. Junho de 2012, ISSN: 0251-3552, <www.nuso.org>.

Novas denominações empresariais surgiram como capital humano, trabalho em equipe, salários flexíveis, colaboradores, empreendedores, economia digital, e, para o autor, essa era corrói e exangue a vida no trabalho. Utiliza a expressão liofilização organizacional³², que consiste na eliminação do “trabalho vivo” e exaltação do maquinário, do trabalho morto.

Se tem um menor número de trabalhadores qualificados e multifuncionais com o ideal de colaborador e se tem, em contrapartida, o maior número de terceirizados, flexibilizados e informalizados há, cada vez mais próximo, desemprego estrutural eminente.³³

A automação no processo produtivo brasileiro teve impacto direto na vida do trabalhador, que teve seus direitos mitigados, embora haja uma Constituição Federal e legislação trabalhista que lhe confere uma proteção legal, no entanto, ainda não são suficientes para garantir sua proteção, seu bem-estar social e assegurar sua dignidade.

³² “Foi nos anos 90 que a reestruturação produtiva do capital desenvolveu-se intensamente em nosso país por meio da implantação de vários receituários oriundos da acumulação flexível e do ideário japonês, com a intensificação do lean production, dos sistemas just-in-time e kanban, do processo de qualidade total, das formas de subcontratação e de terceirização da força de trabalho, da transferência de plantas e unidades produtivas, configurando aquilo que, seguindo Juan José Castillo, tenho denominado liofilização organizacional.”. (ANTUNES, Ricardo. A era da informatização e a época da informalização – riqueza e miséria do trabalho no Brasil. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil. 1a ed. atualizada. São Paulo: Boitempo, 2015, p. 18).

³³ ANTUNES, Ricardo. O privilégio da servidão. [recurso eletrônico]: o novo proletariado de serviços na era digital. 1. ed. - São Paulo: Boitempo, 2018.

CAPÍTULO 2. A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL AO TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO

No capítulo anterior foi abordada a importância da valorização do trabalho tanto no aspecto individual como no social diante da automação, que para os Tribunais nada mais é do que a substituição do homem pela máquina.

Posteriormente, fez-se uma análise do impacto da automação no processo produtivo brasileiro, onde notou-se que entre muitas interferências da automação, pode-se destacar a mitigação de direitos, embora a CF/88 e a Legislação Trabalhista garantam proteção a este trabalhador, o que demonstra que esta proteção não atingiu, ainda, a sua função.

A proteção ao trabalhador é um assunto que junto com a evolução social e laboral sempre teve destaque. Nos itens seguintes trouxe a abordagem de proteção pela OIT, CF/88 e a Omissão Legislativa para que verificar o contexto da proteção ao trabalhador em face da automação.

2.1. OIT e Proteção ao Trabalho

A Organização Internacional do Trabalho – OIT foi fundada em 1919 com o objetivo mundial de promover a justiça social, de forma que não houvesse divergências no aspecto internacional das condições de trabalho. É pessoa jurídica de Direito Internacional, personalidade jurídica própria, mas é vinculada à Organização das Nações Unidas. Possui uma estrutura tripartite, onde há representantes de governos, organizações de empregadores e de trabalhadores com igualdade em todas as instâncias. A Conferência Internacional do Trabalho, o Conselho de Administração e a Repartição Internacional do Trabalho são órgãos que fazem sua composição.

A Conferência Internacional do Trabalho é a assembleia-geral de todos os Estados-membros que compõe a organização, sendo responsável pela elaboração e regulamentação internacional do trabalho por meio das convenções, recomendações e resoluções. Esta assembleia é realizada pelo menos uma vez por ano e tem como principal objetivo debater sobre os mais variados temas do trabalho, adotar e revisar as normas internacionais e tratar sobre as políticas gerais, do programa de trabalho e do orçamento. O Conselho Administrativo é responsável pela administração da OIT e o faz de forma colegiada. A Repartição Internacional

do Trabalho funciona com uma espécie de secretaria técnico-administrativa, sendo responsável pelas publicações de todos os assuntos e problemas da OIT³⁴.

Uma das principais missões é proporcionar a homens e mulheres o acesso ao trabalho de forma decente e produtiva, em condições de dignidade, liberdade, equidade e segurança³⁵. Quando a OIT se refere a trabalho decente, é por entender que apenas através dele é que se supera a pobreza, reduz a desigualdade social, garante uma governabilidade e o desenvolvimento sustentável da democracia.

Um dos principais motivos que embasaram a criação da OIT foram as péssimas condições de trabalho durante a Revolução Industrial e mudança do sistema de produção durante o século XVIII.

Ao passo que a revolução industrial trouxe riquezas e mudanças econômicas para a burguesia da época, trouxe também condições precárias para a classe operária, ocasionando desigualdade, acidentes de trabalho, desemprego, esgotamento físico e mental.

A classe empresária se viu diante de uma necessidade de aumentar a produção objetivando a majoração dos seus lucros e, com isso, a saída foi uma maior mecanização com a dispensa da habilidade individual. Assim, o processo de produção passou a ser dividido em setores, que exigiam do empregado uma movimentação repetida.

A exigência cada vez menor de uma mão de obra qualificada, a utilização de máquinas em larga escala para aumentar a produção e o número de trabalhadores que as fábricas atingiam, os transformavam em meras peças, sem qualquer pessoalidade na relação laboral. De acordo com Lygia Cavalcante eram apenas “um objeto igual aos demais, carente de um valor humano”³⁶.

O processo de industrialização aumentava em toda a Europa e cada vez mais os movimentos sociais ganhavam forças diante das péssimas condições de trabalho, trazendo ao debate a busca pelas condições dignas de trabalho e cobrança por uma intervenção estatal com políticas de proteção à classe trabalhadora.

Diante desse cenário, foi necessário a criação de mecanismos que normatizassem as atividades laborais de forma internacional para que se tivesse um padrão de trabalho em todo o mundo.

³⁴ SUSSEKIND, Arnaldo. Instituições de Direito do Trabalho. Vol. 2, p. 1324-1330.

³⁵ <https://www.ilo.org/brasil/conheca-a-oit/lang--pt/index.htm>

³⁶ CAVALCANTE, Lygia Maria Godoy Batista. A dignidade da pessoa humana como norma principiológica de aplicação no Direito do Trabalho. In: Direitos Humanos. Essência do Direito do Trabalho. (Colaboradores: Alessandro da Silva; Jorge Luiz Souto Maior; Kenarik Boujikian Felipe; Marcelo Semer). São Paulo: LTr, 2007, p. 144.

As primeiras convenções trataram sobre a limitação da jornada de trabalho, desemprego, proteção à mulher com direitos de emprego antes e depois do parto, trabalho noturno, trabalho infantil.

No surgimento da OIT, em 1919, a legislação social no Brasil era pouca ou quase nada. Vários fatores contribuíram para esta ausência, como falta de sindicatos fortes, a grande dimensão do Brasil e a dificuldade de comunicação, e o desinteresse do governo na questão social de um país que até bem poucas décadas ainda era escravocrata.

Para que uma convenção da OIT tenha vigência é necessário que seja ratificada pelos Estados-membros, e, uma vez ratificada, tem sua validade indeterminada.

De acordo com Arnaldo Sussekind, a incorporação dos preceitos do tratado ratificado, para a legislação nacional vai depender do direito público nacional. Considera a concepção monista, aquela que não trata de independência, mas interdependência entre a ordem jurídica internacional e nacional, e uma vez ratificado o tratado pelo Estado, através do devido processo legal, este passa a ser incorporado de forma automática às normas da legislação interna. A teoria dualista é aquela que a ordem jurídica internacional não se mistura como a nacional, são totalmente independentes. Para ele, o Brasil adotou claramente a teoria monista³⁷.

Cabe ao Governo brasileiro expedir o Decreto de Promulgação, para que se torne público o texto ratificado e o início da sua vigência.

O Decreto de Promulgação é de fundamental importância, pois é ele que garante a publicidade no território nacional de que determinada norma internacional foi recepcionada pela legislação interna do país. Quando as convenções são ratificadas por decisão de um país, passam a integrar este ordenamento jurídico, como se norma dele fosse.

O procedimento para ratificar uma convenção ou recomendação no Brasil é emanado da autoridade competente, que lhe confere eficácia interna, que é o Congresso Nacional, por meio de decreto legislativo, de acordo com o Art. 49, I, da Constituição Federal.³⁸ Após, para sua eficácia plena, é necessário que o Chefe do Poder Executivo edite um decreto. Assim, as Convenções ou Recomendações que passam por este processo se integram ao ordenamento jurídico brasileiro na condição equivalente à lei ordinária ou de emenda constitucional.

³⁷ SUSSEKIND, Arnaldo. Os Direitos Humanos do Trabalhador. Rev. TST, Brasília, vol. 73, no 3, jul/set 2007.

³⁸ Constituição Federal. Art. 49: É competência exclusiva do Congresso Nacional: I – resolver definitivamente sobre os tratados, acordos ou atos internacionais que acarretem encargos ou compromissos gravosos ao patrimônio nacional.

As normas constitucionais trabalhistas no Brasil surgiram de forma tímida, tendo seus primórdios na década de 1930, na era Vargas, onde pela primeira vez houve presença de um sistema legislativo no Direito do Trabalho e na Previdência Social.

Desde a década de 1950 há representação do Brasil na OIT com os mais variados programas. Entre eles, destaca-se a Convenção 122 de 1964 que trata sobre a Política de Emprego e ratificada pelo Brasil em 24 de março de 1969. Mas antes dela, a Declaração Universal dos Direitos do Homem já trazia a dignidade da pessoa humana, o entendimento de que toda pessoa teria o direito a trabalhar, à livre escolha do emprego, condições justas e favoráveis e a proteção contra o desemprego.

A política de emprego visa estimular entre as nações programas que procurem alcançar o pleno emprego e a elevação dos níveis de vida. Deve existir uma política ativa que resguarde o emprego, a sua produtividade e liberdade. É também função das nações garantir trabalho para todas as pessoas e que este seja o mais produtivo possível. Ainda, traz que cada trabalhador deve ter todas as possibilidades de adquirir as devidas qualificações necessárias para o desempenho do seu emprego e a participação dos representantes dos empregados e empregadores.³⁹

A Convenção 168/88 da OIT foi ratificada pelo Brasil em 1993 e visa a promoção do emprego e a proteção contra o desemprego. Nela, considera-se de extrema importância o trabalho e o emprego produtivo em toda sociedade, a medida em que esta relação de trabalho é uma linha de mão dupla, pois presente o aspecto econômico, através da movimentação da economia, e o aspecto social, já que gera também uma satisfação pessoal.

Entre os principais pontos destacam-se os seguintes: proteção contra o desemprego, devendo criar políticas de emprego, indenizações e empregos produtivos; garantir a igualdade de tratamento para todas as pessoas protegidas, sem qualquer tipo de discriminação por motivo de cor, sexo, raça, religião, opinião pública, ascendência nacional, nacionalidade, origem étnica, social, idade ou qualquer tipo de invalidez; promoção do pleno emprego, produtivo e livremente escolhido, por todas as formas devidas, inclusive com orientação e formação desses profissionais.

A proteção ao trabalho, como analisado acima, ganhou importância fundamental nas relações laborais, principalmente com o princípio da dignidade da pessoa humana.

A Constituição brasileira contemplou a dignidade humana como um dos fundamentos do Estado democrático de Direito (art. 1º, inciso III) e pontuou que a ordem econômica deve

³⁹ C122 – Política de Emprego. OIT.

assegurar a todos uma existência digna (art. 170, caput), afirmando que a dignidade da pessoa humana e a paternidade responsável são esteios da família (art. 226, § 6º) e confere à criança e ao adolescente o direito à dignidade (art. 227, caput)⁴⁰.

Para se chegar ao conceito de dignidade da pessoa humana é necessária uma análise da sua contextualização evolutiva.

Nos Fundamentos da Metafísica dos costumes de Immanuel Kant, tudo tem um preço ou uma dignidade. O que tiver preço e puder ser substituída por outra, tem apenas preço, e o que se achar acima de todo preço e não tiver possibilidade de substituição seria sua dignidade.⁴¹

Para Hobbes⁴², a dignidade está essencialmente vinculada ao prestígio pessoal e das funções exercidas pelos indivíduos na sociedade, ou seja, nada mais é, do que um valor atribuído pelo Estado e pelos demais membros da comunidade a alguém. De acordo com suas próprias palavras, transcreve-se que

“o valor de um homem, tal como o de todas as outras coisas, é seu preço; isto é, tanto quanto seria dado pelo uso de seu poder. Portanto não absoluto, mas algo que depende da necessidade e do julgamento de outrem. Um hábil condutor de soldados é de alto preço em tempo de guerra presente ou iminente, mas não o é em tempo de paz. Um juiz douto e incorruptível é de grande valor em tempo de paz, mas não o é tanto em tempo de guerra. E tal como nas outras coisas, também no homem não é o vendedor, mas o comprador quem determina o preço. Porque mesmo que um homem (como muitos fazem) atribua a si mesmo o mais alto valor possível, apesar disso seu verdadeiro valor não será superior ao que lhe for atribuído pelos outros”.

Embora a importância histórica da dignidade da pessoa humana tenha sido tutelada em vários ordenamentos jurídicos, verifica-se que a Constituição Federal de 1988 estabeleceu como objetivo a busca da dignidade da pessoa humana mais ampla e possível, ao passo que estabelece direito e garantias fundamentais, que tem como principal função proteger a pessoa de forma integral, digna, sobretudo nas suas relações de trabalho, onde pode existir situações que deixem o trabalhador vulnerável em determinadas situações que a Constituição Federal/88 deve proteger.

Ao estabelecer a importância de dignidade da pessoa humana, percebe-se claramente que a OIT contemplou a proteção ao trabalhador em grau máximo. Assim, é necessário pontuar princípios que decorrem dela.

Uma das primeiras abordagens sobre proteção ao trabalhador foi enumerada por Peres Botija e ratificada por Giuliano Mazzoni no ano de 1951, no 1º Congresso Internacional do

⁴⁰ Sússekind, Arnaldo. Os direitos humanos do trabalhador. *Rev. TST, Brasília, vol. 73, no 3, jul/set 2007*

⁴¹ KANT, Immanuel. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. São Paulo: Martin Claret, 2002, p. 65

⁴² HOBBS, Thomas. *Leviatã*, capítulo X, p. 54.

Direito do Trabalho, trazendo pela primeira vez o trabalhador como parte mais frágil na relação trabalhista.⁴³

De acordo com Plá Rodrigues, os princípios servem para apoiar e guiar as normas diante das mais variadas situações, servindo para promover e embasar a aprovação de novas normas, na orientação das interpretações já existentes e solucionar casos não previstos.⁴⁴

Ainda, as proposições gerais inferidas da cultura e ordenamento jurídico que conformam a criação, revelação, interpretação e aplicação são também os princípios.⁴⁵

Durante a transformação das conjunturas de mercado e de trabalho percebeu-se que o empregado, agora pacificado a sua dignidade, deveria ter um sistema de proteção em face do empregador, pois diante deste, estaria em uma condição de hipossuficiente, daí surge o princípio dos princípios, que é o da proteção, que se correlaciona com as regras do *in dubio pro operário*, norma mais favorável e condições mais benéficas.⁴⁶

Uma das principais características do princípio da proteção é a participação interventiva do Estado, limitando a autonomia da vontade das partes, permitindo um equilíbrio nas relações entre as partes, que sem esta intervenção, acabaria desigual.⁴⁷

O princípio *in dubio pro operário* é caracterizado quando há determinada norma com diversas possibilidades de interpretação e é escolhida sempre a que for melhor ou mais favorável para o trabalhador, com tanto que exista dúvida sobre o alcance da norma geral e não seja contra a determinação expressa do legislador. Esta regra é implícita no Brasil e explícita em outros países, como Argentina, México, Uruguai.⁴⁸

Não se trata de um princípio de regra absoluta, devendo sempre ser analisado em conjunto com as normas constitucionais e trabalhistas contidas no ordenamento jurídico.

O princípio da norma mais favorável é aquele que deve ser aplicado diante de várias normas com vigência simultânea e aplicáveis a mesma situação jurídica, e na qual deverá ser escolhida aquela mais favorável ao trabalhador. Um aspecto importante desta proteção ao trabalhador é que a norma mais favorável a ser aplicada independentemente de hierarquia formal.

⁴³ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. Principiologia do direito do trabalho. São Paulo: LTr, 1999, p. 16.

⁴⁴ PLÁ RODRIGUES, Américo: Princípios do direito do trabalho. Trad. Wagner D. Giglio, 3.ed. atual. São Paulo: LTr, 2000, pág. 12.

⁴⁵ DELGADO, Mauricio Godinho. Princípios de direito individual e coletivo do trabalho. 2.ed. São Paulo:LTr, 2004, pag. 14-22.

⁴⁶ PLÁ RODRIGUES, Américo: Princípios do direito do trabalho. Trad. Wagner D. Giglio, 3.ed. atual. São Paulo: LTr, 2000, pag. 61.

⁴⁷ CASSAR, Volia Bonfim. Princípios Trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.p.95.

⁴⁸ CASSAR, Volia Bonfim. Princípios Trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.p.115-117.

A condição mais benéfica pressupõe pluralidade de normas e sucessão normativa, resolvendo um fenômeno de direito transitório ou intertemporal. Para Plá Rodrigues tal regra pressupõe a existência de um caso concreto, que antes era reconhecido, e determina que este deve ser respeitado, na condição que seja mais favorável ao obreiro que a nova norma aplicável.⁴⁹

Verifica-se, que ao longo dos últimos cem anos a OIT buscou de forma ampla assegurar medidas que conferissem proteção ao trabalhador, por considerar que este na relação laboral é a parte mais frágil, mais hipossuficiente, necessitando assim de uma proteção estatal.

Portanto, nas relações laborais devem existir medidas de proteção que assegurem a dignidade da pessoa humana e o valor social do trabalho acima de qualquer lucro.

2.2. A Proteção Constitucional e a Livre Iniciativa

A Constituição Federal de 1988 absorveu em seus elementos fundamentais e sociais muito das determinações das Convecções da OIT e seus princípios. Estampa uma diversidade de normas no seu texto constitucional e a sua aplicação fática no ordenamento jurídico não se dá de maneira equânime.

Nesse contexto, existem normas que possuem uma aplicabilidade mais direta, enquanto outras necessitam de uma complementação para produzirem os efeitos desejados. Embora as normas constitucionais possuam um imperativo, alguns casos para a sua concretização é necessário que exista a intervenção do legislador.

A Constituição Federal em seu artigo 7º, XXVII, garante a proteção ao trabalhador em face da automação, na forma da lei. No entanto, para uma melhor análise deste dispositivo, é necessário avaliar a eficácia jurídica, a aplicabilidade das normas constitucionais e a possível omissão decorrente do inciso.

De acordo com José Afonso da Silva,

[...] *normas constitucionais* são todas as regras que integram uma constituição rígida. Isso não exclui o reconhecimento de disposições de conteúdo constitucional fora desse documento solene estabelecido pelo poder constituinte, que é a constituição dogmática formal; mas estas são constitucionais apenas em sentido material, como as que se contêm, por exemplo, nos códigos eleitorais, as quais, no entanto, perdem muito do seu significado constitucional precisamente por que não se distinguem, por sua hierarquia, das demais prescrições do ordenamento jurídico (SILVA, 1998, p. 44, grifos do autor).

