

TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E O FUTURO DO TRABALHO MANUAL: IMPACTOS NO DIREITO TRABALHISTA

Sumário: RESUMO. INTRODUÇÃO. 1. O INÍCIO DA AUTOMAÇÃO. 2. DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL EM FACE DA AUTOMAÇÃO. 3. A EFETIVIDADE DO DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO CONTRA OS IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO. 3. DO DESEMPREGO PROVOCADO PELO AVANÇO DA AUTOMAÇÃO. 4.1 as novas tecnologias como geradoras de desemprego. 4.2 Lei contra o auto abastecimento em postos de combustíveis 4.3 Lei Complementar Estadual nº 93/2001 - MS Empreendedor. 3. O FUTURO TRABALHISTA E A NECESSIDADE DE LEIS REGULAMENTADORAS CONCLUSÃO. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

JHENIFFER POLIANA DE ALMEIDA SILVA¹

Orientadora: Dra. Tchoya Gardenal Fina do Nascimento

RESUMO:

O presente artigo aborda as transformações tecnológicas e o futuro do trabalho manual, analisando os impactos da automação no Direito Trabalhista brasileiro. Justifica-se pela crescente substituição da mão de obra humana por sistemas automatizados, que provoca significativas mudanças nas relações laborais, especialmente no que diz respeito à proteção social e ao desemprego estrutural. O objetivo da pesquisa é compreender a evolução histórica da automação, identificar as principais normas jurídicas que tratam da proteção ao trabalhador e refletir sobre a necessidade de regulamentação específica para minimizar os efeitos negativos da automação. Foram utilizadas como fontes de pesquisa a Constituição Federal, legislações infraconstitucionais, doutrinas jurídicas e relatórios técnicos sobre o tema. O método empregado foi qualitativo, com análise crítica e interpretativa da legislação, dos documentos históricos e das propostas legislativas em tramitação. Como resultado, constatou-se a insuficiência de normas específicas para regulamentar a proteção do trabalhador frente à automação, destacando-se a necessidade urgente de políticas públicas que conciliem o desenvolvimento tecnológico com a preservação da dignidade do trabalhador e a promoção de condições justas e seguras no ambiente de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Transformações tecnológicas. Automação. Direito do trabalho. Proteção social. Desemprego estrutural.

¹ Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Faculdade de Direito (FADIR).

ABSTRACT:

The present article technological transformations and the future of manual labor, analyzing the impacts of automation on Brazilian Labor Law. The study is justified by the growing replacement of human labor with automated systems, which has significantly changed labor relations, especially regarding social protection and structural unemployment. The objective of the research is to understand the historical evolution of automation, identify the main legal provisions related to worker protection, and reflect on the need for specific regulations to minimize the negative effects of automation. The sources of research include the Federal Constitution, infraconstitutional legislation, legal doctrines, and technical reports on the subject. The methodology used was qualitative, based on critical and interpretative analysis of legislation, historical documents, and legislative proposals under discussion. The study concluded that there is an insufficiency of specific norms to regulate the protection of workers in the face of automation, highlighting the urgent need for public policies that reconcile technological development with the preservation of workers' dignity and the promotion of fair and safe working conditions.

KEYWORDS: Technological transformations. Automation. Employment laws. Structural unemployment

INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas representam um dos fenômenos mais marcantes das sociedades contemporâneas, impactando diretamente a organização do trabalho e as relações laborais. A crescente substituição da mão de obra humana por sistemas automatizados tem provocado significativas mudanças no mercado de trabalho, especialmente no que tange ao emprego e à proteção social dos trabalhadores. Nesse cenário, o Direito do Trabalho é desafiado a repensar suas estruturas e princípios, a fim de garantir a preservação da dignidade do trabalhador e a efetividade dos direitos fundamentais.

Historicamente, a automação, desde suas primeiras manifestações na Revolução Industrial, impulsionou o aumento da produtividade, mas também resultou na precarização das condições laborais e no desemprego estrutural. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 buscou responder a essa realidade ao assegurar, em seu artigo 7º, inciso XXVII, a proteção dos trabalhadores em face da automação. Contudo, apesar dessa previsão normativa, observa-se a carência de regulamentação específica que efetive, de maneira concreta, tal proteção, especialmente diante das rápidas e contínuas inovações tecnológicas.

Diante desse contexto, o presente artigo propõe-se a analisar os impactos das transformações tecnológicas no trabalho manual e suas repercussões no Direito Trabalhista brasileiro. O estudo investiga a evolução histórica da automação, examina a proteção constitucional conferida aos trabalhadores e discute a necessidade de regulamentações que mitiguem os efeitos negativos do avanço tecnológico sobre o emprego. Para tanto, são abordadas experiências legislativas, como a Lei Complementar Estadual nº 93/2001 do Estado de Mato Grosso do Sul, e iniciativas em tramitação no Congresso Nacional.

Assim, a pesquisa busca contribuir para o debate acerca da compatibilização entre desenvolvimento tecnológico e proteção social, defendendo a urgência de políticas públicas e normativas que garantam a preservação dos postos de trabalho, a qualificação profissional e a dignidade do trabalhador no contexto da automação.

