

**FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

**JÚLIA MODOLO REIS**

**DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO DO  
TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO: UMA  
ANÁLISE ACERCA DO CONTEÚDO E DA EFETIVIDADE DO  
ARTIGO 7º, XXVII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.**

**VITÓRIA  
2021**

JÚLIA MODOLO REIS

**DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO DO  
TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO: UMA  
ANÁLISE ACERCA DO CONTEÚDO E DA EFETIVIDADE DO  
ARTIGO 7º, XXVII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Gomes Borges da Fonseca.

VITÓRIA  
2021

JÚLIA MODOLO REIS

**DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO DO  
TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO: UMA  
ANÁLISE ACERCA DO CONTEÚDO E DA EFETIVIDADE DO  
ARTIGO 7º, XXVII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Gomes Borges da Fonseca.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Bruno Gomes Borges da Fonseca  
Faculdade de Direito de Vitória (FDV)

---

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>04</b>
<b>1 A PROTEÇÃO DO TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988: CONTEXTUALIZANDO O OBJETO .....</b>	<b>06</b>
<b>2 EM BUSCA DOS EFEITOS E DO CONTEÚDO DO INCISO XXVII, ARTIGO 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 .....</b>	<b>12</b>
<b>3 OS LIMITES CONSTITUCIONAIS DA AUTOMAÇÃO NO DIREITO DO TRABALHO.....</b>	<b>23</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>

## RESUMO

Esta pesquisa analisou qual o conteúdo e a eficácia da proteção do trabalhador em face da automação prevista pelo artigo 7º, XXVII, da Constituição Federal de 1988. Foi possível identificar a existência de deficiências da proteção do direito fundamental do trabalhador à proteção em face da automação. Houve uma breve recuperação histórica acerca das Primeira, Segunda e Terceira Revoluções Industriais e como esses fenômenos foram capazes de desencadear a inserção da automação no ambiente laboral, destacando os seus malefícios e benefícios. Buscou-se demonstrar quais são os efeitos do artigo 7º, XXVII, da Constituição Federal de 1988 desde o momento anterior à sua promulgação até o atual, de maneira que se sustentou que a interpretação feita atualmente configura-se ultrapassada e que é necessário adequar o dispositivo constitucional a uma nova realidade. Em um segundo momento, são discutidos alguns posicionamentos doutrinários tanto no âmbito da eficácia do artigo 7º, XXVII, da Constituição Federal de 1988, quanto à possibilidade, ou não, de criação de norma infraconstitucional para suprir a insuficiência de proteção do direito fundamental elencado. Por fim, concluiu-se que seria mais célere e eficaz que o Poder Judiciário interprete o dispositivo em estudo no sentido de notar os limites da substituição do ser humano por máquinas, a necessidade de oferta de permanente qualificação profissional e a criação de novos postos de emprego, entre outras políticas públicas compensatórias, capazes de assegurar o trabalho ou, pelo menos, a renda do trabalhador.

## INTRODUÇÃO

A inserção de novas tecnologias na construção do processo de trabalho se dá pela automação. Esta é um fenômeno complexo capaz de revelar, ao mesmo tempo, malefícios e benefícios ao trabalhador. Poderá, por exemplo, representar tanto um auxílio para o trabalhador no anteparo da execução das atividades que colocam em risco a sua saúde e segurança, quanto uma das principais causas do crescente desemprego estrutural.

A interpretação sistemática de todo o art. 7º da Constituição Federal de 1988 – CF/1988 (BRASIL, 1988) prevê o princípio da proteção incidente sobre as relações de emprego. O inciso XXVII, do aludido dispositivo (BRASIL, 1988), por sua vez, dispõe sobre a aplicação desse princípio em face da automação. Isso porque o constituinte de 1988 reconheceu a influência da automação de maneira positiva e negativa para o trabalhador.