⁴⁹ PLA RODRIGUES, Americo. Princípios do direito do trabalho. São Paulo: LTr, 2000., p.54

Demonstra o autor que o seu entendimento de norma constitucional é aquele ligado estritamente ao próprio texto constitucional, mas que não se pode desconsiderar normas de conteúdo constitucional fora da constituição, e que, por serem hierarquicamente iguais a outras normas infraconstitucionais, perdem seu significado de norma constitucional.

Todas as normas constitucionais possuem estrutura e natureza jurídica. Em outras palavras, todas essas normas possuem juridicidade, ou seja, se traduzem em um imperativo, uma obrigatoriedade de comportamento. É claro que a Constituição brasileira contém normas de diversos tipos, função e natureza. Algumas dessas normas possuem eficácia plena e aplicabilidade imediata, já outras são dotadas de eficácia contida, e por fim, existem aquelas que, por sua natureza, são dotadas de eficácia limitada.

Não há norma constitucional que seja destituída de eficácia, pois toda ela gera, de alguma forma, efeitos jurídicos. Entretanto, a eficácia de determinadas normas constitucionais não se manifesta na sua plenitude dos efeitos jurídicos pretendidos pelo legislador constituinte enquanto não advier uma normatização infraconstitucional executória, prevista ou requerida. Portanto, a despeito de todas as normas possuírem eficácia, elas se diferenciam, quanto ao grau de seus efeitos jurídicos, resultando em normas de eficácia plena, contida e limitada.

Para Manuel Atienza, o direito surge como mecanismo para alcançar determinada finalidade, que podem ser muito variadas e que não efetiva simplesmente por conta do seu propósito, e nem sequer conseguindo que as normas sejam eficazes e cumpridas por aqueles que se destina⁵⁰.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, embora tenha outorgado ao legislador ordinário inúmeras possibilidades de integração e complementação do texto constitucional, é, em sua grande maioria, composta por normas de eficácia plena e aplicabilidade direta e imediata. O conceito é trazido por José Afonso da Silva na sua obra *Aplicabilidade das Normas Constitucionais*, a saber, são normas de eficácia plena aquelas que:

[...] estabelecem conduta jurídica positiva ou negativa com comando certo e definido, incrustando-se, predominantemente, entre as regras organizativas e limitativas dos poderes estatais, e podem conceituar-se como sendo aquelas que, desde a entrada em vigor da constituição, produzem, ou têm a possibilidade de produzir, todos os seus efeitos essenciais, relativamente aos interesses, comportamentos e situações que o legislador constituinte, direta e normativamente, quis regular. ⁵¹

⁵⁰ ATIENZA, Manuel. *O sentido do Direito*. Tradução Manuel Poirier Braz. Escolar Editora, 2014. P.195.

⁵¹ SILVA da, Jose Afonso. *Aplicabilidade das Normas Constitucionais*. Ed. Malheiros, 3ªed, 1998, São Paulo. P. 101.

De outra forma, são aquelas que, desde o momento da entrada em vigor do texto constitucional, já se aplicam direta e imediatamente sobre a matéria do qual são objeto, sem a necessidade de nenhuma integração ou complementação legislativa, visto que já são dotadas de imperatividade suficiente para promover alterações no ordenamento jurídico.

Ademais, não há um critério único e seguro para determinar se alguma norma constitucional possui eficácia plena, porém, admite-se a fixação de regras gerais para isso. Para Silva (1998), para ter eficácia plena a norma tem que ser dotada de completude, no sentido de que possua todos os elementos pressupostos para a sua incidência direta.

Nos dias atuais, principalmente com o advento do Neoconstitucionalismo, existe uma forte tendência em reconhecer a eficácia plena e a aplicabilidade imediata à maioria das normas constitucionais, incluindo até aquelas de cunho socioideológico. Prova disso é a redação do § 1º do art. 5º da Constituição Federal que assevera: “As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.”

Por fim, temos como exemplos de normas de eficácia plena, dentre tantas outras: (art. 1º) A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito (...); (art. 15). É vedada a cassação de direitos políticos (...); (art. 44) O Poder Legislativo é exercido pelo Congresso Nacional, que se compõe da Câmara dos Deputados e do Senado Federal; (art., 226 § 1º) O casamento é civil e gratuito a celebração.

As normas de eficácia contida, assim como as normas de eficácia plena, incidem imediatamente, independentemente de posterior complementação pelo legislador infraconstitucional. Todavia, tal norma prevê a edição de uma determinada lei integrativa que reduza (restringa) sua eficácia. “O certo é que, enquanto não surgir a lei integrativa, a eficácia é plena e a aplicabilidade é integral.” (CUNHA JÚNIOR, 2015, p. 141).

Diante do exposto, nota-se a semelhanças e diferenças das normas de eficácia contida com as normas de eficácia plena, bem como com as normas de eficácia limitada. Nesse sentido, leciona José Afonso da Silva:

Isso implica o surgimento de um grupo de normas constitucionais diferentes das de eficácia plena e das de limitada, exigindo um tratamento à parte, porque, conquanto se pareçam com aquelas (são de aplicabilidade imediata) sob o aspecto da aplicabilidade, delas se distanciam pela possibilidade de contenção de sua eficácia, mediante legislação futura ou outros meios; e, se se assemelham às de eficácia limitada pela possibilidade de regulamentação legislativa, destas se afastam sob o ponto de vista da aplicabilidade [...] (SILVA 1998, p. 104).

Portanto, as normas de eficácia contida possuem características das outras duas espécies de normas constitucionais, mas com elas não se confundem. A principal característica da norma de eficácia contida é que podem ter sua eficácia restringida pelo próprio legislador ordinário, bem como por elementos que não sejam a lei, mas certos conceitos de larga difusão no direito público, tais como: ordem pública, perigo público iminente, segurança nacional, relevância, utilidade pública, dentre outros.

Ademais, estas são algumas peculiaridades das normas de eficácia contida: em regra, demandam a atuação do legislador infraconstitucional, fazendo expressa referência a uma legislação posterior, mas o aceno ao legislador ordinário tem o objetivo exclusivo de restringir-lhes a plenitude da eficácia, regulando os direitos que delas decorrem para os cidadãos, individualmente ou coletivamente considerados; ademais, enquanto o legislador ordinário não editar a normatização restritiva, sua eficácia será plena; nisso também se diferenciam das normas de eficácia limitada, uma vez que a interferência do legislador ordinário, em relação a estas, tem o objetivo de lhe conferir plena eficácia e aplicabilidade positiva e concreta. Finalmente, estas são de aplicabilidade direta e imediata, pelo fato de o legislador constituinte ter concedido a estas normatividades suficientes aos interesses relativos à matéria de que regulam⁵².

São exemplos de norma de eficácia contida: (art. 5º VIII da CF/88) ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei; (art. 5º XIII da CF/88) é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer; (art. 170, Parágrafo único da CF/88) é assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei, etc.

As normas de eficácia limitada são aquelas que necessitam de intervenção do legislador ordinário para que incidam concretamente, pois o constituinte não lhe conferiu normatividade suficiente para tanto. Vale dizer, em que pese estejam radiando alguns efeitos jurídicos inibidores ou impeditivos de legislação em contrário, possuem aplicabilidade mediata, porquanto necessitam de uma lei posterior que regulamente sua abrangência. São consideradas, pois, de aplicabilidade *indireta, mediata e reduzida*.

⁵² SILVA da, Jose Afonso. Aplicabilidade das Normas Constitucionais. Ed. Malheiros, 3ªed, 1998, São Paulo. P. 104

Ademais, as normas de eficácia limitada, na visão de Silva (1998), se dividem em dois grupos, quais sejam: a) normas constitucionais de princípios institutivo ou organizativo e b) normas constitucionais de princípio programático.

O primeiro grupo diz respeito às normas “através das quais o legislador constituinte traça esquemas gerais de estruturação e atribuições de órgãos, entidades ou institutos, para que o legislador ordinário os estruture em definitivo, mediante lei” (SILVA, 1998, p. 126). São exemplos deste grupo de normas o artigo 18, §2º, (Os Territórios Federais integram a União, e sua criação, transformação em Estado ou reintegração ao Estado de origem serão reguladas em lei complementar.); artigo 33 (A lei disporá sobre a organização administrativa e judiciária dos Territórios), dentre outros.

O segundo grupo de normas são aquelas que dispõem sobre políticas públicas ou programas de governo, disposições estas bastante comuns em constituições modernas, notadamente aquelas que regulam um Estado de Bem-estar Social. Possuem, pois, disposições de natureza ético-social, pautadas na pretensão estatal de assegurar a justiça social e dirimir as desigualdades existentes, através de uma melhor distribuição de riquezas, proteção à família, aos trabalhadores, garantia de direitos sociais como educação, saúde, segurança pública, moradia, alimentação, dentre outros.

Traduzem-se, portanto, em normas que determinam ao Estado a execução de prestações positivas. Assim, a eficácia dessas normas está atrelada a uma atividade estatal específica, atividade esta que será disciplinada por lei infraconstitucional que dará capacidade de execução dos interesses visados pela norma constitucional.

As normas programáticas constitucionais são aquelas que em vez do constituinte regular de forma direta e imediata determinados interesses, preferiu limitar-se a traçar seus princípios para que fossem cumpridos pelos órgãos, seja ele legislativo, executivo, judicial ou legislativo, como programas das suas respectivas atividades, visando à realização dos fins sociais do estado.⁵³

Feita esta análise, o direito à proteção do trabalhador em face da automação está constitucionalmente previsto no artigo 7º, XXVII da nossa Carta Magna, ao dispor expressamente que:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:
[...]

⁵³ SILVA, Jose Afonso da. Aplicabilidade das Normas Constitucionais. 3ª. ed., São Paulo: Malheiros, 1998. P.138.

XXVII - proteção em face da automação, na forma da lei; (BRASIL, 1988, p. 12. grifos nossos).

Ao analisar o artigo acima, José Afonso da Silva é preciso ao afirmar que a lei é que tem que procurar a forma de proteção, onde já se tem os trabalhadores como destinatário da proteção assegurada. A programaticidade da norma é cristalina, enquanto a responsabilidade é da lei para que mecanismos de proteção sejam criados ao trabalhador em face da automação.⁵⁴

Não há dúvidas, pela redação do artigo e por tudo que foi exposto anteriormente sobre a eficácia das normas constitucionais que esse direito do trabalhador brasileiro está expresso em uma norma de eficácia limitada. Dessa forma, o constituinte, já antevendo os malefícios que automação poderia causar ao trabalhador, trouxe expressamente, no rol de direitos inerentes a este, a proteção constitucional.

Por outro lado, a Constituição Federal de 1988, que trouxe como princípio fundamental a dignidade da pessoa humana, em seu termo mais amplo, foi a mesma que também assegurou a livre iniciativa. Tanto o empregado como o empregador possuem direitos e deveres. Logo no seu artigo 1º a Constituição Federal garante a livre iniciativa.

No primeiro momento, pode-se analisar o princípio da livre iniciativa como regra da intervenção mínima do Estado, que terá atuação, quando necessário, com o objetivo de assegurar o equilíbrio econômico. Dessa forma, a Carta Magna permite que todo e qualquer cidadão possa ingressar no mercado, com geração de lucro e captação de clientes, se tornando empresário.

Quando a CF/88 garante a livre iniciativa, está inserido a liberdade da indústria e comércio ou a liberdade de empresa, de contrato, sendo o artigo 170⁵⁵ basilar da ordem econômica. Ainda, em seu parágrafo único, é claro ao estabelecer o livre exercício de qualquer atividade econômica sem a obrigatoriedade da autorização do estado, ressalvados os casos tipificados em lei.

Dessa forma, a livre iniciativa está relacionada ao direito fundamental da liberdade, onde o agente pode seguir o caminho que for mais conveniente, dentro do limite da lei.

Analisando desenvolvimento do processo evolutivo da própria sociedade pode-se observar que a liberdade de iniciativa econômica possibilitava aos proprietários utilizar, trocar ou valorar suas atividades, fazendo com que fossem os titulares desses direitos e poderiam

⁵⁴ SILVA, Jose Afonso da. Aplicabilidade das Normas Constitucionais. 3ª. ed., São Paulo: Malheiros, 1998. P.148.

⁵⁵ Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios. Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

regular suas relações comerciais da forma mais conveniente. Eram livres para fazer as escolhas das suas atividades econômicas.

De acordo com José Afonso da Silva esta evolução das relações de produção com enfoque nas melhores condições de vida aos trabalhadores, somado com a liberdade de decisão dos proprietários fizeram com que mecanismos fossem criados para condicionar esta liberdade. Para o autor, o artigo 170, parágrafo único, demonstra a preocupação do legislador constitucional com a justiça social e o bem-estar coletivo. A iniciativa econômica pública se torna legítima quando destinada a assegurar a todos uma existência digna de acordo com a justiça social, mesmo que haja outros condicionamentos constitucionais.

A liberdade de iniciativa econômica privada, num contexto de uma Constituição preocupada com a realização da justiça social (o fim condiciona os meios), não pode significar mais do que liberdade de desenvolvimento da empresa no quadro estabelecido pelo poder público, e, portanto, possibilidade de gozar das facilidades e necessidade de submeter-se às limitações impostas pelo mesmo. É legítima, enquanto exercida no interesse da justiça social. Será ilegítima, quando exercida com objetivo de puro lucro e realização pessoal do empresário.⁵⁶

O poder público determina, em alguns casos, autorização ou permissão para certas atividades econômicas, visando justamente um equilíbrio social.

A CF/88 trouxe a previsão da livre concorrência, onde diante do cenário da liberdade de iniciativa o empresário pode determinar os preços, as condições dos seus produtos/serviços, desde que não seja abusivo. Dessa maneira, o poder econômico não pode ser utilizado de forma predatória ou de forma a inibir, inviabilizar os outros concorrentes. É esta prática que a CF/88 condena e faz com que haja a intervenção estatal.

Com o objetivo de desburocratizar às atividades econômicas, otimizar e alavancar o negócio e empresariado foi promulgada a Lei Nº 13.874/2019, que institui os direitos de liberdade econômica, estabelece garantias de livre mercado e outras providencias. A lei conferiu uma autonomia maior ao empresário, à medida que garantiu mais liberdade de suas escolhas sem tanta interferência estatal, fomentando, principalmente, os novos negócios e consequentemente o surgimento de mais empregos.

No entanto, apesar desta interferência estatal visando melhorar as condições da economia brasileira, o resultado não vem demonstrando um cenário favorável mesmo após a edição da Lei.

⁵⁶ SILVA, José Afonso da. Curso de Direito constitucional positivo. 24. Ed. São Paulo:Malheiros, 2005. P.794.

No presente ano, o IMD World Competitiveness Yearbook (WCY), que é um relatório anual com referência mundial sobre a competitividade dos países, analisando estatísticas, dados de pesquisa, que utiliza fontes internacionais, nacionais, regionais, agências governamentais e comunidade empresarial e acadêmica, classificou o Brasil na 60ª posição – classificação geral, figurando na pior posição nos últimos 5 anos. Na eficiência de negócio a classificação ainda caiu uma posição, figurando na 61ª colocação.⁵⁷

Em relação aos indicadores de investimento em tecnologia e formação de mão de obra, o Brasil também teve um pior desempenho, que não obstante, o país tem o desempenho considerado ruim na gestão da educação, que tem reflexo direto na mão de obra e no mercado de trabalho.

A tecnologia, no decorrer dos anos, vem se tornando cada vez mais presente no mundo empresarial impactando diretamente na produtividade trazendo reflexos na competitividade. A produtividade origina-se essencialmente da inovação e a competitividade, da flexibilidade.

A tecnologia da informação e a capacidade cultural de utilizá-la são fundamentais no desempenho da nova função da produção, além disso, um novo tipo de organização e administração, com vistas à adaptabilidade e coordenação simultâneas, torna-se a base do sistema operacional mais efetivo (1999, p. 418)⁵⁸.

Não se busca, de forma alguma no presente estudo, analisar ou estabelecer algum tipo de veto a qualquer forma de automação em detrimento do processo produtivo. Em linhas gerais, esta evolução é inevitável. O que se busca é a criação de uma política de regulamentação de proteção em face da automação, de maneira que contemple todos os envolvidos neste processo.

O Estado, apesar de permitir que tal regulamentação ainda não tenha sido efetivada, quando provocado se manifestou de forma contundente, limitando a livre iniciativa, como no caso da Lei nº 9.956 de 12 de janeiro de 2000, citada no capítulo anterior, onde possui apenas três artigos e o principal objetivo é a proibição de funcionamento de bombas de autosserviço manuseadas pelo próprio consumidor nos postos de abastecimento de combustíveis, em todo o território nacional⁵⁹.

A lei protegeu de forma imediata os postos de trabalho dos frentistas, fazendo com que o consumidor comum não abastecesse seu próprio veículo, inclusive se expondo a grande perigo

⁵⁷ World Competitiveness Yearbook (WCY) - <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/2023/> Acesso em: 09.09.2023.

⁵⁸ BORGES, Ângela e DRUCK, Maria da Graça. Crise Global, Terceirização e Exclusão no Mundo do Trabalho. Caderno CRH n. 19, Salvador, 1993, p. 23.

⁵⁹ Lei nº 9.956 de 12 de janeiro de 2000. Proíbe o funcionamento de bombas de autosserviço nos postos de abastecimento de combustíveis e dá outras providências.

próprio e de terceiros. Nada mais foi do que a intervenção, a limitação estatal à livre iniciativa, a medida em que reduziu os plenos poderes de gestão do empresariado do ramo.

Pode-se avaliar que o Estado tem proporcionado uma liberdade no modelo de gestão, prestigiando a livre iniciativa, e em casos pontuais, tem limitando-a conforme conveniência ou pressão de determinada categoria.

2.3. A Omissão Legislativa

As normas constitucionais de eficácia limitada, a despeito de já produzirem alguns efeitos jurídicos no momento da sua vigência, carecem de uma complementação legislativa para que se alcance os fins almejados pelo constituinte. Isso fica bastante nítido, no próprio texto constitucional, quando na parte final do inciso XXVII, o constituinte condiciona o exercício pleno do direito a uma regulamentação legal pelo legislador infraconstitucional.

O grande entrave para o cidadão (para o trabalhador, neste caso específico), ao ter o seu direito previsto em uma norma de eficácia limitada é justamente a morosidade na regulamentação da matéria constitucional pelo legislador ordinário.

É cediço que muitas das matérias da Constituição Federal de 1988, contidas em normas de eficácia limitada, ainda não receberam regulamentação legal, mesmo já se passando mais de trinta anos da promulgação desta.

No caso específico da proteção do trabalhador em face da automação, não obstante a lentidão da tramitação, inúmeras foram as tentativas de regulamentação deste direito, através de anteprojetos e projetos de leis que tramitavam ou tramitam no Congresso Nacional há bastante tempo.

Na reunião do Comitê de Estudos Avançados sobre o Futuro do Trabalho realizada no dia 29 de novembro de 2018 um dos principais temas foi sobre a proteção do trabalhador em face da automação. O presidente da Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho, o juiz Guilherme Feliciano, apresentou uma sugestão de projeto de lei para regulamentar o artigo 7º, XXVII da CF, considerando a omissão existente e o prejuízo causado ao trabalhador.