1. O INICIO DA AUTOMAÇÃO

O processo de industrialização foi um dos responsáveis do início da automatização, uma vez que provocou um expressivo crescimento populacional nas cidades, em consequência disso, impulsionou surgimento do consumo em massa. Com essa grande demanda de consumo, ocorreu a necessidade de uma transformação no método de organização do trabalho, a com o objetivo de produzir mais. A partir disso, ocorreu o chamado *taylorismo*, entre os anos de 1856 a 1915, sendo a primeira forma de organização do trabalho, desenvolvida pelo engenheiro norte americano Frederick Winslow Taylor. Denota-se que essa forma de organização foi aplicada partir de estudos e observações por ele feitos sobre os efeitos de uma má gestão, da ausência do esforço e estímulos dos trabalhadores. A partir desse estudo iniciou a chamada “administração científica”, tendo como base o trabalho cronometrado, repetido com precisão em tarefas simples, tornando então a mão de obra mais rápida e produtiva. Dessa forma, houve a base para a criação de tarefas humanas por máquinas, pois são tarefas rápidas, simples, repetitivas, fornecendo então o início da automação. (RIBEIRO, 2015).

A partir dessa nova ideologia de trabalho, em 1914 ficou conhecido um novo modelo de produção, apresentado pelo norte americano Henry Ford, sendo então denominado como método *fordista*. Esse novo método introduziu a utilização de

esteiras rolantes para a produção em massa, no qual um mesmo operário ficava na mesma posição, sendo essa uma tarefa repetitiva. Esse ritmo de produção levou as grandes indústrias a produzirem em níveis maiores, mas também em consequência disso, tornou o trabalho ainda mais parcelado e exaustivo, fato que na época causou grandes acidentes e outros prejuízos à saúde dos trabalhadores, em razão da intensidade exaustiva do ritmo de produção. (ROMITA, 1997).

Neste interim, surgiu no Japão, criado por Eiji Toyoda na fábrica Toyota, um novo modelo de produção, no qual objetivou a tradição dos desperdícios e uma produção com qualidade. Denominado, modelo *Toyotismo*, modelo que buscou organizar a força de trabalho por meio da formação de grupos de operários sob a coordenação de um líder. A visão *taylorismo* era diminuir o tempo de produção e minimizar os estoques, adotando a fabricação de produtos em lotes pequenos conforme a demanda dos consumidores. Esse, modelo de produção demandava de conhecimentos avançados dos operários, pois era utilizado na produção maquinários mais avançados, fato que aumentou a produção das fábricas, e consequentemente o desemprego estrutural. (SANTOS, 2005,).

Assim, após exposto sobre os principais marcos históricos do surgimento da automação e a influência no trabalho operário, há de se observar, no contexto brasileiro, o estudo da trajetória percorrida pela Constituinte de 1988, que resultou na consagração do direito fundamental à proteção diante da automação.

2. DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL EM FACE DA AUTOMAÇÃO

O direito fundamental à proteção diante da automação surgiu como resposta a uma necessidade de resguardar o trabalhador contra os impactos negativos da automação, como sua saúde, condições justas e favoráveis de trabalho, e principalmente à proteção contra o desemprego. Tal preocupação foi inspirada na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, cujo artigo XXIII estabelece que “toda pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego”.

Sendo assim, é importante explorar o processo de inserção desse preceito constitucional no ordenamento jurídico brasileiro, considerando que a redação final resultou de sucessivas modificações ocorridas ao longo dos debates e deliberações na Assembleia Nacional Constituinte.

É sabido que, conforme disposto no artigo 1º, inciso III da Constituição Federal, que a República Federativa do Brasil tem como um de seus fundamentos a dignidade da pessoa humana, pois esse princípio representa um valor moral e espiritual essencial ao ser humano. Portanto, a dignidade da pessoa humana ocupa posição central no sistema constitucional, sendo reconhecida como o princípio estruturante da ordem jurídica e o núcleo axiológico que orienta a interpretação e a aplicação das normas constitucionais.

Segundo Ana Paula Barcelos (2002), sobre o princípio da dignidade da pessoa humana, diz que:

O princípio da dignidade humana identifica um espaço de integridade moral a ser assegurado a todas as pessoas por sua só existência no mundo. É um respeito à criação, independentemente da crença que se professe quanto à sua origem. A dignidade relaciona-se tanto com a liberdade e valores do espírito como com as condições materiais de subsistência. Não tem sido singelo, todavia, o esforço para permitir que o princípio transite de uma dimensão ética e abstrata para as motivações racionais e fundamentadas das decisões judiciais. Partindo da premissa anteriormente estabelecida de que os princípios, a despeito de sua indeterminação a partir de um certo ponto, possuem um núcleo no qual operam como regras, tem-se sustentado que no tocante ao princípio da dignidade da pessoa humana esse núcleo é representado pelo mínimo existencial. Embora existam visões mais ambiciosas do alcance elementar do princípio, há razoável consenso de que ele inclui pelo menos os direitos à renda mínima, saúde básica, educação fundamental e acesso à justiça. (BARCELOS, 2002 - p305)

Nesse contexto, é sabido que a dignidade da pessoa humana é um dos pilares que engloba o conceito de direitos fundamentais e direitos humanos, atuando como critério unificador de todas as prerrogativas atribuídas ao ser humano. Dessa forma, assume a natureza de um postulado normativo, auxiliando na interpretação e aplicação de outras normas.

À vista disso, ao se tratar sobre a proteção da classe trabalhadora, o constituinte originário inseriu valores sociais do trabalho como um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, conforme previsto no artigo 1º, inciso IV da Constituição Federal de 1988, com o propósito de valorizar a dignidade da classe operária.