A proteção do trabalhador em face da automação, prevista no inciso XXVII, art. 7º, da CF/1988 (BRASIL, 1988), aparentemente apresenta certa lacuna, haja vista a amplitude desse fenômeno. O conteúdo da expressão *automação* parece capaz de gerar dúvidas ao intérprete, porquanto se trata de uma elocução carregada de incertezas, inclusive acerca da efetivação do princípio protetivo como um direito fundamental do trabalhador, e com nomenclatura parcialmente incompleta no atual momento tecnológico.

Desse modo, há que se analisar o conteúdo do art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988), bem como a interpretação adequada da palavra *automação* para desvelar o conteúdo do princípio da proteção do trabalhador em face da automação e sua suficiência para a estabilidade e tutela das relações de emprego.

Muito embora o texto constitucional tenha feito referência à necessidade de regulamentação do direito fundamental à proteção do trabalhador face à automação,

inexiste no ordenamento jurídico brasileiro texto normativo que especifique e sistematicamente verse sobre essa questão (MARTINEZ; MALTEZ, 2017). Por esse motivo, a doutrina ainda discute qual seria a eficácia e a aplicabilidade do dispositivo em comento.

Nesse cenário, indaga-se: em uma perspectiva jurídica, qual o conteúdo e a eficácia da proteção do trabalhador em face da automação prevista pelo art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988). Esse é o problema desta pesquisa.

A pesquisa possui como objetivos analisar o conteúdo e os limites normativos decorrentes do inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988) nas relações empregatícias, bem como os seus efeitos nesse tipo de relação jurídica ainda que o ordenamento jurídico brasileiro careça de legislação específica regulamentadora da proteção do trabalhador em face da automação.

A partir do estabelecimento da premissa de que existe um princípio constitucional de proteção dos trabalhadores em face da automação, utiliza-se do método dialético, a partir de uma abordagem que reconhece, na realidade, inclusive no Direito, contradições, avanços e retrocessos. Isso porque a *automação*, aparentemente, é uma expressão ainda sem a exatidão necessária. A utilização ilimitada de tecnologias no processo produtivo pode transgredir o direito à proteção dos trabalhadores. Por outro lado, a sua proibição ou considerável restrição poderá funcionar como um empecilho ao progresso, o que, em última análise, poderá gerar desemprego.

A primeira seção recupera questões históricas acerca da previsão da automação na CF/1988, bem como se dava a relação do ser humano com a tecnologia e a evolução desse liame ao longo das Revoluções Industriais, influenciadas pelo fordismo e pelo *toyotismo*. Em seguida, são analisados os efeitos e a interpretação do art. 7º, XXVII, CF/1988 (BRASIL, 1988). Por fim, são estabelecidos os limites da automação nas relações trabalhistas.

## **1 A PROTEÇÃO DO TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988: CONTEXTUALIZANDO O OBJETO**

A relação entre ser humano e máquina se iniciou no processo de desenvolvimento do trabalho, sobretudo a partir da Primeira Revolução Industrial. Até então, esse modo de trabalho, basicamente, estava ligado intrinsecamente ao criador e a sua obra, pois o trabalhador sequer imaginava, na proporção atual, a possibilidade da substituição de sua mão de obra braçal por uma máquina.

Esta seção tratará, inicialmente, da relação do ser humano com a tecnologia e como ela se desenvolveu ao longo das décadas e a partir das alterações dos sentidos do trabalho. Em seguida, demonstrar-se-ão as preocupações do constituinte com a proteção do trabalhador em face da automação.

O objetivo é que se entenda como a automação foi inserida no meio ambiente de trabalho, inicialmente, talvez, apenas para aumentar a produtividade do trabalhador na execução de suas atividades, mas, em um segundo momento, com o nítido propósito de extinguir postos empregatícios e aumentar as margens de lucro, o que acabou por se tornar uma ameaça real à preservação de empregos. Desse modo, perceber-se-á como o constituinte se preocupou, durante o processo de promulgação da CF/1988 (BRASIL, 1988), com a proteção do trabalho em face da automação, mas como atualmente essa proteção é urgente e pode ser insuficiente.