As sugestões foram no sentido de assegurar aos trabalhadores urbanos e rurais proteção em face da automação em processos implantados ou que ainda serão, com proteção aqueles trabalhadores remanescentes com o devido reaproveitamento e realocação, especialmente nos casos das empregadas, aprendizes e idosos, garantia de empregos na transição, participação do

sindicato com cursos de capacitação e aperfeiçoamento fazendo com que sua inserção no mercado de trabalho ocorra de forma rápida.

Entre mais benefícios aos trabalhadores dispensados em razão da automação a previsão para levantamento de forma indenizada do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, valores rescisórios em dobro, vedação de dispensa coletiva em massa. Em contrapartida, para o empregador seriam permitidas alíquotas progressivas para contribuição social refletidas no programa de interação social com incidência sobre o faturamento.

Como sugestão também, propôs a previsão de que os níveis de desemprego e a rotatividade setorial sejam medidos a partir de metodologia única realizada pelo IBGE e válida para todo o Brasil.⁶⁰

Assim, verifica-se que, diante da ausência de proteção específica vários setores se preocupam com os rumos que a automação está seguindo, bem como os reflexos dessa modernização cada vez mais veloz.

Seguindo o mesmo sentido da análise do dispositivo da Constituição Federal, em 11 de julho de 2022, o Procurador-Geral da República, Antônio Augusto Brandão de Aras, propôs a Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão -ADO (PETIÇÃO INICIAL AJCONST/PGR Nº 366555/2022) justamente apontando a mora do Congresso Nacional em tornar efetivo o disposto no art. 7º, XXVII, da Constituição Federal, que confere aos trabalhadores urbanos e rurais o direito social à proteção em face da automação. A justificativa da Ação foi a seguinte:

“Decorridos mais de 33 anos desde a promulgação da Constituição Federal, não houve ainda a edição de lei federal que regulamente o art. 7º, XXVII, da Carta da República, o que se traduz em déficit na tutela do direito fundamental à proteção em face da automação previsto no dispositivo constitucional. Enquanto não for editada lei federal que crie mecanismos aptos a proteger os trabalhadores urbanos e rurais perante a automação, aquele direito fundamental não receberá o nível de proteção exigido constitucionalmente, com violação ao art. 7º, XXVII, da Constituição Federal” (ADO - AJCONST/PGR Nº 366555/2022).

Diante da mora do Congresso Nacional não restou alternativa, a não ser a interposição da ADO, meio legal para provocar, agora reconhecida omissão constitucional, o Poder Legislativo para que adote as medidas cabíveis para sanar a omissão. E por fim, faz o

60 Futuro do trabalho: Anamatra apresenta proposta de anteprojeto de lei para proteção do trabalhador em face da automação. <https://www.anamatra.org.br/imprensa/noticias/27306-futuro-do-trabalho-anamatra-apresenta-proposta-de-anteprojeto-de-lei-para-protecao-do-trabalhador-em-face-da-automacao> Acesso em: 05.06.2023

requerimento pela criação de mecanismos capazes de conferir esta proteção ao trabalhador até que a lei federal seja editada.

A fundamentação da ação converge com a análise do que vem sendo pesquisado. O desenvolvimento tecnológico e a própria automação estão diretamente ligados no Direito do Trabalho, que é fruto da Revolução Industrial. O artigo não somente elevou a proteção em face da automação, como impôs esta obrigação ao legislador.

No entanto, durante todos esses anos, o Congresso Nacional não ficou totalmente inerte ao tema desde a previsão na Constituição Federal. Não editou até então nenhuma lei nacional específica que abrangesse todas as categorias e regulamentasse de forma geral todos os trabalhadores em face da automação.

Diversos projetos de Lei foram protocolados, mas infelizmente não viraram Lei. Tais projetos traziam várias previsões e limitações para a automação, que diante da sua amplitude e dificuldade da aplicabilidade prática acabaram engavetadas e foram propostos por categorias de trabalhadores específicos.

Um os primeiros Projeto de Lei sobre o tema foi o de número 325/1991 e autoria do Deputado Nelson Proença, que inicia no artigo 1º com a conceituação de automação, que para ele seria o “método pelo qual equipamentos, mecanismos e/ou processos realizaram um trabalho e podem controlar o seu funcionamento com reduzida ou nenhuma interferência humana” (BRASÍLIA, 1991, art. 1º §Único)⁶¹.

Em ato contínuo, depois de introduzido o conceito de automação, o proponente do projeto traz medidas que devem ser adotadas para proteger o trabalhador como o dever de comunicar ao sindicato da categoria com uma antecedência mínima de 90 dias a contar da implementação da automação e quais tipos de equipamentos serão implantados.

Aqui, claramente há a preocupação com o meio ambiente do trabalho que o trabalhador está inserido, pois visa estabelecer quais os possíveis impactos na condição do trabalho e a forma como seria a inserção do maquinário na nova função.

O projeto previu a possibilidade de acordo entre empregado e empregador sobre a decisão da implantação da automação, bem como a previsão expressa de treinamentos e atualização profissional, que deveriam ficar a cargo exclusivamente do empregador, e, aquele

⁶¹ Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 325/1991. Dispõe sobre a proteção ao trabalhador em face de automação e dá outras providências. Art. 1º - As empresas que implantarem sistemas de automação deverão atender às condições previstas nesta lei. Parágrafo único - Entende-se por automação, o método pelo qual equipamentos, mecanismos e/ou processos realizaram um trabalho e podem controlar o seu funcionamento com reduzida ou nenhuma interferência humana. Disponível em <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD09ABR1991.pdf#page=72> . Acesso em 19 set. 2022.

que não conseguisse se adaptar as mudanças retornaria ao seu posto antigo ou indenização em dobro no caso de dispensa.

Sobre a saúde do trabalho, o projeto se preocupou ao estabelecer que todo empregado que trabalhasse com máquina deveria passar por uma junta médica para avaliação de condições físicas e psicológicas.

A limitação da automação do projeto foi de 20% da capacidade da empresa por ano com vedação de dispensa coletiva, com exceção de autorizada pelo Delegado do Trabalho mediante processo administrativo e, por fim, incentivo fiscal à empresa que substituísse atividades insalubres e perigosas por automação.

O projeto de lei apresentado tem disposições modernas para a época da sua propositura com medidas efetivas para a proteção do trabalhador em face da automação, com previsão de cursos de qualificação para manuseio das máquinas como readaptação em outras funções para aqueles que não tivessem conseguido êxito no novo sistema.

Por outro lado, algumas disposições, como a necessidade da comissão com representante de empregados e do empregador para decisão de implementação da automação, limite de maquinário e incentivos fiscais sem explanação de como se daria de forma constitucional e tributária dificultaria a aprovação do projeto.

Para o autor a automação, naquela época, era o caminho para a modernização das empresas, conseqüentemente da economia e, assim, daria condições para uma maior competitividade de mercado, inclusive internacional.

Com o objetivo de proteção ao trabalhador, o projeto inviabilizava que as empresas se modernizassem e fossem competitivas no mercado, afetando a garantia a livre concorrência, que também tem previsão constitucional. Diante disso, o PL 325/1991 não foi aprovado, foi apenso ao PL 2902/92 e posteriormente arquivado.

Logo em seguida, o legislador não se deu por satisfeito e continuou abordar o tema da proteção em face da automação e apresenta o Projeto de Lei 354/1991, de autoria do Deputado Carlos Cardinal.

O projeto apresentava apenas três artigos para regulamentar tão complexa matéria. Mesmo conciso trouxe disposições importantes como proibição de demissão em massa, trouxe o período de treinamento de no mínimo 90 dias para adaptação dos novos sistemas de trabalho e, a parte mais complexa, que o trabalhador que não se adaptasse as novas condições após o treinamento deveria ser aposentado com vencimentos proporcionais ao seu tempo de serviço.

O proponente traz uma solução de aposentadoria que acarretaria prejuízo para o empregado, pois aqueles que tivessem um curto período de serviço receberia menos, já que não trouxe a previsão mínimo de idade e/ou tempo de trabalho.

Aquelas pessoas, por exemplo, jovens e com pouco período, receberiam muito pouco. O projeto também acarretaria prejuízo para o Estado, especificamente a Previdência Social, que ficaria com a responsabilidade pelo trabalhador e com a onerosidade de uma aposentadoria duradoura com pouco tempo de contribuição do empregado, por exemplo.

Pode-se perceber que neste projeto há uma leveza nas obrigações do empregador, onerando muito mais o Estado e o trabalhador, do que as empresas.

O PL 354/1991, depois de tramitar na Câmara dos Deputados, foi apenso ao PL 2902/92 e posteriormente revogado com base no artigo 133 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados.

Posteriormente, o Deputado Luiz Soyer fez a propositura do Projeto de Lei 2313/1991, que foi apensado ao PL325/1991. A justificativa do deputado na época é de que nos últimos dez anos a automação atingiu níveis nunca previsto. Ou seja, em 1991 já se tinha a automação em evolução rápida comparada com os últimos anos, gerando preocupação com o desemprego caso medidas não fossem tomadas.

Muito embora existente a preocupação com o desemprego em razão da automação, o projeto de lei do deputado também era conciso e entre as principais medidas era a previsão de que caso o empregado fosse dispensado em razão da automação lhe seria devido o pagamento de dois salários por ano trabalhado na empresa. Nos termos do projeto não havia expressamente de quem seria esta responsabilidade de pagamento, deixando em aberto no artigo seguinte de que seria debatido entre governo e sindicatos patronais ou centrais sindicais⁶².

O projeto 2313, apesar de simplório, traz inovações acerca da indenização, porém peca por não determinar quem arcaria com o pagamento. No mesmo sentido, o pagamento de indenizações considerando os anos trabalhados não seria vantagem para aquelas pessoas com pouco tempo de trabalho, induzindo os empregadores, que nos casos de demissões, os mais jovens de tempo de serviço seriam os primeiros a serem dispensados. Diante da falta de previsibilidade destes pontos, o Projeto de Lei 2313/1991 foi apensado ao PL 325/1991 que posteriormente arquivado junto com este apenso.

⁶² Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 2313/1991. Dispõe sobre a proteção ao trabalhador em face de automação e dá outras providências. Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=17939>. Acesso em 22 set. 2022.

No ano seguinte, 1992, de autoria do Senador Fernando Henrique Cardoso o Projeto de Lei 2902/1992 foi levado à Casa. Talvez o Projeto de Lei mais completo e o que foi mais longe em tramitação. Logo em seu artigo primeiro, havia a previsão de criação de uma Comissão Paritária, que tinha como objetivo a negociação de medidas que visassem a redução dos efeitos negativos da automação no emprego.

Como exemplo das medidas se tinha o reaproveitamento dos empregados envolvidos, por meio de processos de readaptação e capacitação para novas funções, e a previsão que os empregados mais idosos teriam sempre prioridade no processo de reaproveitamento e realocação.

No segundo houve a previsão da criação de Centrais Coletivas de Reciclagem e Recolocação de Mão de Obra, com o intuito de acelerar os empregos e facilitar a reabsorção no mercado de trabalho.

No seu terceiro artigo foi feita a previsão de que o Governo Federal deveria incentivar a criação de centros de pesquisas e comissões interdisciplinares de estudos, com a finalidade de orientar os processos de reciclagem de mão de obra.

No quarto, um ponto chama atenção, pois o ano era de 1992 e já se tinha a noção da importância da informativa. Tal importância, é percebida no PL ao trazer que juntos o Governo Federal, Estadual e Municipal deveria incluir no ensino básico disciplinas que instruísem os alunos sobre os avanços da informática e computação, e o impacto dessas mudanças na vida produtiva do país.

Por fim, o projeto previa que a demissão do empregado motivado pela automação seria sempre considerada demissão sem justa causa.

O PL 2902/92 trouxe inovações em relação aos projetos passados, pois não se tratou de temas de forma genérica, procurou garantir a empregabilidade, previu as centrais que serviriam de amparo ao trabalhador, possuiu caráter pedagógico ao estipular um estudo sobre a automação e pela primeira vez tema de preocupação do legislador com o futuro dos trabalhadores ainda nas escolas. Apesar de todas estas inovações, o PL 2902/1992 foi arquivado em 2009, nos termos do art. 133 do Regimento Interno da Câmara.

Muitos anos se passaram e a proteção em face da automação ainda não restou devidamente contemplada pelo legislativo de forma geral.

Foram pensados ao PL 2902/92 os PL's de N° 325/91, 354/91, 790/91, 2.313/91, 3.053/97, 34/99, 1.366/99 e 2.611/00, as principais previsões eram, respectivamente: obrigar a empresas que implementarem a automação a comunicar o fato ao sindicato e indenização em dobro; vedação de demissão em face da automação, determinando o remanejamento dos

trabalhadores; o 790 e 2.313 previam a indenização em dobro de empregados dispensados pelo efeito da automação; disposições similares ao PL original; incentivo fiscal de depreciação acelerada para as empresas e, por fim, negociação com o sindicato nos casos em que a substituição ultrapassasse 10% do total dos empregados da empresa.

Todos estes projetos foram rejeitados e os pontos aduzidos para o Relator Dep. Julio Semeghini foram os seguintes: a automação por si só não é fator de redução permanente de empregos; a limitação à automação poderia trazer um retrocesso à educação, economia e qualidade de vida; impacto no nível de emprego, que estaria ligado diretamente a circunstâncias da macroeconomia e não de responsabilidade da automação; Poder Público já viabilizou diversas formas de auxiliar ao trabalhador, como por exemplo o benefício da renda mínima; os textos do PL's são antiquado, pois não há como impedir que as empresas busquem a automação, pois precisam se adaptar ao mundo globalizado.

Os argumentos para a rejeição dos projetos são exclusivamente de caráter econômico, não vislumbrando o Relator nenhum fundamento social em total discrepância do desenvolvimento sustentável da sociedade,

No ano de 2007 foi apresentado o Projeto de Lei 2.197 visando regulamentar, embora que parcialmente, a temática, pois é destinada especificamente para proteção do trabalhador rural, notadamente para o que lida no ramo sucroalcooleiro⁶³.

A ideia principal do projeto era a redução da quantidade de máquinas, especificamente as colheitadeiras, durante determinado tempo. Assim, a previsão do projeto é de que até o ano de 2015 o uso da colheitadeira no cultivo da cana-de-açúcar deveria ser limitado até 40% a área total plantada de cada propriedade.

Progressivamente este percentual seria aumentado para 50% até 2020 e 70% até 2030 e estipulação de multa em caso de descumprimento multa equivalente a 30 (trinta) vezes a remuneração básica de 80 (oitenta) trabalhadores por máquina excedente em cada safra. A fiscalização do cumprimento do limite legalmente estipulado ficaria a cargo dos fiscais do Ministério do Trabalho e do IBAMA. Aqui uma inovação contemplando a responsabilidade de um outro órgão.

⁶³ Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 2197/2007. Dispõe sobre a regulamentação do inciso XXVII do art. 7º da Constituição Federal para proteção do emprego no Setor Sucroalcooleiro. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=371628>>. Acesso em: 23 set. 2022.

Aos trabalhadores diretamente envolvidos nesta substituição de trabalho pelas máquinas seriam assegurados a sua requalificação e recolocação de responsabilidade das empresas, empreendedores rurais do setor e Governo.

Diferentemente dos outros projetos apresentados, este em seu artigo 8º, assegurava que o Governo deveria, através do Ministério do Trabalho e Emprego, criar um programa de cursos de capacitação ou profissionalizantes destinados àqueles trabalhadores que forem substituídos por máquinas, reorientando sua mão-de-obra para outro setor, como forma de apoio às empresas e empreendedores do Setor Sucroalcooleiro com a condição de que os trabalhadores que estivesse participando destes cursos deveriam receber seguro desemprego pelo menos por três meses.

Também de forma inovadora os artigos seguintes trazem a possibilidade de que o trabalhador que deixar o setor sucroalcooleiro teria prioridade para ser assentado no Programa de Reforma Agrária e Crédito Fundiário, promovidos pelo Governo Federal, e teria direito a uma linha de crédito especial criada pelo Governo Federal, com o objetivo de financiar a implantação de mini destilarias.

Este PL foi apresentado de forma inovadora, embora específico para a categoria do trabalhador rural da cana-de-açúcar com introdução de novos órgãos (IBAMA), novos cursos, linha de crédito e seguro desemprego.

Esta substituição do trabalho do cortador de cana por máquinas acaba sendo inevitável, principalmente nas áreas rurais onde uma determinada máquina agrícola faz o trabalho de inúmeros trabalhadores, em um tempo e custo bem menor.

No entanto, cabe ao Estado editar medidas de proteção a este trabalhador, que na maioria das vezes é carente de formação educacional, meios de evitar as demissões em massa, e condições de realocação no mercado de trabalho ou condições de sustentar sua família com cultivo próprio.

O PL 2197/2007 foi apensado ao PL 1712/2007 e se encontra em tramitação na Câmara dos Deputados até os dias atuais.

Em 10 de março de 2009, foi criada uma Comissão Especial na Câmara dos Deputados, sob coordenação do então Deputado Régis de Oliveira, com o objetivo de analisar todo o texto constitucional e verificar quais de seus dispositivos ainda não possuem eficácia plena em razão da ausência de regulamentação infraconstitucional.

O responsável por analisar o artigo 7º e 8º da Constituição Federal foi o então Deputado Federal José Genoíno, que após análise constatou que não havia legislação anterior a 1988 sobre a matéria do inciso XXVII do art. 7º, que, até aquele momento, não havia

manifestação do STF sobre o assunto e que inúmeras proposições sobre a matéria já foram apresentadas, mas sem êxito na sua regulamentação.

Em sua análise, o Deputado chegou à conclusão de que de todos os projetos já apresentados, o PL 325/91 e PL 2.902/92 mereciam ser aproveitados, sendo fonte principal do projeto a ser apresentado pelo Deputado, como uma adaptação e rearticulações dos dispositivos.

Um dos primeiros pontos foi a conceituação da automação como sendo método, metodologia ou sistema que utilizar qualquer equipamento, mecanismo, processo ou tecnologia para realização de trabalho ou controle de funcionamento com reduzida interferência humana ou nenhuma.

Trouxe expressamente a obrigatoriedade da empresa comunicar ao sindicato com antecedência mínima de noventa dias sobre a adoção, implantação da automação, especificando o maquinário, equipamento ou processo, quais os impactos dessa implementação nas condições de trabalho, a relação completa dos empregados atingidos, qual a maneira que eles seriam preparados, a negociação deveria ser feita pela Comissão Paritária com representante de ambas as partes.

A empresa também tinha de informar os meios de reaproveitamento de cada empregado, a prioridade dos idosos no processo de reaproveitamento centros de treinamentos, redução da jornada de trabalho, sem qualquer perda salarial, junta médica para análise das condições do trabalhador, automação em no máximo 25% por ano, remanejamento do empregado não adaptado, indenização em dobro dos dispensados, participação obrigatório do Delegado Regional do Trabalho nos casos de dispensa coletiva de 10 ou mais empregados mediante processo administrativo, por exemplos das principais medidas.⁶⁴

O que se pode observar neste PL recente é que o autor analisou as melhores proposituras e fez adequação a realidade da época. No entanto, embora o próprio Legislativo reconheça a mora e tenha tentado regulamentar a automação isto não aconteceu e continua até os dias de hoje com vários Projetos de Lei.

Um dos mais recentes projetos é o de número 1091/2019 de autoria do Deputado Wolney Queiroz que comunga o mesmo conceito de automação dos projetos anteriores, mas traz pontos diferentes, o que ocorre inclusive por conta da evolução da sociedade nas últimas décadas.