Há de mencionar que o processo de industrialização no Brasil foi um processo tardio, tanto que, não há qualquer menção à proteção do trabalhador em face da automação em Constituições anteriores à Constituição de 1988, portanto no Brasil,

essa “era industrial” somente foi surtir efeitos anos depois. Sendo assim, na Constituição de 1988, a Subcomissão de Ciência e Tecnologia passou a demonstrar atenção e precaução com os impactos negativos das invocações tecnológicas nos postos de trabalho, sendo assim, acolheu ideia proposta pelo Movimento Brasil Informática sobre o tema. (LEÃO, 2007)

É de grande impacto mencionar a discussão trazida pela relatora Cristina Tavares, em 7 de abril de 1979, na reunião da Assembleia Nacional Constituinte em 1987, que citou “será preocupação e objeto das nossas deliberações a questão tão dramática da automação e de seu efeito sobre o emprego” (ASSEMBLÉIA NACIONAL CONSTITUINTE, 1987), mostrando assim clara preocupação com as futuras gerações a respeito do desemprego gerado pela automação. A partir disso, nessa mesma Assembleia Constituinte, Ezequiel Pinto, o representante da Associação dos Profissionais de Processamento de Dados, mostrou certo temor em relação ao desemprego estrutural, como também preocupação quanto a possibilidade de trabalhador ser reduzido a uma peça dentro de um sistema controlado por máquinas, e apondo isso, argumentou:

[...] somos a favor da utilização da informática, achamos que ela, sem dúvida nenhuma, trará benefícios muito grandes ao país. Mas é preciso que olhemos as duas faces. Se, por um lado, a automação [...] pode permitir liberar o trabalhador de trabalhos insalubres ou perigosos, ela também pode, se não é bem controlada, significar o desemprego. [...] No que tange aos trabalhadores de informática, em particular, a APPD tem lutado para que a tecnologia, na área de informática também não seja danosa [...] Nós hoje vivemos claramente algumas doenças que já eram prenunciadas pela APPD[...]. A tenossinovite que é uma doença que dá no digitador por excesso de trabalhos repetitivos, é doença que nós anunciávamos [...] e, infelizmente isso hoje é uma realidade muito forte no Brasil. [...] Então, é muito importante que essa questão seja vista, o computador tem que servir ao homem e não o contrário (ASSEMBLÉIA NACIONAL CONSTITUINTE, 1987)

Ao decorrer das discussões durante a Assembleia, o texto da referida proposta foi incluído no relatório elaborado pela deputada Cristina Tavares, com o seguinte teor:

Art. 7º As normas de proteção dos trabalhadores obedecerão aos seguintes preceitos, na forma da lei, além de outros que visem à melhoria de seus benefícios:

- I – participação dos trabalhadores nas vantagens advindas da introdução de novas tecnologias;
- II- reaproveitamento de mão de obra e acesso a programas de reciclagem prestados pela empresa, sempre que a introdução de novas tecnologias, por ela adotada, importar em redução ou eliminação de postos de trabalho e/ou ofício;
- III- participação das organizações de trabalhadores na formulação de políticas públicas relativas à introdução de novas tecnologias

É possível observar que essa proposta reflete não apenas a preocupação com a recolocação e requalificação dos operários, como também a preocupação como incentivo relacionado a implementação de novas tecnologias no ambiente de trabalho, visando prevenir impactos sociais negativos decorrentes dessas novas tecnologias. Contudo, a proposta em questão foi modificada com a aprovação de uma emenda apresentada pelo constituinte Francisco Diógenes, passando a ter a seguinte redação:

Art. 7º As normas de proteção aos trabalhadores obedecerão aos seguintes preceitos, além de outros que visem à melhoria de seus benefícios:
I - participação dos trabalhadores nas vantagens advindas do processo de automação;
II- prioridade no reaproveitamento de mão de obra e acesso aos programas de reciclagem promovidos pela empresa

Entretanto essa nova redação deixou de incluir os trabalhadores para a participação de novas políticas votadas ao desenvolvimento tecnológicos, deixando um déficit e grande preocupação futura em relação ao desemprego. Além disso, a nova redação limitou atuação para apenas ao aproveitamento das vantagens decorrentes do “processo de automação”, ignorando a discussão anterior, que é a introdução de novas tecnologias.

Após isso, o constituinte Francisco Diogenes se defendeu com a prerrogativa que e “o texto constitucional deve estabelecer apenas as normas gerais, deixando à legislação complementar o detalhamento” e de que “no caso específico, o importante é a proteção ao trabalhador que será executada, de acordo com a realidade da época ou a região na qual o avanço tecnológico proceder mudanças nas relações de emprego”.

Contudo, na etapa das Comissões Temáticas, após a apresentação de emendas pela Comissão de Ciência e Tecnologia sobre a questão discutida, foi retirada a parte que tratava do reaproveitamento da mão de obra pela empresa, pelo fato de poder retirar essa responsabilidade do empregador. Desse modo, houve novas emendas apresentadas pela Comissão de Sistematização nos anteprojetos das Comissões Temáticas, o resultou a redação:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem a melhoria de sua condição social: [...]
XXIV - participação nas vantagens advindas da modernização tecnologia e da automação.

No entanto houve grande discussão e divergência a respeito do texto redigido. O relator da Comissão de Sistematização, Bernardo Cabral, explicou que a participação nas vantagens advindas da modernização não era vantagem se referindo a lucos, mas sim a uma possível redução de jornada por exemplo, ou vantagem da tecnologia como a realocação funcional para serviços e trabalhos mais leves, e também um melhor salário.