⁶⁴ CE – REGULAMENTAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. Projeto de Lei. Regula o disposto no inciso XXVII, do art. 7º, da Constituição Federal, que estabelece o direito de o trabalhador rural e urbano ter “proteção em face da automação, na forma da lei”. Disponível em: file:///D:/Disco%20D/User/Downloads/Jose%20Genoino%20-%20Anteprojecto%20-%20regula%20art%207o%20XXVII%20da%20CF.pdf Acesso 22 set. 2022.

Neste projeto, a preocupação com a proteção do trabalhador, que ainda não foi regulamentada conforme CF/88, ganha aspectos constitucionais bem mais sociais. Logo em seus primeiros artigos, traz a previsão da elaboração de um rol exauriente de todos os métodos considerados automação e de forma anual, ou seja, uma projeção bem maior e atualizada.

A negociação coletiva também continua tendo papel fundamental na proteção do trabalhador e deve ser, obrigatoriamente, consultada acerca de qualquer tipo de implantação da automação e tendo como pena a nulidade de todos os atos, caso não seja feita a negociação com seu intermédio.

Os treinamentos continuam obrigatórios, sendo de responsabilidade integral da empresa, redução da jornada de trabalho para participar destes treinamentos sem prejuízo salarial, junta médica para análise das condições físicas e psicológicas, adoção de até 25% da automação por ano, remanejamento do empregado que não se readaptar, indenização pela dispensa em dobro incidindo inclusive sobre o FGTS e dispensa coletiva possível apenas com participação obrigatória do Delegado Regional do Trabalho.

A grande diferença deste projeto em relação aos apresentados é que trouxe as condições previdenciárias de forma expressa garantindo que a União instituirá alíquotas adicionais progressivas para contribuição social do empregador para o PIS – Programa de Integração Social, com incidência direta no faturamento,

O que se pode observar é que desde 1991 o tema vem sendo tratado pelo Congresso Nacional, demonstrando uma evolução nos seus artigos adequadas a realidade social da sua época, porém nenhuma propositura foi aprovada.

Um levantamento feito em 2018 pelo DIAP – Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar, informou, com base nas declarações de bens e suas atividades profissionais/econômicas, 221 deputados e 30 senadores que compõe a bancada empresarial no Congresso Nacional, são proprietários de comércios, indústrias, prestadoras de serviços dentre outras. Os principais interesse da bancada empresária é aumento da competitividade, redução de encargos, reforma tributária, renúncias e incentivos fiscais, reformas trabalhistas e da terceirização.⁶⁵

⁶⁵ KADANUS, Kelli. Gazeta do Povo, 2018. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/politica/republica/eleicoes-2018/bancada-empresarial-esta-entre-as-mais-influentes-do-congresso-8ptzfbftijthsqibra3dfs6/>>- Acesso 02 jul 2023.

Em 2019, o então presidente do Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo e Mogi das Cruzes, Miguel Torres, também já sinalizava neste sentido, em que boa parte dos parlamentares não são oriundas das classes trabalhadoras.⁶⁶

O fato acima pode ser indício para que a Casa não tenha aprovado nenhum Projeto de Lei, somado ao grande impacto financeiro, previdenciário, tributário que a regulamentação iria trazer nos termos dos projetos acima citados.

A automação é muito abrangente e assegurar a proteção constitucional para todos os trabalhadores de todas as categorias, sem acarretar prejuízo ao sistema produtivo, é complexo. O sistema produtivo necessita ser competitivo e desenvolvido e, para isto, é necessário que se adote novas tecnologias, ou seja, a empresa que não se adequa a evolução da tecnologia tem mais dificuldade de competir internamente e com o mercado estrangeiro, comprometendo sua existência e por consequência os postos de trabalho.

Pode-se notar que alguns projetos possuíam a previsão de que o Estado seria o garantidor financeiro dos problemas que possam surgir com a automação como o ônus pelas demissões, as indenizações, as políticas de incentivo com redução de alíquotas, as aposentadorias com trabalhador com poucas contribuições e mais benefícios concedidos.

Resta evidenciado que o tema não é de fácil resolução, pois envolve várias searas, porém a Constituição Federal precisa ser cumprida em todos os seus termos.

⁶⁶ CARVALHO, Ana Luiza de; BEHNKE, Emilly. Automação sem lei: 30 anos depois, ainda não há regulamentação para robôs no País. Estadão. Disponível em:<
<https://arte.estadao.com.br/focas/estadaoqr/materia/automacao-sem-lei-30-anos-depois-ainda-nao-ha-regulamentacao-para-robos-no-pais>. Acesso em 21 jul. 2023.

CAPÍTULO 3. AUTOMAÇÃO E EMPREGABILIDADE NOS DIAS ATUAIS

O trabalho traz impacto na vida do indivíduo em todos os aspectos. O valor social do trabalho vai muito além do que apenas satisfação pessoal. É de extrema importância social com interferência em vários setores sociais.

A proteção ao trabalho em face da automação tem garantia internacional, quando há previsão desta pela OIT e devidamente ratificada pelo Brasil, e nacional, a medida em que a CF/88 prevê expressamente tal proteção em face da lei.

No entanto, pode-se observar que não há, até o momento, uma legislação que abranja todas as situações, sendo apenas casos específicos de determinadas categorias. A ausência desta lei, conforme determinado pela CF/88, traz impactos importantes no setor laboral e social.

No presente capítulo foi analisado o impacto da automação na empregabilidade, as tendências do mercado de trabalho, as particularidades dos trabalhadores brasileiros, os avanços legislativos, os entendimentos dos Tribunais e possíveis medidas possam servir para auxiliar na proteção ao trabalhador.

Não há como querer apenas o bônus da automação que é aplicada nos países desenvolvidos e altamente industrializados, pois as condições laborais, sociais e econômicas do Brasil não se assemelham a essas potências. A pesquisa, neste ponto, buscou verificar as condições em que a automação é aplicada no Brasil correlacionando com as situações em outros países.

3.1. Tendências da organização do mercado de trabalho

Atualmente, a temática da automação vem ganhando cada vez mais espaço nas discussões acadêmicas e diversos são os estudos acerca do impacto desse processo sobre a empregabilidade. Para Hartmut Rosa⁶⁷, não importa quanto êxito, seja ele individual ou coletivo, o homem vive, trabalha e se orienta neste ano, no ano seguinte, para manter seu lugar no mundo, deve ser melhor, mais veloz, eficiente, inovador, e, nos próximos anos, mais e mais.

Um dos principais desafios da sociedade é equilibrar este desenvolvimento, com as competências e capacidades do homem através da educação, aprendizagem e trabalho expressivo com êxito individual, social e econômico. Assim, o futuro do trabalho envolve cada vez mais novas ondas tecnológicas nos diversos setores econômicos, no entanto, este mesmo

⁶⁷ ROSA, Hartmut. *Aceleração: A transformação das estruturas temporais na Modernidade*. Traduzido por Rafael H. Silveira; revisão técnica por João Lucas Tziminadis. – São Paulo: Editora Unesp, 2019, p. XV.

avanço traz a possibilidade de deslocamento em massa de empregos, guiada pela inteligência artificial.

No ano de 2018, o Fórum Econômico Mundial, organização internacional responsável pelos estudos socioeconômicos mundiais, sem fins lucrativos, na qual reúne diversos líderes empresariais, políticos, jornalistas e intelectuais de diversas partes do mundo com objetivo de discutir as principais questões econômicas enfrentadas mundialmente, divulgou um importante estudo sobre o futuro das profissões no mundo, intitulado de The Future of Jobs Report.

Esse estudo é fruto de uma pesquisa realizada com os responsáveis pelas áreas de recursos humanos, bem como com os principais executivos de empresas pertencentes a 12 indústrias e 20 países desenvolvidos e emergentes⁶⁸.

Segundo esse estudo, em 2025, mais da metade das tarefas executadas em ambiente de trabalho serão realizadas por máquinas. Ainda, constata-se que atualmente as máquinas realizam cerca de 29% das tarefas nas empresas.

Ademais, estima-se que deixem de existir 75 milhões de postos de trabalho até 2025. Tendem a desaparecer os postos de trabalhos ligados a atividades rotineiras, geralmente presentes em áreas como secretariado e contabilidade.

O relatório trouxe as informações referente as profissões com tendência a desaparecer, ou seja, aqueles seguimentos que possivelmente necessitarão de uma mão-de-obra mais qualificada. O gráfico abaixo traz dados sobre os efeitos da automação sobre a força de trabalho por setor econômico.

Efeito/Setor econômico	Geral	Automotivo, Aeroespacial, Cadeia de Transporte.	Aviação, Viagens e Turismo	Química, Materiais Avançados e Biotecnologia	Consumo	Utilitários e Tecnologias de Energia	Serviços Financeiros e Investimentos	Saúde	Tecnologias de Informação e Comunicação	Infraestrutura	Mineração e Metais	Gás e petróleo	Serviços
Modificação da cadeia de valor	59	82	44	71	83	78	56	67	55	78	44	87	60
Redução da força de trabalho devido à automação.	50	48	50	38	57	56	56	47	55	33	72	52	37
Expansão de contratados especializados em tarefas	48	52	50	42	51	52	44	33	57	56	56	52	51
Modificação de locais de operação.	48	42	50	58	54	52	67	73	55	28	44	57	54
Expansão da força de trabalho	38	50	39	38	34	19	31	27	41	28	22	35	71
Expansão da força de trabalho devido automação	28	20	50	29	23	19	25	20	52	22	33	26	57

Fonte: World Economic Fórum., 2018

⁶⁸ WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2018. Disponível em: <https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf>. Acesso em 10 set.2023.

Nas cadeias de valor, que é o modelo de estruturação das atividades da empresa que objetiva garantir a máxima qualidade do serviço, há expectativa de mudança em mais da metade de praticamente todos os seguimentos. A mudança é em razão da necessidade de adequação da realidade futura da automação.

O mercado dos setores de consumo, gás e petróleo, automotivo, aeroespacial e transporte serão os que mais necessitarão se adequar às mudanças. Os setores de aviação, mineração, viagens e turismo e serão os que menos terão que modificar sua cadeia de valor nos próximos anos.

O gráfico demonstra que a automação implicará em redução da força de trabalho em todos os segmentos. Praticamente em todas as áreas haverá redução da força de trabalho pela automação em mais de 50% das empresas. O segmento menos afetado será o da infraestrutura, no qual se estima que 33% das empresas reduzam sua força de trabalho. Por outro lado, o setor mais atingido será o de mineração e metais com estimativa de que 72% das empresas reduzam sua força de trabalho nos próximos anos.

Esse número se torna ainda mais alarmante quando comparados aos números de expansão da força de trabalho, ou seja, da admissão de novos contratados. Apenas no setor automotivo, aeroespacial, cadeia de transporte e o setor de serviços há expectativa de expansão superior à redução da força de trabalho.

Na categoria de utilitários e tecnologias de energia estima-se a maior discrepância. Projeta-se que 56% das empresas reduzam sua força de trabalho, enquanto apenas 19% delas a expandam devido à automação. Ademais, quando é analisada a expansão da força de trabalho especificamente devido à automação, verifica-se que os números são inferiores aos dados de expansão geral em quase todos os segmentos.

Os dados evidenciam que a expectativa de redução dos postos de trabalho devido à automação não é proporcional à criação destes. Com a automação, novas profissões irão surgir, requerendo maiores qualificações.

Pode-se inferir que os trabalhadores pouco especializados, que realizam tarefas rotineiras e sem grande especialização, serão os mais afetados pela automação, tendo cada vez mais seus postos de trabalho reduzidos.

Em contrapartida as profissões que têm alta chance de desaparecimento em razão da automação há uma crescente busca por novas funções, como analista e cientistas de dados, especialistas em Inteligência artificial, engenheiros de robótica, desenvolvedores de software e aplicativos, especialistas da era digital, analista de segurança da informação, que demonstram a aceleração da automação mundial.

Nota-se que as novas tecnologias deverão alavancar o crescimento em todos os setores do mercado, com surgimento de novos postos de trabalho e competências. No entanto, estas mudanças trarão impactos direto no trabalho, deslocando algumas funções, anteriormente realizada pelo homem, para funções novas realizadas pela máquina.

No final de 2019 e início de 2020, observa-se que a pandemia em razão da covid-19 acabou por acelerar o avanço da tecnologia, que já vinha dando indícios de uma nova reestruturação do mercado de trabalho. O trabalho remoto, diante do cenário de isolamento social que a maioria teve de aderir, possibilitou, de forma abrupta, que novas formas fossem implementadas. Para uns, foi um ponto positivo, mas para outros, foi de forma perturbadora.⁶⁹

A JustJobs Network é uma organização de investigação aplicada, que visa encontrar soluções baseadas em evidências para promover um trabalho melhor numa economia que necessita de uma rápida mudança. Para ela, este é um dos desafios mais iminentes da atualidade.

Para Ekkehard Ernst, que é um macroeconomista da Organização Internacional do Trabalho e estuda o impacto das tendências e políticas no emprego, nos salários e na desigualdade, a automação destruiu diretamente alguns postos de trabalho à medida que robôs substituem os profissionais da área da limpeza, da entrega, dos operadores das cabines de pedágio, por exemplo⁷⁰.

Em contrapartida, as plataformas digitais também acrescentaram novos e diferentes empregos à economia, proporcionando novos postos nas áreas de programação de software, ferramentas de internet e serviços de entregas.

Uma ferramenta que ganhou muito espaço foram os chatbots em substituição ao atendente do cliente. Os chatbots usam a inteligência artificial e o processamento de linguagem natural para auxiliar os usuários a interagir com aplicativos ou serviços, através de textos, gráficos ou comando de voz. Eles conseguem assimilar o que o interlocutor deseja e executar tarefas simples e automatizadas. Atualmente, os chatbots são usados em diversos canais, como aplicativos móveis e de mensagens, sites, linhas telefônicas e aplicativos habilitados para voz.⁷¹

⁶⁹ DEWAN, Sabina; EKKEHARD, Ernst. The pandemic is accelerating a shift toward more informal and precarious work Disponível em <<https://www.imf.org/Publications/fandd/issues/2020/12/rethinking-the-world-of-work-dewan> - The pandemic is accelerating a shift toward more informal and precarious work>. Acesso em 21 set.2023.

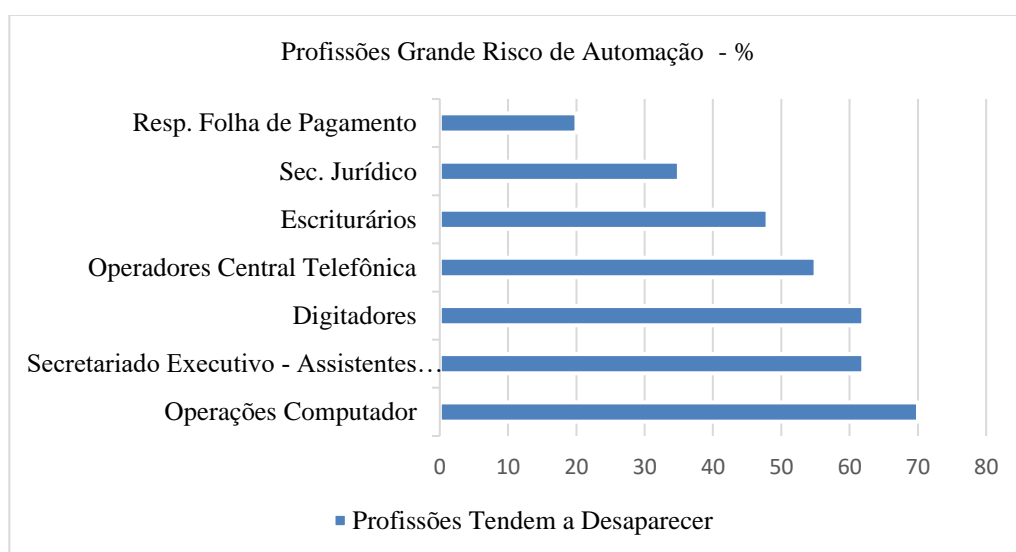
⁷⁰ _____. - The pandemic is accelerating a shift toward more informal and precarious work. Acesso em 21 set.2023.

⁷¹ O que é um chatbot? Disponível em: < <https://powervirtualagents.microsoft.com/pt-br/what-is-a-chatbot/>> Acesso em 10 set.2023.

No mesmo sentido, o Relatório “O Futuro do Emprego 2020” emitido pelo Fórum Econômico Mundial trouxe que a força da tecnologia associada a globalização acarretou grandes transformações que impactaram o mercado de trabalho, seja a curto ou a longo prazo.⁷²

Os analistas do relatório afirmam que haverá diminuição de oportunidades, mas novas oportunidades surgirão. Em todos os países analisados, a verificação revelou que a procura por trabalhos não rotineiros cresceu, acompanhada de uma automação significativa de trabalhos manuais rotineiros.

De acordo com os dados do gráfico abaixo, a exemplo, nos Estados Unidos no período compreendido entre 2007 e 2018 os dados revelam que quase 2,6 milhões de empregos foram deslocados. As funções que deverão ser substituídas com mais rapidez são as de operadores de computador, assistentes administrativos, arquivistas, digitadores de dados, escriturários de folha de pagamento. São funções que podem ser substituídas por programas – softwares, e tornar-se-ão obsoletas.



Fonte: World Economic Fórum, 2018.

O relatório traz a informação de que as empresas buscarão reestruturar a sua força de trabalho frente às novas tecnologias, introduzir a automação cerca de 43% e expandir os trabalhadores para serviços especializados em 41%.

⁷² WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2020. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/in-full> - Relatório - O Futuro do Emprego 2020.> Acesso em 26 jun.2023.

Ainda, o Relatório constatou que o tempo médio gasto entre o humano e a máquina está em paridade com base nas tarefas de cada um. Os algoritmos e as máquinas terão foco principalmente naquelas tarefas que envolvem o processamento e recuperação de informações e dados, as atividades administrativas e em alguns aspectos do trabalho manual tradicional. Já as tarefas que os humanos mantenham vantagens são aquelas diretamente ligadas a gestão, o aconselhamento, a tomada de decisões, o raciocínio, a comunicação e a interação.

Outro dado importante é em relação aos empregos do amanhã. Através de parcerias com empresas como o LinkedIn, plataforma de mídia social voltada para negócios e emprego que funciona através de sites e aplicativos móveis, e Coursera, empresa de tecnologia educacional norte-americana, foi possível analisar o surgimento de novos empregos na atual conjuntura global, com base no mercado de trabalho em tempo real de dados. Esses dados identificaram que 99 empregos tiveram uma procura consistentemente em 20 economias diferentes. Aparece pela primeira vez a análise acerca da transição de emprego. A equipe responsável pela ciência de dados do LinkedIn conseguiu avaliar as mudanças profissionais para os empregos emergentes durante o período de 2015 a 2020.

Os dados iniciais demonstram que alguns grupos de emprego emergentes apresentam oportunidade significativa de transição para empregos com procura crescente e com mudança de carreira de forma eficaz.

Como exemplo, 50% das transições para a área de Dados e Inteligência Artificial – I.A são de funções não emergentes, ou seja, metade da migração já tem uma qualificação sobre a função. Enquanto 75% recaem sobre vendas e 67% em função de engenharias, o que demonstra que esses campos são mais fáceis de entrar, do que os campos de dados e I.A. Estes números já demonstram que de alguma forma haverá impacto na força de trabalho.