Por fim, após diversas modificações, discussões, pareceres, foi votado em Plenário o art. 6º, XXVII do Projeto de Constituição com a seguinte redação:

Art. 6º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: XXVII - proteção em face da automação, na forma da lei.

Sendo assim, o texto mencionado foi aprovado pela comissão de redação, então incorporado ao art. 7º, inciso XXVII, da Constituição Federal, com o propósito de assegurar a proteção tanto do mercado de trabalho quanto da saúde e segurança do trabalhador diante da automação dos sistemas produtivos.

Ao analisar todo o decorrer do assunto no Projeto de Constituição, foram excluídas tanto a possibilidade de os trabalhadores se beneficiarem das vantagens oriundas da automação quanto sua participação na elaboração de políticas voltadas à introdução de novas tecnologias. Também foi retirada dos empregadores a responsabilidade pela requalificação da mão de obra impactada por essas inovações. Dessa forma, ficou evidente a inserção dos interesses do setor empresarial no decorrer do processo de aprovação do direito em discussão, contudo, há a necessidade de reconhecer o trabalhador como *homo sapiens*, e não apenas como *homo faber*.

3. A EFETIVIDADE DO DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO CONTRA OS IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO

O artigo 7º, inciso XXVII, da Constituição Federal de 1988 estabeleceu a proteção dos trabalhadores, tanto urbanos quanto rurais, contra os efeitos da automação, condicionando sua efetivação à regulamentação legal. No entanto, apesar da menção constitucional à necessidade de uma norma infraconstitucional para tratar desse direito fundamental, ainda não existe, no ordenamento jurídico brasileiro, uma legislação que aborde de forma específica e sistemática a questão do desemprego

em face da automação e a proteção do trabalhador. Por esse motivo, a doutrina tem debatido intensamente a respeito da eficácia e da aplicabilidade desse dispositivo.

É importante mencionar que uma parcela da doutrina entende que essa norma possui eficácia limitada e não é autoaplicável, pois sua efetividade depende da edição de uma legislação futura que complemente seu conteúdo. Conforme destaca Amauri Mascaro Nascimento (1991), essa norma constitucional de proteção não tem aplicação direta, uma vez que “atribui à lei a responsabilidade de estabelecer os critérios pelos quais será concretizada sua diretriz voltada à proteção dos trabalhadores frente à automação”.

Ademais, o jurista José Afonso da Silva (2007), explica que essa norma é mínima, dependo de aplicação futura e terceirizada para maior proteção do trabalhador em face da automação, sendo assim, essa norma é apenas para disciplinar fatos, comportamentos, atividades como também orientar e vincular a atuação dos órgãos estatais.

Posto isso, há de mencionar que apenas da eficácia ser limitada, a aplicabilidade do artigo 7º, XXVII da Constituição Federal deve ser imediata garantida, visto que subsidiariamente protege a dignidade da pessoa humana, pois há a proteção da saúde do trabalhador, seja física ou mental, em face a automação no mercado de trabalho. Com isso, apesar de ser considerada a aplicação de eficácia limitada, não há de ser discutido que a norma não tem aplicabilidade imediata, visto que a referida lei já assegura os direitos humanos frente a automação.

Portanto, apesar de haver carência de normas reguladoras específicas que configure medidas, proteção, limites e adequação da automação trabalhista, não se pode dizer que há inexistência de qualquer norma regulamentadora.

4. DO DESEMPREGO PROVOCADO PELO AVANÇO DA AUTOMAÇÃO

Inicialmente cabe mencionar a preocupação do legislador no art 7º, inciso XXVII da Constituição Federal, tratando como um direito fundamental a proteção do trabalhador, principalmente o desemprego gerado por esse, tal preocupação pode ser observada em muitos projetos de lei e legislações infraconstitucionais. Entretanto, é notório que esse avanço tecnológico no mercado de trabalho tem mudado e criado as formas de organização do trabalho, por maioria, mudanças positivas.

4.1. As novas tecnologias como geradoras de desemprego

Como é notório nos dias atuais, muitos empresários adotam a substituição do trabalho manual por sistemas automáticos de trabalho em certas funções da área de produção, sendo essa uma das preocupações do direito fundamental ora mencionado. Ao olhar sob o óbice empreendedor, a automação mostra-se vantajosa e lucrativa, pois os custos tornam-se muitos menores, tornando o preço final menor, haja vista a diminuição de desperdício, menor custo da produção, entre outros fatores, pois as máquinas mais desenvolvidas são muito mais qualificadas e preparadas para receber e produzir informações que humanos não são capazes, podendo “trabalhar” muito mais que um ser humano é capaz, visto que tem um ritmo acelerado em sem pausas. Há de mencionar que as máquinas não causam obrigações trabalhistas.

Todos esses benefícios são de grande desejo dos empregadores e empresários. Entretanto essa substituição laboral de humanos por máquinas priva o trabalhador de ganhar sua principal e única fonte de renda, tornando-o vítima do desemprego estrutural, por vezes há a extinção daquele posto de trabalho, dada a substituição do homem. Um exemplo disso, são os caixas de auto atendimento de super mercados, que em alguns países mais desenvolvidos não há a existência postos humanos para o atendimento, no Brasil entretanto já foi implementada essa nova tecnologia, mas de pequenas quantidades e em grandes redes, não havendo essa substituição total.

Com isso percebe-se a grande necessidade imposta pelo artigo 7º, inciso XXVII da Constituição de 1988, concedendo um grande avanço para a classe operaria, visto que a garantia do posto de trabalho é um direito fundamental imposto pelo artigo 6º da Constituição Federal de 1988, pois é a base de garantir um sustento e uma vida digna por fim.

Embora o artigo 7º, inciso XXVII da CF/88 tenha instituído e iniciado essa proteção do trabalhador em face da automação, entretanto não regulando como recorrer a esse direito, projeto de leis foram instituídos para solucionar esse problema, como o projeto de lei nº 790/1991, lei nº 2313/1991, lei nº 354/1991, lei nº 2902/1992, lei nº 3053/1997, lei nº 34/1999, lei nº 1366/1999, lei nº 2611/2000 que buscaram formas dessa problemática ser resolvida e aplicada. No entanto, tais propostas legislativas regulamentadoras foram arquivadas sem qualquer discussão sobre o

tema, com a justificativa de que “os efeitos mais intensos da automação ocorreram nos anos de 1980 e já teriam sido superados”. Entretanto com o grande avanço tecnológico e surgimento de novas tecnologias torna tal argumento equivocado, visto que a ameaça aos postos de trabalho perpetua e sempre estará em diversos setores.

4.2 Lei contra o auto abastecimento em postos de combustíveis

É importante citar a Lei Federal nº 9.956 de 2000 que regula e proíbe o funcionamento de bombas de auto-atendimento nos postos de abastecimento de combustíveis.

Art. 1º. Fica proibido o funcionamento de bombas de auto-serviço operadas pelo próprio consumidor nos postos de abastecimento de combustíveis, em todo o território nacional.

Art. 2º. O descumprimento do disposto nesta Lei implicará aplicação de multa equivalente a duas mil UFIR ao posto de combustível infrator e à distribuidora à qual o posto estiver vinculado.

A referida lei cria uma proteção econômica, proteção do consumidor, proteção do trabalhador desses postos de trabalho, entre outros, não visando somente o proveito econômico do empresário. O projeto dessa lei foi elaborado e pensado na segurança, o Deputado Aldo Rebelo cita que o manejo mais complexo das bombas de combustíveis necessita de experiência, cuidado, prática e equipamentos necessários, o que somente pessoas que trabalham com isso diariamente saberiam lidar, não somente isso como visou a proteção de milhares de trabalhadores que estão nesses postos, muitas das vezes há trabalhadores que laborou com isso a vida inteira, e se caso essa profissão deixasse de existir, o que seria assegurado a esses trabalhadores. (BRASIL. Projeto de Lei 4224/1998)

O caso em questão da referida lei não diz sobre a substituição do trabalho manual por máquinas e sim por outras pessoas, que seriam os próprios consumidores, porém tais condutas seriam maléficas à sociedade, muitos trabalhos dependem de manejo, de experiência e sabedoria, trabalhos que não podem ser reproduzidos por máquinas e pessoas inexperientes, e se forem introduzidas visando maior lucro, trará muitos pontos negativos à sociedade.

Importante mencionar que a proibição total de inserção de novas tecnologias nos postos de trabalho não é a maneira mais adequada para combater a substituição do trabalho manual por máquinas, tal ideia e posição está totalmente contra a Constituição federal em seu artigo 208 caput que institui “Art. 218. O Estado

promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.”. Essa forma de tratamento contra a tecnologia é ultrapassada e tarda o desenvolvimento da tecnologia do país. Além do que essa ação estará apenas trazendo benefícios aos trabalhadores, se se atentar as necessidades dos consumidores e dos próprios empregadores.

Ao pensar sobre essa total proibição que a referida lei impõe sobre o auto atendimento é retrograda, pois há outras formas de combater o desemprego nesses postos de trabalho. Uma forma disso seria utilizando a mesma ideia utilizada em supermercados de grandes redes, como a não extinção total dos caixas de atendimento humano, mas uma pequena parcela de caixas de auto atendimento que apesar de limitar o uso a pouca quantidade como também criar postos de trabalho para que auxiliem os consumidores com a nova implementação de tecnologia. Tal ideia não apenas agrada os consumidores, mas também os empresários e os trabalhadores que não perderam seus postos de trabalho.

4.3 Lei Complementar Estadual nº 93/2001 - MS Empreendedor

Em 2001 foi estabelecida a lei no Estado de Mato Grosso do Sul que estabelece um regime e incentivo a empresas no âmbito tecnológico, como forma de desenvolver e expandir a inovação no Estado.

Art. 1º Fica instituído o Programa Estadual de Fomento à Industrialização, ao Trabalho, ao Emprego e à Renda, denominado de MS-EMPREENDEDOR, em substituição à política de desenvolvimento industrial em vigor no Estado e ao programa “Ações para o Desenvolvimento de Mato Grosso do Sul-PROAÇÃO”.

Art. 2º Ao MS-EMPREENDEDOR são cabíveis os benefícios ou incentivos, fiscais, financeiro-fiscais ou extrafiscais, compreendidos nas regras do Capítulo IV (arts. 6º a 14), que possam ser utilizados como instrumentos de política fiscal ou de fomento à industrialização do Estado e à circulação de bens econômicos em seu território, visando ao atingimento dos seguintes objetivos governamentais:

(...)

IV - a melhoria aferível das condições de trabalho dos operários, inclusive a implantação de cursos profissionalizantes pelas empresas ou em parceria com estas;

V - a ampliação ou, no mínimo, a manutenção dos postos de trabalho;

(...)