Continuando com as pesquisas, o Relatório sobre o Futuro do Emprego de 2023 traz as expectativas dos maiores empregadores do mundo no período compreendido entre 2023 e 2027, com análise de pelo menos 803 empresas que juntas empregavam mais de 11,3 milhões de trabalhadores em 45 economias de todas as regiões do mundo⁷³.

O relatório de 2023 traz uma análise do cenário após a pandemia, considerando as questões sanitárias, econômicas e geopolíticas associadas as pressões sociais e ambientais. A pesquisa demonstra que, apesar de algumas economias terem crescido pós pandemia, os países de rendimento médio e médio-baixo não tiveram tanto sucesso e enfrentam um elevado índice de desemprego.

⁷³ WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2023. Disponível em: < https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf >. Acesso em 8.09.2023.

Os indicadores de emprego sinalizaram para uma recuperação de mercado nos países com maior rendimento, no entanto apontou setores com escassez de mão-de-obra. A Europa registrou que quase três em dez empresas tiveram dificuldade na produção devido a falta de trabalhadores em 2022. Os profissionais mais solicitados foram os de enfermagem, criadores de software, analista de sistemas, pedreiros e motoristas de caminhão de carga.

As pessoas mais atingidas com o desemprego foram as mulheres, os jovens e os trabalhadores com apenas o ensino básico. Em muitos países, o aumento do desemprego das pessoas com ensino básico foi mais que o dobro daqueles trabalhadores com educação de nível superior.

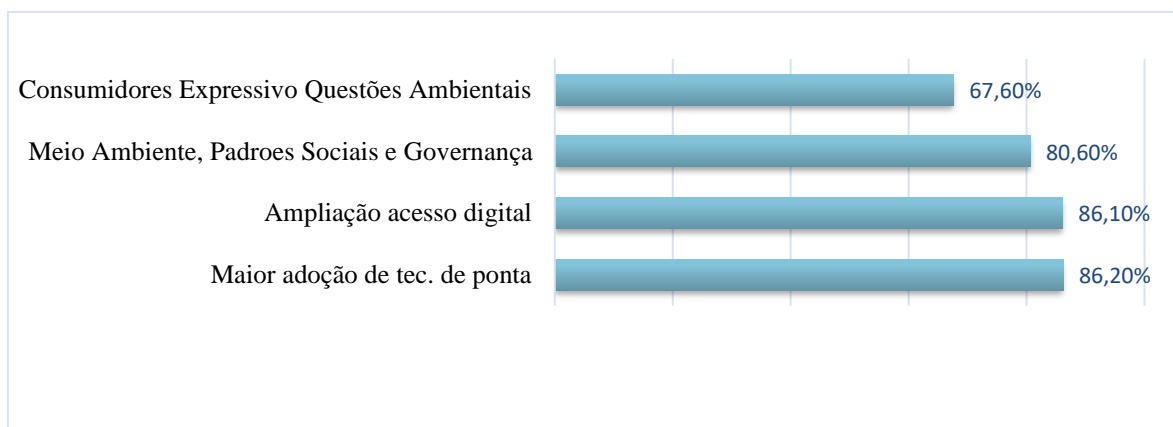
Um ponto de destaque no relatório é que entre 2020 a 2022 foram constatadas medidas de proteção social em pelo menos 223 economias para apoiar e compensar o desemprego durante a pandemia.

As principais medidas de proteção do emprego foram subsídios salariais e o alargamento da cobertura do subsídio do desemprego. Tais medidas estão sendo eliminadas de forma gradual e se pode notar que investimentos são cada vez mais necessários para dirimir estes impactos causados no desemprego.

Atualmente, quase dois milhões de trabalhadores em todo o mundo tem emprego informal e são os principais atingidos quando há qualquer variação no mercado. São as pessoas que mais necessitam de proteção estatal.

O relatório traz que nos últimos dois anos a procura e oferta de bens e serviços se mostrou com certa volatilidade e uma perspectiva de reconfiguração dos setores de emprego. Os setores de tecnologia de informação e comunicação digital tem se recuperado de forma rápida e satisfatória, enquanto os setores de alimentação, fabricação e bens de consumo se recuperaram de forma mais lenta.

A nova configuração de mercado, de acordo com o relatório de 2023, confirma exatamente o que os anteriores abordaram. As profissões com maior ascensão continuam sendo aquelas relacionadas as novas ferramentas tecnológicas, o trabalho digital e aquelas relacionadas com as máquinas, seguidos dos especialistas em sustentabilidade. O gráfico abaixo mostra como as empresas esperam a transformação do negócio nos próximos 5 anos. Percebe-se que a tecnologia e o que se correlaciona a ela continuará em crescimento, juntamente com a automação.



Fonte: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf

O emprego do amanhã se revela como uma maior oportunidade nas áreas de tecnologia e, desta forma, pode-se compreender que os trabalhadores pouco especializados, que realizam tarefas rotineiras e de simplicidade intelectual, serão os mais afetados pela automação.

3.2. Particularidades da classe trabalhadora no Brasil e desafios à automação

A automação tornou-se um receio por parte dos trabalhadores, pois este novo modelo de negócio tem trazido formas diferentes de contratação ou sua substituição pelas máquinas. Tanto nos países desenvolvidos como nos subdesenvolvidos há o receio de que a inserção da tecnologia acarrete desemprego em massa.

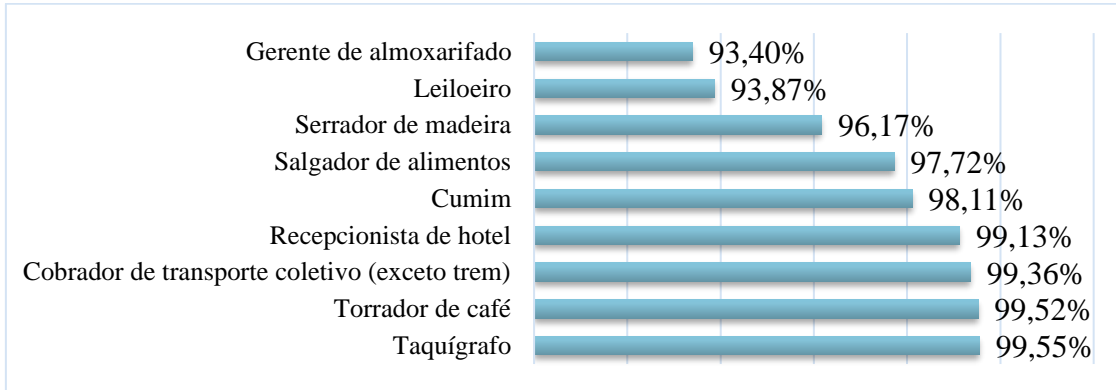
Em um estudo inédito feito em 2018 e divulgado recentemente pelo Laboratório de Aprendizado Máquinas e Finanças e Organizações da Universidade de Brasília – UNB, baseado na Relação Anual de Informações Sociais – RAIS disponibilizada pelo Ministério do Trabalho, revelou dados relevantes sobre a probabilidade de automação das ocupações brasileiras.⁷⁴

De acordo com o estudo, o ambiente gerencial tem sofrido profundas mudanças em sua estrutura por conta das novas tecnologias implantadas dentro das organizações. A cada dia é mais presente a participação de algoritmos e automação com justificativa do mercado com objetivo de aumentar a produção e reduzir os custos.

Segundo a pesquisa, que avaliou um total de 2.602 profissões brasileiras, até 2026, 54% dos empregos formais do país poderão ser ocupados por robôs e programas

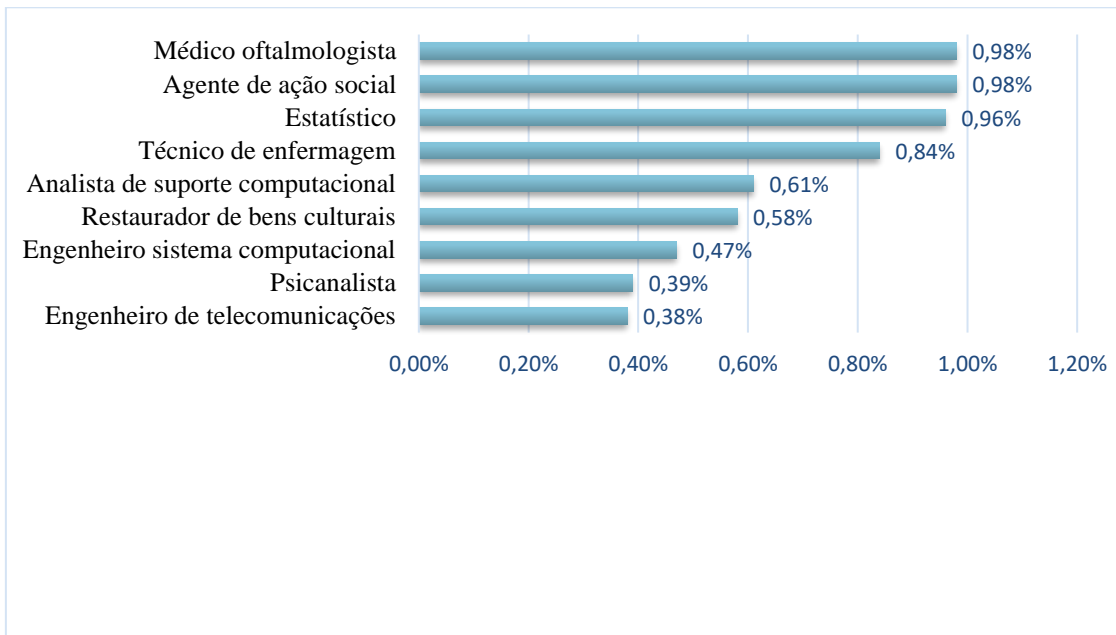
⁷⁴ ALBUQUERQUE, P.H.M; SAAVEDRA, C.A.P.B.; MORAIS, R.L.; ALVES, P.F.; YAOHAO, P. Na era das máquinas, o emprego é de quem? Estimativa da probabilidade de automação de ocupações no Brasil. https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9116/1/td_2457.pdf

computacionais. Em números, essa porcentagem é equivalente a 30 milhões de vagas de trabalho. No Brasil, as 10 profissões com maior risco de serem substituídas por robôs são as seguintes:



Fonte: <https://lamfo.shinyapps.io/automacao/>⁷⁵

Em contrapartida, também foram analisadas as profissões com os menores riscos de serem substituídas. A lista das 10 primeiras se encontra no gráfico a seguir:



Fonte: <https://lamfo.shinyapps.io/automacao/>

É possível analisar, ao comparar os gráficos, que as funções que necessitam de mais utilização de habilidades, como originalidade, raciocínio e inteligência social, estão menos propensas a sofrerem com a automatização. Observa-se também que o contrário também se manifesta, no qual tarefas rotineiras e sem maiores complexidades tendem a ser substituídas.

⁷⁵ Empregos de Automação. <https://lamfo.shinyapps.io/automacao/> Acesso em 09 agost.2023.

Ou seja, quanto maior a subjetividade e complexidade da função, menor a chance de ser substituído por máquina.

O departamento do curso de Administração da Universidade de Brasília – UNB realizou, através do Laboratório de Aprendizado de Máquinas em Finanças e Organizações (LAMFO/UnB), um estudo acerca das profissões com maiores riscos da automação. É possível até que se faça busca por determinada profissão⁷⁶.

As profissões como advogado, assistente social correm o risco de ter sua substituição por robô em 73%, a de administrador de redes 100%. Já a função de psicanalista tem o risco 0,3%, considerando a função de avaliar comportamentos psíquicos, orientar indivíduos, grupos ou instituições, educar, desenvolver pesquisas, coordenar equipes, entre outras atividades, o que corrobora com a tese de que quanto maior a subjetividade de uma função, menos chance dela ser automatizada.⁷⁷

Para um dos professores responsáveis pelo estudo, Pedro Henrique Albuquerque, o Brasil está entrando em uma fase nova de avanço tecnológico nos postos de trabalho. A substituição veio primeiramente nas atividades de execução mais simples, como nas indústrias na linha de montagem. No segundo momento, percebe-se que com o avanço da robótica e da inteligência artificial, a substituição tende a ser em atividades mais específicas.

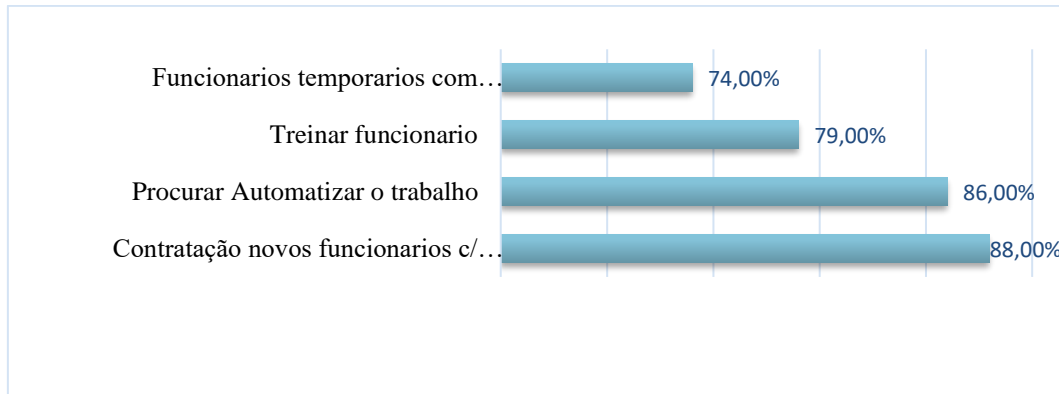
Uma visão pessimista do cenário da automação sustenta que haverá uma onda de desemprego em massa. A visão otimista da automação é aquela que acredita que com o desenvolvimento da inteligência artificial novas formas de empregos vão surgir, os trabalhadores irão se adaptar. Esta última, é a defendida pelo autor do estudo citada acima.

De acordo com o relatório do Fórum Econômico de 2018, os cargos considerados emergentes no Brasil são: desenvolvedor e analista de software, analistas e cientistas de dados, profissionais de bancos de dados e redes, representante de vendas de produtos técnicos e científicos⁷⁸. Ainda, o relatório apresenta as mudanças das necessidades de competências, com os seguintes dados:

⁷⁶ ALBUQUERQUE, Pedro Henrique Melo. Palestra Probabilidade de Automação das Ocupações Brasileiras e a Indústria 4.0 < https://www.adm.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=755:palestra-probabilidade-de-automacao-das-ocupacoes-brasileiras-e-a-industria-4-0&catid=8&Itemid=358> Acesso em 09.08.2023.

⁷⁷ Empregos de Automação. <https://lamfo.shinyapps.io/automacao/>> Acesso em 09.08.2023

⁷⁸ WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2018. Disponível em: < https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf . Pag.72 >. Acesso em 08 set.2023.



Fonte: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.

O que se infere da pesquisa é que as empresas cada vez mais buscarão trabalhadores com novas habilidades tecnológicas e a automatização é uma perspectiva de quase 90% das empresas com a possibilidade de treinamento do empregado para novas habilidades.

O mercado busca os trabalhadores com novas habilidades que incluem o pensamento analítico e crítico, criatividade, originalidade e iniciativa, conhecimento em programação e tecnologia, raciocínio rápido, resolução de problemas, liderança, influência social, inteligência emocional, tolerância ao estresse e flexibilidade.

A Quarta Revolução Industrial, segundo Antônio Carlos Aguiar, vai muito além da robótica como meio de substituição da mão-de-obra. A mudança é cultural e estrutural. Os conflitos sociais oriundos destas mudanças devem estar no centro dos debates juslaborais. Não se condena a evolução, a modernidade, a tecnologia, mas se busca uma atenção jurídica para este fenômeno que vem causando um impacto em toda a sociedade.⁷⁹

As vantagens trazidas pela automação não podem ser justificadas pela desregulamentação existente. Barbosa Junior considera que a automação traz ameaças para os direitos fundamentais dos trabalhadores à medida que pode possibilitar baixos salários, diante de tarefas cada vez menos qualificadas, desrespeito a jornada de trabalho, aumento dos riscos para a segurança e saúde do trabalhador.⁸⁰

Os avanços tecnológicos não podem se sobrepor a dignidade da pessoa humana sobre o argumento do interesse econômico, que deve se curvar à função social da propriedade, a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, sob pena de violar expressamente a Constituição Federal.

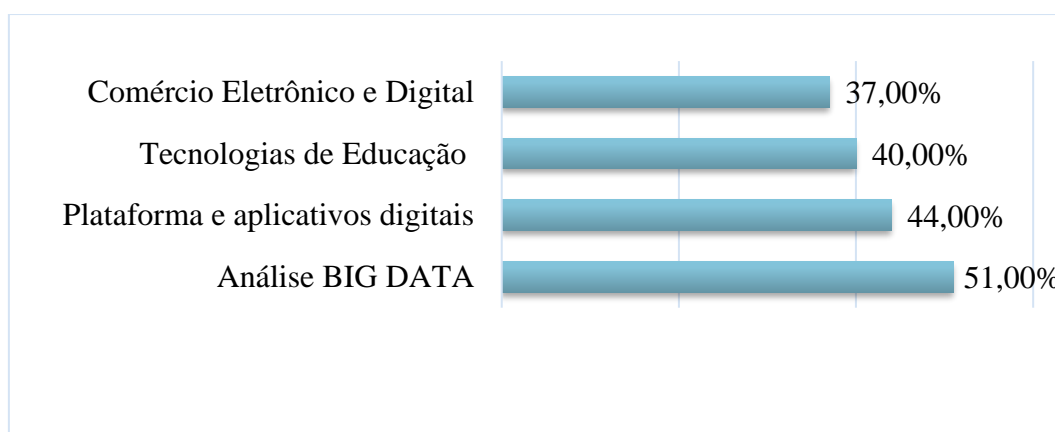
⁷⁹ AGUIAR, Antônio Carlos. Direito do Trabalho 2.0. digital e disruptivo. São Paulo: LTr, 2018, p.36.

⁸⁰ BARBOSA JUNIOR, Francisco de Assis. Gig Economy e o contra de emprego: a aplicabilidade da legislação trabalhista aos vínculos de trabalho da nova economia. São Paulo: LTr, 2019.

De acordo com a pesquisa realizada por Albuquerque, Saavedra, Moraes, Alves e Yaohao, caso as empresas que atuam no Brasil decidissem por automatizar seus serviços, estima-se que 30 milhões de empregos estariam em risco até 2026.⁸¹

O grande desafio não só do Brasil, mas de todos os países, é como se portar diante deste cenário, pensando em como garantir treinamentos, requalificação, reinserção no mercado de trabalho, especialmente aqueles menos qualificados, com baixa instrução. Como garantir que estes trabalhadores se insiram no universo da tecnologia?

No contexto social do Brasil, a tendência e seu impacto nos empregos demonstram quais áreas da tecnologia possuem maiores chances na geração de empregos:



Fonte: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf

Pode-se observar que a área de análise de BIG DATA é que mais desponta com crescimento de oferta de emprego, seguida de área de plataformas e aplicativos digitais, setor de tecnologia da educação e o comércio eletrônico e digital.

A crescente de empregos nas áreas que envolvem a tecnologia estão cada dia mais rebuscada. Atualmente, tem-se a análise de Big Data, que examina as quantidades de dados para descobrir os padrões ocultos da navegação de internet, por exemplo. Essas informações colocam as empresas em vantagens e permitem conhecer melhor o seu consumidor, oferecendo melhores negócios, benefícios e um marketing mais direcionado.