Como é possível observar, a referida Lei Complementar do Estado não demonstra somente olhar pelo óbice do empregador e empreendedor, olhando somente para as benfeitorias que se trará com as novas tecnologias implantadas e os

lucros que a trará. Mas também trata sobre a proteção do trabalhador, demonstrando preocupação a cerca do trabalho a ser desenvolvido, da condição daquele trabalho, se com a implementação da tecnologia houve realmente uma melhoria naquele posto do trabalho, pois há de se mencionar que muitas tecnologias há somente o benefício do empregador, e para o trabalhador tal tecnologia implementada o traz malefícios.

O inciso IV do artigo 2º versa sobre o objetivo, perante o trabalhador, que o governo pretende atingir. O legislador demonstra certa preocupação acerca do desemprego estrutural, demonstrando formas de combater a substituição dos postos de trabalho por pessoas já capacitadas. Pois como é notório a tecnologia está sendo implementada em todos os postos de trabalho, com isso há pessoas que desde caracterizam por já terem certa noção de trabalhar com a tecnologia, porem como é assegurado ao trabalhador que não teve ou tem pouco conhecimento a respeito da tecnologia. Posto isso, o legislador com pretensão de resolver tal problemática instituiu a melhoria dos postos de trabalho e a obrigação de os empresários implementar ao seus trabalhadores cursos profissionalizantes sobre o uso daquela tecnologia, seja um curso fornecido pela empresa ou ate mesmo parceira com instituições que concedam o conhecimento acerca da inovação.

Por seguinte é proposto a ampliação dos postos de trabalho, ou seja, produzir mais empregos coma chegada de novas tecnologia, e ainda é imposto no mínimo a manutenção daquele posto de trabalho, não deixando dúvidas no tocante a proteção do trabalhador frente a automação e o crescimento da indústria. Essa preocupação versa sobre a implementação total da automação, sem deixar espaço para operários manuais, transformando em uma demissão em massa, fato que já ocorreu diversas vezes no início da industrialização, que deixou diversos trabalhadores operários desempregados e desamparados em face da automação.

Por fim, na referida Lei Complementar Estadual em seu artigo 3º, inciso VI, alínea b, estabelece:

VI - projeto de modernização industrial: aquele destinado a viabilizar a inovação ou racionalização dos processos produtivos existentes na empresa, mediante a aquisição de máquinas ou equipamentos mais modernos, ou com adoção de novidades tecnológicas, que, de qualquer forma:

(...)

b) propiciem o aumento do bem-estar e da segurança dos operários e da população circunvizinha ao estabelecimento fabril;

A redação da referida lei protege a saúde, bem-estar e segurança do trabalhador que opera em grandes máquinas ou está exposto à aquela tecnologia produz ou o faz se submeter. Como já citado anteriormente desde o início da automação, com o modelo projetado pelo *fordismo*, muitos trabalhadores eram meras “máquinas” de produção para os seus empregadores, pois foi o modelo de trabalho caracterizado pelas esteiras rolantes sob ritmo acelerado de trabalho, ritmo repetitivo. Essa forma de trabalho gerou as primeiras vítimas da automação no trabalho, visto que o labor ultrapassava as capacidades físicas e mentais dos trabalhadores.

Exatamente por esse fator o legislador assegurou que o bem-estar, a saúde e a segurança do trabalhador, não somente a segurança acerca do desemprego mas como também a segurança no trabalho. Fazendo jus e complementando ao que já está assegurado pela Constituição Federal, que é a dignidade da pessoa humana, agora em face do trabalhador a respeito dos sistemas mecanizados..

3. O FUTURO TRABALHISTA E A NECESSIDADE DE LEIS REGULAMENTADORAS

Importante mencionar que as novas tecnologias são necessárias para o desenvolvimento da sociedade, do trabalho, com o objetivo de ter uma vida digna assegurada pela constituição. Deve haver o estímulo para o uso e implementação dessas novas modalidades de trabalho como forma de, até mesmo, atender a necessidade humana. Entretanto, para que seja alcançado esse objetivo, deve haver leis que regulem o uso da tecnologia nos postos de trabalho, para que somente possam se fluir as consequências positivas dessa automação, buscando-se, assim, uma intimidade harmônica entre a proteção em face à automatização e o necessário avanço tecnológico. Conforme citado por Rodrigo Monteiro Pessoa “não se trata de frear o progresso, tampouco a tecnologia, mas administrá-la de forma razoável que não imponha prejuízo social maior do que a sua utilização”. (PESSOA, 2013).

Assim, cabe mencionar que a legislação brasileira carece de leis que regulem a utilização da tecnologia nos postos de trabalho e leis que estimulem o uso dos empresários a cerca disso.

Primordialmente, cabe mencionar que sobre a proteção aplicada no artigo 7º da Constituição Federal e as ideias trazidas pela Lei Estadual Complementar nº 93/2001 do Estado de Mato Grosso do Sul para combater a problemática de

“capacitação” em relação à tecnologia, não deveria apenas estar regulamentada em lei complementar estadual, e sim nas Leis Trabalhistas que regem o país, pois todos os estados tem a necessidade de impor essa capacitação de seus empregados perante essa tecnologia implementada. Não somente a capacitação, mas também a atualização sobre o assunto e estudo sempre que necessário, visto que a tecnologia está em total e continuo crescimento, e com isso deve haver estudos aplicados aos trabalhadores que utilizam tais tecnologias.