A pesquisa trouxe dados como: 23% dos jovens que não trabalham e não estudam, 11% de desemprego entre os trabalhadores com educação básica, 7% de desemprego entre os

⁸¹ ALBUQUERQUE, P.H.M.; SAAVEDRA, C.A.P.B.; MORAIS, R.L.; ALVES, P.F.; YAOHAO, P. Na era das máquinas, o emprego é de quem? Estimativa da probabilidade de automação de ocupações no Brasil. https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9116/1/td_2457.pdf

trabalhadores com ensino médio, 47% das pessoas empregadas possuem apenas o ensino médio, 17% possuem ensino superior.⁸²

Finalmente, um dado que converge para todo o percurso desta pesquisa é que com base nos Direitos dos Trabalhadores, considerando uma variação de 5 sem garantia de direitos devido ao colapso do estado e 1 para violação esporádicas, o Brasil obteve o índice 5. Ou seja, o Brasil não protege seu trabalhador aos olhos das economias internacionais, da forma devida.

A todo momento se observa que o futuro das profissões está atrelado a cada vez mais a tecnologia, a inteligência artificial e a automação.

No entanto, como conseguir equilibrar toda esta revolução tecnológica com a população brasileira, que de acordo com os últimos dados do IBGE, estimada em 211 milhões de habitantes, possui elevado índice de analfabetismo em pessoas com mais de 60 anos de 16% e de indivíduos com 15 anos ou mais com percentual de 5,6%, o que totaliza 11 milhões de pessoas, em idade escolar e de trabalho que não são alfabetizadas?

Atualmente o ensino no Brasil apresenta melhora nos índices se comparados aos anos anteriores, mas ainda longe do ideal. Os dados demonstram que, pela primeira vez, 53% das pessoas com 25 anos ou mais, concluíram a educação básica obrigatória – o ensino médio. Ou seja, ainda se possui 47% das pessoas com 25 anos ou mais que não possuem o segundo grau completo.⁸³

No mesmo sentido, 18,3% dos 5 milhões de jovens entre 14 e 29 anos, não terminaram o ensino médio, seja por ter abandonado ou por nunca terem frequentado. Dentre vários motivos para o abandono 40% afirmaram que era por motivo de que precisavam trabalhar.

De acordo com o INAF, que é o Indicador de Alfabetismo Funcional, criado em 2001 pela iniciativa da Ação Educativa e do Instituto Paulo Montenegro em conjunto com uma entidade sem fins lucrativos, as habilidades podem ser classificadas em analfabeto, rudimentar, elementar, intermediário e proficiente. A análise dos dados compreende a população de 15 – 64 anos até 2018.⁸⁴

São considerados analfabetos funcionais aqueles que não conseguem realizar tarefas simples que envolvam a leitura de palavras e pequenas frases. O conhecimento de números,

⁸² WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2023. Disponível em: < https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf . p.104>>. Acesso em 8.09.2023.

⁸³ GOMES, Irene; FERREIRA, Igor. Em 2022, analfabetismo cai, mas continua mais alto entre idosos, pretos e pardos e no Nordeste. Agência Notícias IBGE. 25 de out. de 2019. Disponível em < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37089-em-2022-analfabetismo-cai-mas-continua-mais-alto-entre-idosos-pretos-e-pardos-e-no-nordeste>>. Acesso 20 jun.2023.

⁸⁴ INAF. Habilidades Funcionais. Disponível em < <https://alfabetismofuncional.org.br/habilidades-e-niveis-de-alfabetismo/>> Acesso em 20 jun.2023.

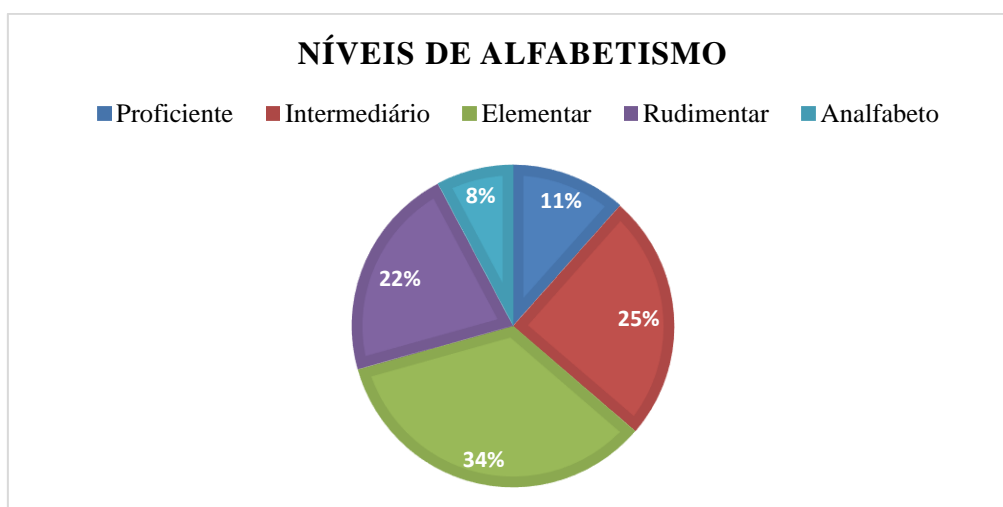
como telefone ou preços, não impede a classificação. Estima-se que abranja 8% da população. Já o rudimentar é aquele em que o indivíduo consegue localizar as informações desde que explícitas, expressas de forma literal, consegue ler, escrever, comparar, compreende horário, preços, cédulas, operações matemáticas elementares e estabelecer grandezas e unidades. Abrange cerca de 21,63% da população brasileira.

A habilidade elementar é aquela pessoa que consegue selecionar uma ou mais unidades de textos, realizando pequenas interferências, resolver problemas com operações básicas e com números da ordem do milhar. Compara e relaciona operações numéricas ou textuais em gráficos e tabelas. Corresponde a 34,4% da população.

O nível intermediário compreende aqueles indivíduos que são capazes de localizar a informação direta em vários tipos de textos, inclusive o científico, realizando sínteses, fazendo comparações, distinguindo figuras de linguagem, coesão e coerência gramatical. Conseguem resolver problemas matemáticos com porcentagem e proporções que exige critério de seleção, elaboração e controle. Reconhecem as evidências e argumentos e possuem capacidade de confrontar a história com suas opiniões ou com o senso comum. São 24,8% da população.

Finalmente, apenas 11,5% da população brasileira entre 15 – 64 anos possuem o nível proficiente. O indivíduo proficiente, que está no topo da pirâmide do alfabetismo funcional, é aquele que elabora textos de maiores complexidade, com poder de argumentação, exposição, descrição, opina, firma seu posicionamento em relação ao autor de textos, interpreta gráficos, tabelas com mais variáveis, compreende informações quantitativas. Está apto a resolver problemas com etapas de planejamento, controle, elaboração, que necessitem de exposição de resultados, por exemplo.

Os dados do INAF acima apresentados podem ser resumidos no gráfico abaixo:



Fonte: <https://alfabetismofuncional.org.br/alfabetismo-no-brasil/>

A pesquisa realizada pelo INAF trouxe que em 2018, dos 144,7 milhões de brasileiros com idade entre 15 – 64 anos, apenas 17,4 milhões atingiram o nível 5 de proficiência em alfabetismo funcional. O principal desafio trazido pela pesquisa é estabelecer qual a forma de se proporcionar o desenvolvimento deste contingente e que haja engajamento de toda a sociedade.

As condições de trabalho no Brasil estão longe das ideais, mas não se pode negar, que em comparação aos anos anteriores, os índices melhoraram. De acordo com o ICT-DIEESE, que analisa a condição de trabalho no Brasil, o dado obtido em 2023 foi de 0,57, enquanto no ano anterior foi 0,44. Quanto mais próximo de 1 melhor é a condição de trabalho.⁸⁵

Os dados do DIEESE demonstram também que em relação ao ano de 2022 as pessoas passavam mais de cinco meses buscando trabalho, no percentual de 54%. No ano de 2023 este percentual reduziu para 48%.

É necessário que se identifique as tendências do mercado de trabalho para que se compreenda o cenário enfrentado e se consiga equilibrar as oportunidades e seus trabalhadores. A substituição dos postos de trabalho, principalmente os de baixa complexidade, atingem principalmente os trabalhadores jovens, 15-29 anos, com altas taxas de desocupação, baixos salários, pouca qualificação e incertezas. Há aumento de desigualdade entre os que possuem e os que não possuem dispositivos digitais.

De acordo com o Futuro do Mundo do Trabalho para as Juventudes Brasileiras, a automação também é uma realidade, com substituição de postos de trabalho, criação de novos postos de trabalho, que por sua vez, vão requerer uma mão de obra mais qualificada, mais especializada. No entanto traz como alerta o grande abismo digital que existe, pois mais de 30 milhões de brasileiros sequer tem acesso a internet **ou** poder de compra de aparelhos, **ou ainda** dispositivos tecnológicos e oportunidade de acesso à qualificação técnica⁸⁶.

A educação e a profissionalização surgem como propulsores para ampliar esta força de trabalho. Atingir a formação pelo menos de nível é essencial para quebrar a barreira da pobreza e possibilitar que novas trajetórias sejam escritas na busca do trabalho decente.

⁸⁵ DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudo Econômico. Indicadores Trimestrais. Disponível em:< https://www.dieese.org.br/analiseict/2023/indicadores2trim2022e2023Brasil_UFs.html> Acesso em 11 set.2023.

⁸⁶ O FUTURO DO MUNDO DO TRABALHO PARA AS JUVENTUDES BRASILEIRAS – Pesquisa realizada Instituto Cíclica, em parceria com o Instituto Veredas, e com o apoio do Itaú Educação e Trabalho, da Fundação Arymax, da Fundação Roberto Marinho, da Fundação Telefônica Vivo, e do GOYN SP.

Como visto acima, o nível de escolaridade possui estreita relação com acesso a postos de trabalhos. Quanto mais qualificado for o trabalhador, mais ele conquistará cargos elevados e receberá uma remuneração maior.

Em 2 de setembro de 1988, Walter Barreli publicou artigo na Folha de São Paulo tecendo comentários sobre a nova constituição e a automação e trazendo que:

“Embora não seja a escolaridade formal o fator de profissionalização, como querem os recrutadores de mão-de-obra, a escola permite o desenvolvimento de capacidades valorizadas no mundo do trabalho. Quanto mais escolarizada a população, maior a possibilidade de assimilar novas e diferentes tarefas. Alguns industriais brasileiros já descobriram' isso e localizam suas indústrias em regiões onde é maior a disponibilidade de mão-de-obra escolarizada, como vem acontecendo no eixo da via Anhanguera, em São Paulo e no Sul de Minas Gerais.”⁸⁷

Nota-se que há 35 anos existe a preocupação de qualificação da mão-de-obra para melhor se enquadrar nos postos de trabalho para assimilar novas tarefas.

O desafio do Brasil é muito grande, pois ao passo que se busca a modernização vinculada ao processo de evolução digital, se tem um país com elevado índice de analfabetismo, alfabetismo funcional, evasão escolar, dificuldade de acesso as redes e plataformas digitais, e, baixa capacitação profissional, associada a falta de proteção constitucional em face da automação.

Cada vez mais se faz necessário a criação de uma política de capacitação profissional, que possam desenvolver várias habilidades, a instituição de políticas públicas, principalmente voltadas a educação, pois desde cedo os alunos deverão ser ensinados a desenvolver um raciocínio lógico, a se familiarizar com tecnologias, como implementação de disciplinas que envolvam a robótica, plataformas digitais, softwares e a língua inglesa, que é a linguagem universal do mundo tecnológico.

A automação é uma realidade e que o próprio legislador previu e concedeu a proteção constitucional, mas há pouca efetividade, visto que possui eficácia limitada e até o presente não houve qualquer regulamentação na forma da lei.

Alguns desafios sobre a automação no Brasil merecem destaque. O primeiro deles se refere a quantidade de acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais. A tecnologia pode ser utilizada para evitar os acidentes, como também ampliar seus números e agravar sua

⁸⁷ BARELLI, Walter. Constituição e Século 21. Folha de São Paulo. 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/104599/1988_01%20a%2005%20de%20Setembro_%20080.pdf?sequence=3&isAllowed=y> Acesso em: 19 set.2023

consequência. A média anual de acidentes de trabalho, considerando o período compreendido entre 2002 e 2021 foi de 601.993 ocorrências.⁸⁸

O segundo ponto é sobre a possibilidade das dispensas coletivas, principalmente quando há a implementação da automação em um ou mais setores da empresa. Como não existe legislação específica, fica a critério dos tribunais se manifestarem acerca da legalidade ou não da dispensa. Diversos Projetos de Lei (citados no capítulo anterior) abordaram a temática, mas sem êxito.

Süssekind se manifestou sobre o tema alegando que as “dispensas coletivas deveriam ser submetidas a procedimentos especiais, na tentativa de reduzi-las ao mínimo indispensável, estipular justos critérios e promover a readaptação profissional dos trabalhadores atingidos”.⁸⁹

A principal defesa do trabalhador neste caso é a utilização do sindicato com obrigatoriedade de negociação coletiva prévia com as empresas para debaterem sobre a forma de dispensa e a forma como o empregado será reinserido no mercado de trabalho.

A automação pode trazer como consequência a eliminação de postos de trabalho sem a reposição, que ocasiona o desemprego estrutural, a medida em que sistemas industriais estão cada vez mais complexos sob influências de tecnologias mais sofisticadas, em que a mão-de-obra não possui tanta qualificação.

A tecnologia proporciona inclusão social quando garante que pessoas com algum tipo de deficiência sejam inseridas no mercado de trabalho. Não se pode negar, que este ponto é extremamente positivo, pois através de softwares pessoas podem realizar diversas funções.

A força de trabalho vem mostrando que está ligada cada vez mais as atividades mentais, e não tanto a parte física como em décadas anteriores. Por isso, é necessário que o ambiente laboral seja o mais saudável possível, para garantir que não haja fadiga psíquica. Assim, é preciso que se estimule a aplicação de tecnologias que permitam que o trabalhador não tenha atividades demasiadamente desgastantes e alienantes.

A modernização trazida pela tecnologia também trouxe um ponto que merece atenção. Com as ferramentas, acesso a internet, comandos remotos, o trabalhador pode ser encontrado facilmente a qualquer momento, inclusive fora do seu horário de trabalho, e a pressão do empregador faz com que ele não se desconecte e se desligue para o seu devido repouso.

⁸⁸ CAMPANHA Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho 2023. Disponível em <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/canpat-2/canpat-2023>> Acesso em 14 set.2023.

⁸⁹ SÜSSEKIND, Arnaldo. Direito Constitucional do Trabalho. 2.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. P. 301-302.

Para Cassar, o trabalhador tem direito à desconexão, ou seja, deve se afastar completamente do seu ambiente de trabalho, assegurando que tenha seu momento de relaxamento, lazer, ambiente domiciliar contra novas técnicas invasivas que entram na sua vida íntima como empregado.⁹⁰

A aplicação de novas tecnologias – celulares, tablets, computador, sistema de monitoramento entre outras inovações tecnológicas – podem servir para aumentar a exploração do trabalhador, pois este já não consegue se desligar totalmente do trabalho. Entretanto, é possível se beneficiar dessas mesmas ferramentas para trabalhar à distância, home office, pessoas com dificuldade de locomoção entre outros.

A implementação de tecnologia traz pontos positivos e negativos para alguma parte envolvida, não sendo possível impedir ou estimular na sua totalidade, sendo prudente buscar sempre o equilíbrio na relação laboral visando o desenvolvimento sustentável.

3.3. Os avanços legislativos, perspectivas dos Tribunais e as possíveis medidas necessárias para a proteção do trabalhador

O debate sobre a regulamentação da automação traz grande complexidade, pois equilibrar mecanismos e instrumentos que assegurem as condições e proteção ao trabalhador e ao mesmo tempo fomentar a economia, aumentar os níveis de emprego nas empresas que apliquem a automação é, sem dúvida, a grande questão do mundo laboral que a sociedade deve enfrentar.

É possível que, com a velocidade e as transformações, o processo legislativo não acompanhe os anseios da sociedade diante da inovação e mudança econômica. Patrícia Batista e Clara Keller apontam que, nestes casos, a tendência é não procurar regulamentar diante de tamanha complexidade. No entanto, a insegurança jurídica acabará por pressionar para um desfecho com a criação de regras que delimitem a conduta das empresas que adotem a automação.⁹¹

Os Projetos de Lei não conseguiram ter êxito para regulamentar a automação. O que vem ocorrendo é que determinados grupos/categorias se mobilizaram e conseguiram resposta

⁹⁰ CASSAR, Vólia Bonfim. *Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas*. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.

⁹¹ Baptista, P., & Keller, C. I. (2016). Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *Revista De Direito Administrativo*, 273, 123–163. <https://doi.org/10.12660/rda.v273.2016.66659>

do Congresso Nacional com edição de leis, e finalmente assegurada a sua proteção em face da automação.

Como exemplo de provocação ao Congresso, no fim da década de 1990 houve uma mobilização dos trabalhadores de postos de combustíveis com apoio e liderança da Federação Nacional dos Frentistas, a FENEPOSPETRO, e aproximadamente 300 mil trabalhadores se reuniram com o objetivo de acabar com a ameaça da implantação da automação nas bombas dos postos, funcionando como bomba de autosserviço.⁹²

A mobilização aconteceu após uma multinacional chamada ESSO ter iniciado a automação em aproximadamente 330 bombas distribuídas no país, com a justificativa de que o preço final seria menor para o consumidor.

De acordo com a FENEPOSPETRO mais de 5 mil frentistas foram até Brasília pedir providencias ao Congresso Nacional, com a aprovação de projeto de lei que coibisse a instalação de bombas de autosserviço nos postos de combustíveis.

Paralelo a este movimento, a Federação também procurou as Assembleias Legislativas e as Câmaras Municipais dos mais diversos Estados e Municípios pedindo também a edição de Leis que assegurem a proteção ao trabalhador dos postos de combustíveis em face da automação das bombas.

A pressão da categoria surtiu efeito, o Congresso Nacional aprovou um projeto de lei com a proibição e, em 2000, o então Presidente Fernando Henrique Cardoso sancionou a Lei Federal Nº 9.956, que “proíbe o funcionamento de bombas de autosserviço nos postos de abastecimento de combustíveis e dá outras providencias”.

A lei é bem simples de apenas três artigos, onde o primeiro contém a proibição, o segundo a multa em caso de descumprimento do posto de combustível infrator e a distribuidora que ele é vinculado, e o terceiro é a vigência da lei.

Assim, pode-se observar que diante de uma real situação de substituição do trabalho humano por máquinas e com prejuízo para a categoria diretamente envolvida – a dos frentistas, a união e organização dos trabalhadores fez toda a diferença para que estes tivessem seus direitos constitucionais assegurados.

A substituição dos frentistas por bombas de autosserviços além de impactar nos empregos, poderia trazer prejuízo ao consumidor, que teria que se adaptar a novas formas e em um país como o Brasil, onde conhecimento da tecnologia e suas ferramentas não é dominante

⁹² FENEPOSPETRO. <https://fenepospetro.org.br/lei-federal-de-janeiro-de-2000-proibe-bombas-de-autosservico/> Acesso 22.set. 2022.

gerando uma dificuldade maior, e, também, prejuízo aos empresários, visto que as pessoas poderiam adulterar ou depredar as bombas.

O debate sobre a automação não está restrito ao âmbito federal. A exemplo, o Estado do Paraná, exercendo sua autonomia legislativa conferida pela Constituição Federal, diante do embate sobre a substituição dos cobradores, editou Lei Estadual que previu a proibição da utilização de catracas eletrônicas, máquinas de astick e de bilhetagem eletrônica para emissão de bilhetes nos veículos de transporte coletivo.

A Lei possui apenas cinco artigos com previsão expressa da proibição da substituição do homem pela máquina, conforme redação do artigo 1º da Lei, parágrafos 1º e 2º:

§ 1º Com expressa autorização do Poder Concedente, desde que não ocorra demissão de cobradores e emissores de bilhetes e os mesmos continuarem com suas atribuições funcionais, poderá ser instalado o sistema de bilhetagem automática.

§ 2º Caso ocorra a instalação da bilhetagem eletrônica e a dispensa de cobradores ou emissores de bilhetes, a empresa terá a concessão e a permissão automaticamente cancelada.⁹³

No caso concreto o legislador entendeu o anseio dos trabalhadores da categoria e decidiu proibir a utilização de bilhetagem e catracas eletrônicas, garantindo a proteção em face da automação.

A fim de conferir eficácia à medida, através de meios coercitivos, assevera o §2º do art. 1º que a empresa que instalar sistemas de bilhetagem eletrônica que acarrete dispensa de cobradores ou emissores de bilhetes, terá a sua concessão ou permissão automaticamente cancelada. Ainda, foi além e externou que não serão admitidas a substituição do homem pela máquina, conforme art. 3 da referida lei. O legislador aqui proferiu a proteção em face da automação de forma total.

Fato interessante é que a referida Lei tem vigência específica. O legislador conferiu a vigência por 25 anos. Faltam 7 anos para lei de proteção findar. O caráter de prazo determinado é clara manifestação do legislador de que a utilização da tecnologia é necessária, porém não deve ser implementada de forma abrupta. Há previsão, também, de possível prorrogação.

Com essa disposição, percebe-se que o critério temporal não é absoluto e o prazo inicial é meramente procedimental, que analisa o mercado. Enquanto houver razões

⁹³ BRASIL. Lei Estadual do Paraná nº 14.970 de 21 de dezembro de 2005 que proíbe utilização de catracas eletrônicas e outros mecanismos nos veículos de transporte coletivo. Disponível em: <<http://www.leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-14970-2005-parana-proibe-utilizacao-de-catracas-eletronicas-e-outros-mecanismos-nos-veiculosde-transporte-coletivo-conforme-especifica>>. Acesso em 08 jun. 2023.

socioeconômicas e determinada categoria hipossuficiente demandar proteção estatal, a lei paranaense garantirá a proteção, utilizando do seu poder discricionário, por meio da prorrogação prazo de vigência da proibição.

Como se pode inferir, os avanços dos PL's foram tímidos e as leis federais e estaduais são restritas as certas categorias. Apesar de não existir muitos casos de proteção em face da automação na Justiça do Trabalho, é possível destacar alguns julgados sobre o tema.

O fato de a proteção em face da automação não ter regulamentação pode trazer muitos prejuízos para o trabalhador. Esta forma livre que as empresas atuam, muitas vezes violam os direitos dos trabalhadores.

Nos termos dos autos do processo TST - AIRR: 0000147-97.2013.5.04.0013, a empresa, alegando proteção em face da automação, realocou o empregado para função diversa da sua anteriormente exercida. Antes, o empregado realizava 6 horas de trabalho, com a nova função, passou a realizar 8 horas, sem o devido pagamento das horas a mais.⁹⁴

A reclamada defendia a tese de que seria uma compensação por não ter dispensado o empregado, visto que o realocou, agindo de forma legal nos termos do art. 7º, XXVII da CF, pois mesmo tendo a implementado a automação, não o dispensou, utilizou-o em nova função.

O Tribunal Superior do Trabalho não acolheu a tese da defesa e decidiu que não é possível invocar a proteção em face da automação e ao mesmo tempo, lesar o trabalhador com alteração contratual sem a devida remuneração pelos acréscimos das horas.

É inevitável que a automação ensejou a alteração contratual. No entanto, a consequência sofrida pelo empregado, trabalhar mais sem majoração da sua remuneração, é um prejuízo que vicia totalmente a alteração contratual celebrada entre as partes, pois é lesiva ao trabalhador, não sendo possível servir como justificativa.

⁹⁴ AGRADO DE INSTRUMENTO. RECURSO DE REVISTA. INALTERABILIDADE CONTRATUAL LESIVA AO EMPREGADO. ACÓRDÃO RECORRIDO EM CONFORMIDADE COM O ART. 468 DA CLT E A SÚMULA 51, I, DO TST. DESPROVIMENTO. As condições do contrato de trabalho estipuladas no ato da contratação e efetivamente praticas posteriormente somente são passíveis de alteração por mútuo consentimento e desde que daí não resultem, direta ou indiretamente, prejuízos ao empregado, sob pena de nulidade da cláusula infringente desta garantia (CLT, art. 468). Conforme quadro fático delineado no acórdão recorrido, a alteração da jornada de trabalho de 6h para 8h caracterizou-se lesiva ao reclamante, pois passou a trabalhar mais e continuou percebendo o mesmo salário. Assim, estando o acórdão em conformidade com a Súmula 51, I, do TST, não merece seguimento o recurso de revista por violação do art. 468, nem por ofensa à CF (art. 7º, XXVII, da CF), pois não se pode invocar o princípio da proteção do empregado em face da automação para fundamentar a alteração contratual lesiva, pois é inconcebível que o empregador transfira ao empregado os riscos da atividade econômica. Também não prospera a revista por dissenso jurisprudencial, pois o aresto colacionado não abrange todos os fundamentos do acórdão recorrido (Súmula 23 do TST). Agravo de instrumento desprovido. (TST - AIRR: 0000147-97.2013.5.04.0013, Relator: Claudio Armando Couce De Menezes, Data de Julgamento: 19/11/2014, 2ª Turma, Data de Publicação: 28/11/2014)

O Tribunal Região da 1ª Região, nos termos do processo nº 0223600-47.2002.5.01.0421, proferiu decisão no sentido da impossibilidade de a automação servir apenas para extinguir postos de trabalho.

A questão do caso era a possibilidade de condução apenas por um maquinista e não dois, o outro ficaria a cargo da substituição do segundo homem pela máquina. Durante a instrução processual ficou provado que a monocondução das locomotivas não proporciona vantagens para os trabalhadores, pois além de diminuir os postos de trabalho, acarreta mais riscos de acidentes.

A reclamada alegou, inicialmente, que não era da competência da Justiça do Trabalho qualquer decisão acerca das regras sobre condução de veículos ferroviários. A referida justiça considerou que a ação versava apenas sobre dois fundamentos básicos, que era a garantia dos postos de trabalho dos maquinistas e auxiliares e ao meio ambiente do trabalho. O primeiro não restava dúvida sobre a competência e o segundo também, vez que a preservação dos empregos é um dos principais fundamentos do Direito do Trabalho.

Sustentou também que não existe norma que a obrigue manter dois condutores nas locomotivas, se valendo apenas das normas da ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestres.

O Tribunal por sua vez, se manifestou no sentido de que a ANTT não legisla, de modo que a decisão, por não haver lei que aborde o tema, deveria sim ficar a cargo da Justiça do Trabalho.

O processo em questão durou cerca de 10 anos simplesmente pelo fato de não ter nenhuma legislação que tratasse do tema. O Tribunal trouxe que para interpretar a questão do caso é necessário considerar que as normas e princípios que versam sobre a proteção aos trabalhadores, seja de natureza constitucional ou legal, devem ser aplicadas.

A proteção em face da automação, como preceitua o art. 7º XXVII da CF, deve ser considerada, visto que a dispensa dos maquinistas ocorre exclusivamente pela implantação da automação, como fundamento de redução de custo por parte da empresa, sem qualquer estudo sobre o impacto social dessas dispensas.

O Tribunal Regional da 24ª Região também aplicou o entendimento de proteção do art. 7º, XXVII da CF ao decidir que é ilícito o reenquadramento de empregado em cargo diverso sem o devido aumento salarial, em razão da extinção do cargo anterior diante da automação implantada, vez que deve ser considerado os valores sociais do trabalho e o próprio princípio da dignidade da pessoa humana, não deixando apenas o trabalhador a sofrer com o ônus da modernização. A decisão foi no seguinte sentido:

ALTERAÇÃO CONTRATUAL. AUTOMAÇÃO. REENQUADRAMENTO. EMPRESA PÚBLICA. É possível o reequadramento previsto em norma da empresa decorrente da extinção de cargo em razão de inovação tecnológica quando observado o princípio da proteção em face da automação (art. 7º, XXVII da Constituição Federal), revelando-se ilícita, todavia, a alteração no contrato de trabalho (arts. 9º e 468 da CLT) que, em face dessa realidade, culmina no acréscimo de jornada sem a correspondente compensação salarial, impondo ao empregado o ônus da modernização e desconsiderando os valores sociais do trabalho e a dignidade do cidadão trabalhador (art. 1º, II, III e IV, da Constituição Federal). Recurso não provido. (TRT-24 - RO: 1200200400324000 MS 01200-2004-003-24-00-0 (RO), Relator: ANDRE LUIS MORAES DE OLIVEIRA, Data de Julgamento: 04/08/2005, Data de Publicação: DO/MS Nº 6555 de 24/08/2005, pag. 39).⁹⁵

O caso acima era de uma trabalhadora operadora telegráfico com jornada de trabalho semanal de 36 horas. Todavia, com a implementação do novo plano de cargos e carreiras da empresa, a reclamante passou a exercer outra função, em razão do seu cargo não mais existir por conta da automação inserida na empresa. Foi alterada a jornada e a reclamada em sua defesa alegou que cumpriu a proteção constitucional, a medida em que não dispensou a trabalhadora.

Correta a decisão do regional, pois a empregadora impôs para a empregada o ônus da automação ao aumentar sua carga horária e não aumentar o seu salário, desconsiderando o valor social do trabalho, a dignidade da pessoa humana e violando a própria Constituição Federal.

Por fim, o Direito do Trabalho, que prima pela proteção ao trabalhador não pode admitir que se adote um sistema que comprovadamente traz mais riscos para o trabalhador.

A Constituição Federal de 1988 trouxe a previsão de proteção ao trabalhador em face da automação na forma da Lei. Não trouxe como seria e qual o tipo de proteção que se pode aplicar aos trabalhadores. Como tratado durante a presente dissertação, também não há lei que estabeleça a forma de proteção e quais mecanismos a serem utilizados.

Sem dúvida, é imprescindível que o Congresso Nacional debata sobre o tema e acabe por editar a Lei sobre a automação com todas as suas perspectivas, pois o trabalhador não pode depender exclusivamente de entendimentos de Tribunais, que, ao depender do Julgador, pode manifestar decisões diferentes e contrárias à proteção.

A questão do desemprego no Brasil, somada ao fato que o sistema econômico busca reduzir esta frente de trabalho, buscando maiores lucros, é para Direito do Trabalho uma das suas maiores preocupações, pois é o emprego que, ainda, garante a subsistência da classe trabalhadora.

⁹⁵ BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 24ª. Região. Recurso Ordinário 01200-2004-003-24-00-0. Relator: Juiz André Luís Moraes de Oliveira. DOMS 24.08.2005.

As novas configurações de emprego vem acontecendo e é necessário que o mercado esteja preparador para esta mutação. Todas as profissões são afetadas direta ou indiretamente com a tecnologia.

Nos processos organizacionais estão trabalhadores com diversos tipo de habilidades, capacidade de interpretar, modificar e corrigir situações. Habilidades mentais também são requisitadas, pois a necessidade de mudança acontece de forma imediata e o profissional do futuro precisa estar apto para enfrentar esses desafios prontamente.⁹⁶

Os líderes empresariais terão como desafio de inserir o trabalhador nas competências emergentes, com oferta de requalificação, e assim ter a garantia de que eles conseguirão se firmar no trabalho.

No entanto, quando se foca na competência da maioria dos trabalhadores brasileiros, a realidade é dura, pois como tratado nos dados acima, boa parte dos trabalhadores abandonaram as escolas ou não possui um grau médio de instrução. Somado a este fato, o Brasil lida com o analfabetismo funcional, péssima distribuição de renda, acesso restrito a internet, contemplando apenas uma parcela da população em idade laboral plena.

Com o mapeamento das profissões que tendem a desaparecer e as que tendem a surgir, os governantes tem um direcionamento melhor e podem fazer um planejamento mais adequado de políticas sociais e econômicas, direcionando os trabalhadores para as atividades com menor perspectiva de automação e as com maior, evitando investimentos em áreas que desaparecerão pela automação.

Além de que, a identificação dessas ocupações pode fomentar discussões adicionais de inclusão digital, democratização do conhecimento e até mesmo reformulação na estrutura curricular do ensino básico, médio e superior.

Diante das análises realizadas, alguns pontos podem ser ponderados como medidas para regulamentar o artigo 7º, XXVII da Constituição Federal e conferir proteção ao trabalhador em face da automação.

O primeiro ponto é tipificar a dispensa em razão da automação como despedida arbitrária ou, na hipótese de dispensa sem justa causa, não limitar a fixação de indenização compensatória, visto que essa troca do homem pela máquina muitas vezes pode ferir a sua dignidade, com efeito social e econômico sobre o trabalhador, enquanto individuo que vive na sociedade, assegurando a função social da propriedade e da tecnologia.

⁹⁶ NATALI, Ana Kelly de Lima Matos. Automação da força humana de trabalho e suas implicações jurídicas. SP: Mizuno, 2021.

Com a Reforma Trabalhista os sindicatos perderam força. No entanto, é inegável a representatividade que o sindicato tem nos direitos dos trabalhadores, tendo um papel muito importante nas negociações decorrente da automação e aplicação da tecnologia nos postos de trabalho. Dessa forma, as dispensas em razão da automação deveriam ser condicionadas à negociação coletiva, como fator de adequação a realidade de cada setor.

Ao acontecer a automação empresarial, as empresas seriam responsáveis pela capacitação, readaptação, realocação funcional e firmado o compromisso de aproveitamento na própria empresa, flexibilizando o artigo 468 da CLT, permitindo a alteração para novos postos de trabalho.⁹⁷

Quando a automação extinguir postos de trabalho e gerar novas ocupações, o Poder Público se responsabilizaria pelo programa público de qualificação profissional com objetivo de incrementar a renda do trabalhador.

É necessário também que haja previsão de concessão de benefícios fiscais e financeiros por parte dos órgãos e entidades da Administração Federal para que se tenha o nível razoável de emprego.

O penúltimo ponto é a adoção de uma verdadeira reformulação no sistema de educação, visando a formação funcional qualificada e políticas públicas voltadas para o mercado de trabalho que garanta a proteção ao trabalhador e as atividades empresariais com responsabilidade social.

Finalmente, adotar a proibição de processos de automação como medida de caráter excepcional, até que sejam realizadas as medidas alternativas protetivas dos trabalhadores de um determinado setor com definição de um cronograma básico de todo o processo.

⁹⁷ Consolidação das Leis do Trabalho. Art . 468 - Nos contratos individuais de trabalho só é lícita a alteração das respectivas condições por mútuo consentimento, e ainda assim desde que não resultem, direta ou indiretamente, prejuízos ao empregado, sob pena de nulidade da cláusula infringente desta garantia. Consolidação das Lei do Trabalho. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho é um instrumento de inserção do homem na sociedade devendo ser realizado de forma digna, decente e em conformidade com a Constituição Federal do Brasil. Assim, as instituições devem concentrar suas forças na busca do bem-estar do trabalhador, que pode e deve ser associada ao emprego da tecnologia, mas não como máquina de exploração da sua mão de obra.

A transformação da tecnologia somada ao capitalismo e ao mundo cada vez mais globalizado vem trazendo um forte ritmo de mudanças e novos desafios são impostos. Cada ser humano recebe o desafio de forma diferente, pois uns tem uma maior condição de realizar mudanças, de evoluir profissionalmente, porém, muitos não tem sequer a noção das formas que podem sobreviver no país de tamanha desigualdade econômica, educacional, cultural entre outras.

Essa aceleração da automação frente a tecnologia definitivamente modificou as relações de trabalho, a medida em que novos modelos chegaram até as organizações cada vez mais automatizadas.

No Brasil a Constituição Federal assegura proteção ao trabalhador em face da automação na forma Lei. No entanto, passado mais de 30 anos, não há lei que abranja todas as situações laborais em face da automação. Muito aquém, apenas com leis específicas de determinadas categorias.

A pesquisa teve como início analisar o art. 7º, XXVII da CF/88, pois é principal ponto de proteção em face da automação para o trabalhador e o efetivo cumprimento do artigo.

Assim, verificou-se que a proteção em face da automação, garantida pelo art. 7º, inciso XXVII da Constituição Federal é uma norma jurídica de eficácia limitada, dependendo de regulamentação infraconstitucional para produzir efeitos. Entretanto, constatou-se que, apesar de diversos projetos de lei propostos, essa norma nunca foi regulamentada. Portanto, não existe no ordenamento jurídico brasileiro qualquer legislação que regulamente a extensão deste direito de maneira geral. Dessa forma, os trabalhadores acabam dependendo de manifestações de suas categorias e do Judiciário para fazer valer os seus direitos.

A análise dos possíveis impactos da automação se mostrou necessária, visto que, atualmente, há a ascensão de um sistema capitalista cada vez mais exacerbado, em que inúmeras vezes se visa ao lucro em detrimento dos direitos básicos do trabalhador. A proteção estatal, pois, se mostra fundamental.

As primeiras proteções aos trabalhadores tiveram início com a OIT, onde o Brasil ratificou inúmeros instrumentos de proteção ao trabalhador, ao estímulo de emprego decente, políticas que visam coibir o desemprego, entre outras. A Constituição Federal, apesar de garantir esta proteção, não consegue conferir sua eficácia, visto a omissão legislativa existente.

Outro ponto analisado foi a interferência da ausência de proteção na empregabilidade brasileira. Através de análises de pesquisas realizadas por importantes instituições, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), o Fórum Econômico Mundial - relatório de 2018 e 2023, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Indicador de Alfabetismo Funcional – INAF, percebeu-se que muitos postos de trabalho vêm substituindo seus trabalhadores pela implementação de máquinas.

A substituição é feita de acordo, exclusivamente, com a necessidade do empregador. Para este não há obrigatoriedade de direitos com o trabalhador, como reinserção no mercado de trabalho, requalificação ou qualquer pagamento de indenização, apenas as verbas rescisórias e trabalhistas previstas na CF/88 e CLT.

É neste momento que é possível correlacionar o grau de instrução dos brasileiros com os preenchimentos dos postos de trabalho. Percebeu-se que ainda há uma grande quantidade de trabalhadores, quase a metade, que não possui sequer o ensino médio completo, não possui acesso a internet, restando evidente que esta mão-de-obra não conseguirá ocupar os cargos mais complexos, com alto grau de qualificação, e, conseqüentemente, ficarão a mercê da própria sorte.

As profissões que tendem a desaparecer possuem características de atividade de menor complexidade, ao ponto que as novas são cada vez mais específicas, dependendo de média a alta qualificação.

Casos práticos foram analisados e percebido que a automação de fato interfere na empregabilidade, que se utilizada de forma equilibrada, com certeza trará benefícios econômicos e sociais, mas utilizada de forma a visar apenas o lucro, trará impactos negativos na sociedade.