Com essa implementação de capacitação, torna-se mais tangível que o operário diante a automação do seu posto de trabalho seja realocado para a realização daquela tarefa agora automatizada ou até mesmo, caso esse empregado seja despedido, uma maior chance de ser reinserido ao mercado de trabalho pela experiência com a automação.

O ex ministro Tribunal Superior do Trabalho, Arnaldo Süssekind, pondera que “não tratou [...] a Constituição, especificadamente, dos serviços de treinamento, reciclagem e readaptação profissional, de vital importância para o aproveitamento dos trabalhadores em funções que se multiplicarão em detrimento de outras” (SÜSSEKIND, 2010)

Como grande avanço, o Projeto de Lei n. 1.091 de 2019, proposto por Wolney Queiroz atual ministro da Previdência Federal e já Deputado Federal, tem preceituado o inciso XXVII, do art. 7º, da Constituição Federal, que estabelece o direito de o trabalhador urbano e rural ter “proteção em face da automação”, na forma da lei. Cabe mencionar que o Projeto de Lei ainda esta em tramitação para designação de um relator na Comissão de Previdência, Assistência Social, Infância, Adolescência e Família. (WOLNEY, PL n. 1.091. 2019)

A Proposta Legislativa apresentada combate diversos problemas e falhas na referida legislação sobre a proteção trabalhista em face dos efeitos da automação.

Art. 1º. Esta lei estabelece as condições necessárias para que seja assegurada a proteção do trabalhador urbano e rural em face de sistemas de automação, adotados ou em vias de serem adotados, implantados e desenvolvidos pelos empregadores, tomadores de serviços e outras pessoas a eles equiparados, regulando o disposto no inciso XXVII, do art. 7º, da Constituição.

§1º. Para os efeitos desta lei, considera-se automação o método pelo qual se utilizem quaisquer equipamentos, mecanismos, processos ou tecnologias para realização de trabalho, ou para seu controle, com reduzida ou nenhuma interferência humana.

(...)

Art. 3º. Para fins de discussão, consulta, implementação e fiscalização, como também para os fins do art. 2º, o empregador ou tomador de serviços é obrigado a comunicar ao sindicato da respectiva categoria laboral e à Superintendência Regional do Trabalho competente, com antecedência mínima de seis meses em relação à data de adoção ou implantação da automação, conforme definida no art. 1º desta Lei:

I - o tipo de equipamento, mecanismo, tecnologia ou processo a ser adotado, implantado ou ampliado;

II – o nível de impacto da nova tecnologia sobre as condições de trabalho;

III – a relação dos empregados atingidos com a mudança operacional;

IV – a planificação de treinamento e readaptação dos empregados, de modo a que eles possam vir a desenvolver ou desempenhar novas funções, para o mesmo empregador ou grupo econômico.

A redação citada traz expressa o que é automação em virtude da lei, como se aplica aos postos de trabalho e regulamentação sobre os empregos futuros em face dessa automação. Algo que é de carência, visto que a tecnologia teve grande avanço durante o último século, entretanto somente esta se discutido e trazendo em pauta nos dias atuais. Como já trazido pela Lei Complementar Estadual do MS, também esta descrito no art 5º, §1º, dessa proposta que “Caberá ao empregador ou tomador de serviços proporcionar aos empregados envolvidos, por meio de programas e processos de readaptação, capacitação para novas funções e treinamento.”, trazendo assim um forma de resolver a problemática da dispensa coletiva adotada pelos processos de automação, pois tal medida minimizaria os prejuízos causados por essa.

Em uma pesquisa sobre o impacto da automação realizado por engenheiros da COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro, estima que pelo menos 60%, podendo atingir 70%, dos postos de trabalho no Brasil, nas próximas décadas, a automação estará sendo notoriamente impactante. Não somente isso como 50% das atividades laborais podem ser totalmente automatizadas utilizando as tecnologias atuais. Isso traz grande preocupação quanto a não atualização da legislação brasileira sobre a regulamentação dessas tecnologias, não sendo cabível o argumento que como sempre há inação da tecnologia a lei não conseguiria atualizar. Porém se nunca houver uma regulamentação, haverá grande déficit em relação aos empregos, pois somente será ofertado a aquele que tiverem certo conhecimento. (PESSOA, Rafael; SAKAMOTO, Rafael; MAIA, João. 2019)

Ademais nesse mesmo estudo é exposto como o Brasil está retrogrado em relação ao preparo a automação, pois como calculado pelo The Economist Intelligence Unit que considera o ambiente de inovação, as políticas educacionais, e de mercado

e trabalho entre os 25 países, o Brasil está em 19º, totalmente retrogrado em políticas sobre a automação trabalhista. Com isso é visto a necessidade de leis que se atentem ao trabalho no Brasil, não somente passando a responsabilidade para as legislações estaduais a fim de regulamentarem. Haja vista que, caso não for objeto de discussão, há grande probabilidade de haver substituição em massa dos trabalhadores por máquinas, trabalhadores que não obtiveram qualquer treinamento ou instrução sobre novas opções de trabalho. (MARTINS, 2000).

Assim, torna-se urgente, há décadas, garantir a proteção da classe trabalhadora frente aos impactos da automação excessiva. Essa proteção, mesmo diante da escassez de normas específicas sobre o tema, deve ser implementada de maneira imediata e efetiva, especialmente nas relações de trabalho, onde há um evidente desequilíbrio entre as partes. Com essa postura, busca-se concretizar o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, assegurando condições seguras e saudáveis no ambiente laboral, bem como o acesso a empregos e ocupações dignas.