A busca pelo estudo e defesa da proteção em razão da automação com impacto na empregabilidade não é em detrimento da utilização da tecnologia. O caminho tecnológico que as economias vêm seguindo é sem volta. A questão é a forma como utilizar esta tecnologia de forma sustentável.

Estimular o desenvolvimento sustentável para as empresas é um grande desafio, pois criar estruturas de incentivos, em que se equilibre o lucro com as questões sociais, depende não

somente do Estado, mas também de uma mudança da cultura por parte de todos os agentes. As empresas precisam se conscientizar da sua verdadeira responsabilidade social.

Durante a realização da dissertação foi possível constatar que a proteção do trabalhador em face da automação no ordenamento jurídico brasileiro, conforme expresso na Constituição Federal, art. 7º, XXVII, ainda não conseguiu atingir a sua eficácia plena.

Durante todo o lapso temporal não foi promulgada nenhuma lei que tratasse da regulamentação de forma geral, apenas arquivamos sucessivos dos mais variados Projetos de Lei apresentados ao Congresso Nacional.

No entanto, apesar desta omissão legislativa de maneira geral, foi possível verificar que determinadas categorias, quando tiveram seus direitos ameaçados, souberam se unir e pressionar o Poder Público em busca de uma resposta concreta, como exemplo o caso das bombas de postos de combustíveis (Lei Federal) e as catracas eletrônicas (Lei Estadual - Paraná) em que não foi possível a automação irrestrita. O Judiciário quando provocado, deu resposta ao trabalhador nas ações, principalmente trabalhistas, e conferiram eficácia entre as partes.

Diante das análises dos projetos de lei, das pesquisas, foi possível sugerir medidas que possam auxiliar na proteção do trabalhador como: a participação do sindicato com as negociações coletivas; responsabilização das empresas para qualificarem os trabalhadores substituídos pela máquina, com aproveitamento na própria empresa; Poder Público fomentar a qualificação profissional; concessão de benefícios fiscais e financeiros para as empresas, para garantir um nível razoável de emprego; reformulação no sistema de educação, com o objetivo de uma formação cada vez mais qualificada e criação de políticas públicas com vistas ao mercado de trabalho garantido a proteção ao trabalhador e a responsabilidade social empresarial; e, adotar proibição de processos de automação como medida excepcional.

A omissão legislativa traz insegurança não só para os trabalhadores, mas também para os empresários com impacto na empregabilidade e conseqüentemente na sociedade de forma geral.

A proteção ao trabalhador em face da automação está na Constituição Federal e a sua regulamentação cabe ao legislador construir, em razão do próprio imperativo democrático. Não se pode coadunar com um direito que carece de complementação e simplesmente não existe, não se tem eficácia pela inércia do legislativo. É necessário que ele seja provocado e que dê a resposta de proteção que o trabalhador brasileiro tem garantido.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Antônio Carlos. Direito do Trabalho 2.0. digital e disruptivo. São Paulo: LTr, 2018, p.36.

ALBUQUERQUE, P.H.M; SAAVEDRA, C.A.P.B.; MORAIS, R.L.; ALVES, P.F.; YAOHAO, P. Na era das máquinas, o emprego é de quem? Estimação da probabilidade de automação de ocupações no Brasil.
https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9116/1/td_2457.pdf

ALONSO, Ricardo Pinha. SILVEIRA, Rafael Salviano. O papel do trabalho e os princípios do pleno emprego. In: COUTINHO, Nilton Carlos de Almeida. Direitos Constitucionais dos trabalhadores e dignidade da pessoa humana: homenagem ao Ministro Marco Aurelio Mendes de Farias Mello. São Paulo:LTr, 2015. P. 208 – 210.

ALFABETISMO. Habilidades e níveis de alfabetismo. Disponível em:<https://alfabetismofuncional.org.br/habilidades-e-niveis-de-alfabetismo> Acesso em 27 jun. 2023.

ANTUNES, Ricardo L. C. O caracol e sua concha: ensaio sobre a nova morfologia do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2005.

_____. O continente do labor. São Paulo: Boitempo, 2011.

_____. A nova morfologia do trabalho – Reestruturação e precariedade. Nueva Sociedad especial em português 2012. Junho de 2012, ISSN: 0251-3552,<www.nuso.org>.

_____. Adeus ao trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 11. ed. São Paulo: Cortez: Campinas, SP:Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2006.

_____. A dialética do trabalho. São Paulo: Expressão Popular, 2004.p. 8.

_____. A era da informatização e a época da informalização – riqueza e miséria do trabalho no Brasil. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). Riqueza e Miséria do Trabalho no Brasil. 1a ed. atualizada. São Paulo: Boitempo, 2015, p. 18).

_____. O privilégio da servidão. [recurso eletrônico]: o novo proletariado de serviços na era digital. 1. ed. - São Paulo: Boitempo, 2018.

ANAMATRA. Futuro do trabalho: Anamatra apresenta proposta de anteprojeto de lei. Disponível em: <<https://www.anamatra.org.br/imprensa/noticias/27306-futuro-do-trabalho-anamatra-apresenta-proposta-de-anteprojeto-de-lei-para-protecao-do-trabalhador-em-face-da-automacao>> Acesso em 29 nov. 2020.

ATIENZA, Manuel. O sentido do Direito. Tradução Manuel Poirier Braz. Escolar Editora, 2014. P.195.

BARELLI,Walter. Constituição e Século 21. Folha de São Paulo. 1988. Disponível em:<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/104599/1988_01%20a%2005%20de%20Setembro_%20080.pdf?sequence=3&isAllowed=y> Acesso em: 19 set.2023.

BAPTISTA, P., & Keller, C. I. (2016). Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *Revista De Direito Administrativo*, 273, 123–163. <https://doi.org/10.12660/rda.v273.2016.66659>.

BARBOSA JUNIOR, Francisco de Assis. *Gig Economy e o contra de emprego: a aplicabilidade da legislação trabalhista aos vínculos de trabalho da nova economia*. São Paulo: LTr, 2019.

BARZOTTO, Luciane Cardoso. *Direitos humanos e trabalhadores: atividade normativa da Organização Internacional do Trabalho e os limites do direito internacional do trabalho*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007. p.229.

BORGES, Ângela e DRUCK, Maria da Graça. *Crise Global, Terceirização e Exclusão no Mundo do Trabalho*. Caderno CRH n. 19, Salvador, 1993, p. 23.

BRASIL. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2017.

_____. Lei Federal nº 9.956, de 12 de janeiro de 2000 que proíbe o funcionamento de bombas de auto-serviço nos postos de abastecimento de combustíveis e dá outras providências. Disponível em: Acesso em 09 jul. 2023.

_____. Lei Estadual do Paraná nº 14.970 de 21 de dezembro de 2005 que proíbe utilização de catracas eletrônicas e outros mecanismos nos veículos de transporte coletivo. Disponível em: < <http://www.leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-14970-2005-parana-proibe-utilizacao-de-catracas-eletronicas-e-outros-mecanismos-nos-veiculosde-transporte-coletivo-conforme-especifica>>. Acesso em 08 jun. 2023.

_____. Supremo Tribunal Federal. Decisão do Mandado de Injunção 618 Minas Gerais. Relator: Ministro Carmém Lúcia. 29 de setembro de 2014. Disponível em:< <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/25285678/mandado-de-injuncao-mi-618-mg-stf>> Acesso em: 11. Jan. 2023.

_____. Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-Lei nº 5.442, de 01.mai.1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm. Acesso em: 15. abr. 2023.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 24ª. Região. Recurso Ordinário 01200-2004-003-24-00-0. Relator: Juiz André Luís Moraes de Oliveira. DOMS 24.08.2005.

BRASILIA. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 325/1991. Dispõe sobre a proteção ao trabalhador em face de automação e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=15309>>. Acesso em 19 set.2022.

_____. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 354/1991. Regulamenta dispositivos da Constituição Federal de 1988. Proíbe a dispensa do empregado por motivo de automação. Disponível em: <

<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=15345>>. Acesso em 22.set 2022.

_____. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 2313/1991. Dispõe sobre a proteção ao trabalhador em face de automação e dá outras providências. Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=17939>. Acesso em 22 set. 2022.

_____. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 790/1991. Dispõe sobre indenização do empregado por despedida decorrente de automação do trabalho. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=15870>>. Acesso em 23 fev. 2023.

_____. Senado Federal. Projeto de Lei PL 2902/1992. Regula o inciso XXVII do artigo 7º da Constituição Federal, que trata da proteção ao trabalhador em face da automação e determina outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=18794>>. Acesso em 10 mai. 2023.

_____. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 2163/2003. Dispõe sobre proibição de atividade concomitante de motorista e cobrador de passagens em transportes coletivos rodoviários urbanos e interurbanos e dá outras providências... Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=136078>>. Acesso em: 10 mai. 2023.

_____. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 2197/2007. Dispõe sobre a regulamentação do inciso XXVII do art. 7º da Constituição Federal para proteção do emprego no Setor Sucroalcooleiro. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=371628>>. Acesso em: 23 set. 2022.

_____. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 2302/2019. Revoga a Lei 9.956, de 12 de janeiro de 2000 e permite o funcionamento de bombas de autosserviço operadas pelo próprio consumidor nos postos de abastecimento de combustíveis, em todo o território nacional. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2198231>>. Acesso em 10 mai. 2023.

_____. Senado Federal. Projeto de Lei PL 407/2014. Dispõe sobre a instalação de bombas de autosserviço nos postos de abastecimento de combustíveis, e altera revoga a Lei nº 9.956, 12 de janeiro de 2000. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/119429>>. Acesso em 23 set.2023.

CAMPANHA Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho 2023. Disponível em<<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/canpat-2/canpat-2023>> Acesso em 14 set.2023.

CASSAR, Volia Bomfim. Direito do Trabalho. 7.ed.rev.atual. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2018.

_____. Princípios Trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.

CAVALCANTE, Lygia Maria Godoy Batista. A dignidade da pessoa humana como norma principiologicamente de aplicação no Direito do Trabalho. In: Direitos Humanos. Essência do Direito do Trabalho. (Colaboradores: Alessandro da Silva; Jorge Luiz Souto Maior; Kenarik Boujikian Felipe; Marcelo Semer). São Paulo: LTr, 2007.

CARVALHO, Ana Luiza de; BEHNKE, Emilly. Automação sem lei: 30 anos depois, ainda não há regulamentação para robôs no País. Estadão. Disponível em: <<https://arte.estadao.com.br/focas/estadaoqr/materia/automacao-sem-lei-30-anos-depois-ainda-nao-ha-regulamentacao-para-robos-no-pais>. Acesso em 21 jul. 2023.

CE – REGULAMENTAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. Projeto de Lei. Regula o disposto no inciso XXVII, do art. 7º, da Constituição Federal, que estabelece o direito de o trabalhador rural e urbano ter “proteção em face da automação, na forma da lei”. Disponível em: file:///D:/Disco%20D/User/Downloads/Jose%20Genoino%20-%20Anteprojeto%20-%20regula%20art%207o%20XXVII%20da%20CF.pdf Acesso 22 set. 2022.

CRETELLA JÚNIOR, José. Elementos de Direito Constitucional. Imprensa: São Paulo, Revista dos Tribunais, 2000.

CUNHA JÚNIOR, Dirley da. Curso de direito constitucional. 15ª. ed. Salvador: JusPodivm, 2020.

COM aumento da mecanização, agropecuária perde 1,5 milhão de trabalhadores. Agência Notícias IBGE. 25 de out. de 2019. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25791-com-aumento-da-mecanizacao-agropecuaria-perde-1-5-milhao-de-trabalhadores>>.

C122 – Política de Emprego. OIT. - [https://www.ilo.org/brasil/convencoes/WCMS_235572/lang-pt/index.htm#:~:text=c\)%20que%20haja%20livre%20escolha,%2C%20religi%C3%A3o%2C%20opini%C3%A3o%20pol%C3%ADtica%2C%20ascend%C3%A2ncia](https://www.ilo.org/brasil/convencoes/WCMS_235572/lang-pt/index.htm#:~:text=c)%20que%20haja%20livre%20escolha,%2C%20religi%C3%A3o%2C%20opini%C3%A3o%20pol%C3%ADtica%2C%20ascend%C3%A2ncia). Acesso em 23 set.2023.

DANTAS, Ivo. *Constituição federal: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Renovar, 1994. v. 1.

DELGADO, Mauricio Godinho. Princípios de direito individual e coletivo do trabalho. 2 ed.Sao Paulo: LTr, 2004

DEWAN, Sabina; EKKEHARD, Ernst. The pandemic is accelerating a shift toward more informal and precarious work Disponível em<<https://www.imf.org/Publications/fandd/issues/2020/12/rethinking-the-world-of-work-dewan> - The pandemic is accelerating a shift toward more informal and precarious work>. Acesso em 21 set.2023.

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudo Econômico. Indicadores Trimestrais. Disponível em:<

https://www.dieese.org.br/analiseict/2023/indicadores2trim2022e2023Brasil_UFs.html
Acesso em 11 set.2023.

DINIZ, Patrícia Ferreira D. Trabalhador versus automação: Impactos da inserção da tecnologia no meio ambiente do trabalho à luz do tecnodireito e da tecnoética. 1ª ed. Paraná: Juruá Editora, 2015.

ESTEVES, Alan da Silva. Proteção do trabalhador em face da automação: eficácia jurídica e social do inciso XXVII do art. 7º da constituição brasileira, São Paulo: LTr, 2013.

FENEPOSPETRO.<https://fenepospetro.org.br/lei-federal-de-janeiro-de-2000-proibe-bombas-de-autoservico/> Acesso 22.set. 2022.

GAMA, Ruy. História da técnica no Brasil colonial. In: VARGAS, Milton (Org). História da técnica e da tecnologia no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

GRAU, Eros Roberto. A ordem econômica na Constituição de 1988 (interpretação e crítica). 9. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2004. p 198.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 7. ed.São Paulo: Atlas, 2019.

GOMES, Irene; FERREIRA, Igor. Em 2022, analfabetismo cai, mas continua mais alto entre idosos, pretos e pardos e no Nordeste. Agência Notícias IBGE. 25 de out. de 2019. Disponível em < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37089-em-2022-analfabetismo-cai-mas-continua-mais-alto-entre-idosos-pretos-e-pardos-e-no-nordeste>>.

HOBBS, Thomas. Leviatã, capítulo X.

HOUAISS, Antônio. Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa – versão 1.0. Editora Objetiva Ltda., 2001.

INAF. Habilidades Funcionais. Disponível em < <https://alfabetismofuncional.org.br/habilidades-e-niveis-de-alfabetismo/>> Acesso em 20 jun.2023.

JOHNSON, Allan G. Dicionário de sociologia: guia prático da linguagem sociológica. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

KADANUS, Kelli. Gazeta do Povo, 2018. Disponível em: < <https://www.gazetadopovo.com.br/politica/republica/eleicoes-2018/bancada-empresarial-esta-entre-as-mais-influentes-do-congresso-8ptzfbftijthsqibra3dfs6/>>

KANT, Immanuel. Fundamentação da metafísica dos costumes. São Paulo: Martin Claret, 2002.

LABORATÓRIO DE APRENDIZADO MÁQUINAS E FINANÇAS E ORGANIZAÇÕES DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB. Probabilidade de automação nas ocupações

brasileiras. Disponível em: < <https://lamfo.shinyapps.io/automacao/> > Acesso em: 11. nov. 2020.

LEDUR, José Felipe. A realização do direito ao trabalho. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1998.p.98.

LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 6. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MARX, Karl. Processo de Trabalho e Processo de Produzir Mais Valia. In: _____. O Capital: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1979.

MENDES, Gilmar Ferreira. Curso de direito constitucional / Gilmar Ferreira Mendes, Paulo Gustavo Gonet Branco. – 15. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020. – (Série IDP).

MORAES, Alexandre de. Direito constitucional. 36. Ed. São Paulo: Atlas, 2020.
PLA RODRIGUES, Americo. Princípios do direito do trabalho. São Paulo: LTr, 2000.

NATALI, Ana Kelly de Lima Matos. Automação da força humana de trabalho e suas implicações jurídicas. SP: Mizuno, 2021.

O FUTURO DO MUNDO DO TRABALHO PARA AS JUVENTUDES BRASILEIRAS – Pesquisa realizada Instituto Cíclica, em parceria com o Instituto Veredas, e com o apoio do Itaú Educação e Trabalho, da Fundação Arymax, da Fundação Roberto Marinho, da Fundação Telefônica Vivo, e do GOYN SP. Disponível em< <https://observatorioept.org.br/conteudos/o-futuro-do-mundo-do-trabalho-para-as-juventudes-brasileiras>> Acesso em 18 jul.2023.

O que é um chatbot? Disponível em:< <https://powervirtualagents.microsoft.com/pt-br/what-is-a-chatbot/>> Acesso em 10 set.2023.

OLIVEIRA, Rosane Machado de. Revolução industrial na Inglaterra: um novo cenário na idade moderna. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição, v. 7, p. 89-116, 2017.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Disponível em <https://www.ilo.org/brasil/conheca-a-oit/lang--pt/index.htm> Acesso em 13 set. 2022.

PLÁ RODRIGUES, Américo: Princípios do direito do trabalho. Trad. Wagner D. Giglio, 3.ed. atual. São Paulo: LTr, 2000.

RIFKIN, Jeremy. O fim dos empregos – O declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho. Tradução Ruth Gabriela Bahr. São Paulo: Makron Books, 1995.

ROSA, Hartmut. Aceleração: A transformação das estruturas temporais na Modernidade. Traduzido por Rafael H. Silveira: revisão técnica por João Lucas Tziminadis. – São Paulo: Editora Unesp, 2019.

ROSARIO, Joao Mauricio. Automação Industrial. São Paulo, Baraúna, 2009. P.18.

SARLET, Ingo Wolfgang. Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988 / Ingo Wolfgang Sarlet. 9. ed. rev. atual. – Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora.

SILVA, Jose Afonso da. Aplicabilidade das Normas Constitucionais. 3ª. ed., São Paulo: Malheiros, 1998.

_____. Curso de Direito constitucional positivo. 24. Ed. São Paulo: Malheiros, 2005

SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. Principiologia do direito do trabalho. São Paulo: LTr, 1999.

SLAIB FILHO. Nagib. Direito constitucional. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

STF; MI 618/MG, relatora Ministra Carmen Lúcia, julgamento: 20/09/2014, publicação Dje – 192, divulgação 01/20/2014, publicação: 02/10/2014.

SUSSEKIND, Arnaldo. Instituições de Direito do Trabalho. Vol. 2, p. 1.324/1330. C122 – Política de Emprego. OIT.

_____. Os direitos humanos do trabalhador. Rev. TST, Brasília, vol. 73, no 3, jul/set 2007.

_____. Direito Constitucional do Trabalho. 2.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

TEMER, Michel. Elementos de Direito Constitucional. 24ªedição, São Paulo: Malheiros. 2017.

WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 15. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

WORLD BANK ORG. World Development Report 2019. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019>>. Acesso em 08.07.2023.

World Competitiveness Yearbook (WCY) - <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/2023/>.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2018. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>>. Acesso em 12. set. 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2020. Disponível em:<<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/in-full> - Relatório - O Futuro do Emprego 2020.> Acesso em 12. Set. 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Future of Jobs Report 2018. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>>. Acesso em 8. 09. 2023.