Conclusão

É possível compreender que a automação é um fenômeno decorrente do avanço tecnológico e da modernização dos sistemas produtivos, tem provocado profundas transformações nas relações de trabalho. Desde os primórdios da Revolução Industrial até os modelos contemporâneos de produção, a substituição da força humana por máquinas e sistemas automatizados tem se intensificado, gerando benefícios econômicos, mas também impactos sociais significativos, especialmente no que diz respeito ao desemprego estrutural e à precarização das condições laborais.

Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988, ao prever no artigo 7º, inciso XXVII, o direito à proteção em face da automação, demonstrou sensibilidade quanto aos efeitos adversos que o avanço tecnológico pode provocar no mercado de trabalho. No entanto, verifica-se que, passadas mais de três décadas desde a promulgação da Constituição, tal dispositivo ainda carece de regulamentação específica, o que limita sua aplicabilidade prática e efetividade jurídica.

A análise doutrinária demonstrou que parte da literatura jurídica classifica esse dispositivo como norma de eficácia limitada, cuja aplicabilidade depende da edição de lei complementar ou ordinária. Contudo, considerando os princípios constitucionais da

dignidade da pessoa humana e da proteção ao trabalho, é possível defender uma leitura que permita certa efetividade imediata, ainda que parcial, desse direito fundamental.

Além disso, observou-se que experiências legislativas pontuais, como a Lei Complementar Estadual nº 93/2001, demonstram a viabilidade de políticas públicas voltadas à preservação dos postos de trabalho e à qualificação dos trabalhadores diante das mudanças tecnológicas. Tais exemplos, embora localizados, evidenciam que é possível construir um modelo normativo que não impeça o avanço da tecnologia, mas que o concilie com a proteção social do trabalhador.

Diante disso, torna-se evidente a urgência na elaboração de normas que instituem medidas, parâmetros e orientações voltadas à concretização mais eficaz da proteção contra os impactos da automação. Em suma, a automação não deve ser vista como uma ameaça ao trabalho humano, mas como uma oportunidade de evolução, desde que acompanhada de instrumentos jurídicos adequados que assegurem a inclusão, a segurança e a valorização do trabalhador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Fonseca Henrique. **Proteção em face da automação e a eficácia dos direitos fundamentais**. Revista ADM.MADE, Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, v. 2, n. 1, p. 259–164, 2011. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/direitobh/article/viewFile/259/164>. Acesso em: 23 maio 2025.

BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais: O princípio da dignidade da pessoa humana**. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

BASTOS, Celso Ribeiro. **Comentários à Constituição do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988**. São Paulo: Saraiva, 1988, v. 2.

BRASIL. **Constituição Federal (1988)**. São Paulo: Saraiva, 2013.

BRASIL. **Congresso Nacional. Assembleia Nacional Constituinte. Atas de Comissões – Subcomissão da Ciência e Tecnologia e da Comunicação**. Brasília: Senado Federal, 1987. Disponível em:

<http://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/constituinte/8b%20-%20SUB.%20CI%C3%8ANCIA%20E%20TECNOLOGIA%20E%20DA.pdf>. Acesso em: 21 maio 2025.

BRASIL. Projeto de Lei 4224/1998. **Proíbe a instalação de bombas de autosserviço nos postos de abastecimento de combustíveis e dá outras providências.** Disponível em: . Acesso em: 18 maio 2025.

BRASIL, Wolney Queiroz. Projeto de Lei nº 1.091, de 25 de fevereiro de 2019. **Regula o disposto no inciso XXVII do art. 7º da Constituição Federal, que estabelece o direito de o trabalhador urbano e rural ter "proteção em face da automação, na forma da lei".** Brasília: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1714381&filename=PL%201091/2019. Acesso em: 23 maio 2025.

MARTINS, Fernando Antonio Galvão. **Um passeio pelo taylorismo, fordismo e toyotismo.** Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade da Amazônia. Belém: UNAMA, v. 1, n. 1, p. 187-194, jun., 2005.

MARTINS, Sérgio Pinto. **A continuidade do contrato de Trabalho.** Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO – PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 24ª REGIÃO. **Automação e trabalho: sobre monturos, futuros e apuros.** Campo Grande: MPT-MS, 2023. Disponível em: <https://www.prt24.mpt.mp.br/informe-se/noticias-do-mpt-ms/986-automacao-e-trabalho-sobre-monturos-futuros-e-apuros>. Acesso em: 23 maio 2025.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Direito do Trabalho na Constituição Federal de 1988.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

PESSOA, Rafael; SAKAMOTO, Rafael; MAIA, João; et al. **O futuro do emprego no Brasil: estimando o impacto da automação.** Rio de Janeiro: Programa de Engenharia de Sistemas e Computação (PESC), COPPE/UFRJ, 2019. (Relatório Técnico nº 766). Disponível em: <http://cos.ufrj.br/uploadfile/publicacao/2961.pdf>. Acesso em: 22 maio 2025.

PESSOA, Rodrigo Monteiro. **A proteção das relações trabalhistas face à automação para a concretização do desenvolvimento**. 2013. 162 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013. Disponível em: <http://tede.biblioteca.ufpb.br/handle/tede/4408?mode=full#preview-link0>. Acesso em: 24 maio 2025.

SILVA NETO, Manoel Jorge. **Notas Sobre a Eficácia da Norma Constitucional Trabalhista**. São Paulo. LTr, 1998.