A Primeira Revolução Industrial teve seu marco a partir da introdução das máquinas que auxiliavam no processo produtivo e se moviam pela energia hidráulica. Nesse cenário, o ano de 1733 foi marcado por importantes apresentações da ideia embrionária da tecnologia para o mundo. John Kay apresentava a lançadeira volante e James Watt construía a primeira máquina a vapor (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 4).



Em decorrência das inovações responsáveis pela mecanização dos sistemas de produção, muitos trabalhadores foram atingidos pelo desemprego (SANTOS, 2005, p. 138). Como se não bastasse, a automação das fábricas também era responsável pela submissão de alguns operários a condições degradantes de trabalho. Apesar da inserção de máquinas nas fábricas, ainda era necessário que empregados em condições precárias fossem contratados para sua operação. Por isso, eram submetidos a jornadas excessivas de trabalho em ambientes insalubres e que traziam periculosidade.

Diante da conjuntura de implantação de máquinas nos processos produtivos e o consequente desemprego e precarização das condições de trabalho, ocorreram diversas manifestações dos trabalhadores contra essas alterações que já eram capazes de modificar o próprio sentido do trabalho. Enquanto a revolta do proletariado era fomentada, o empresariado observava e reagia às vantagens que a automação dos processos produtivos poderia trazer para um maior rendimento na produção das fábricas. Desse modo, a produção aumentava de maneira proporcional a lucratividade, enquanto os custos diminuía (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 4).

A Segunda Revolução Industrial foi marcada pela utilização do petróleo e da eletricidade nos sistemas de produção, o que deu origem a novas modalidades de máquinas e expandiu o movimento de automação nos processos produtivos (ROMITA, 1997, p.18).

No período posterior à Segunda Guerra Mundial, intensificou-se a automação nas relações de emprego e passou-se a valorizar, com mais ênfase, o uso da ciência, o que deu início a Terceira Revolução Industrial. Nesse cenário, houve uma expansão do processo de automação, diante do incremento da robótica e da cibernética (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 5).

Frente ao incremento da robótica e da cibernética, houve a multiplicação da quantidade de robôs, que passaram a substituir gradativamente o trabalho humano,<sup>1</sup> e, por outro lado, havia escassez de medidas adotadas para a suavização ou

---

<sup>1</sup> O trabalho é privativo do ser humano (FONSECA, 2019). O manejo da elocução *trabalho humano* buscou enfatizar os efeitos da automação nas relações empregatícias.

eliminação do impacto negativo dessas inovações sobre os postos de serviço. Além do desemprego, evidenciava-se a transformação do empregado em mera engrenagem do sistema de produção por máquinas. Os patrões, deslumbrados com o aumento da produtividade em seus negócios, não adotavam as providências necessárias para adaptação dos trabalhadores às máquinas, bem como a proteção das relações de emprego. O Estado, por sua vez, se omitia na previsão de políticas públicas de inserção dessa massa de trabalhadores substituídas pelas máquinas.

O processo de industrialização também foi responsável pelo crescimento populacional das cidades. Além disso, surgiram métodos de organização do trabalho com o escopo de que fosse possível aumentar ainda mais o número de produção nas fábricas (LANDI, 2009). Com isso, o desemprego se tornou factível, pois com o significativo crescimento populacional e a inserção do uso de máquinas, aparentemente, havia mais mão de obra do que trabalho.

A primeira forma de organização do trabalho tradicionalmente conhecida surgiu a partir do engenheiro norte-americano Frederick Winslow Taylor (1856-1915), que, diante da necessidade de maior produção, produziu um sistema de organização de tarefas de acordo com a combinação entre tempo de realização do serviço e movimento do operário, que ficou conhecido como *taylorismo* (RIBEIRO, 2015, p. 66).

A partir da proposta *taylorista*, o também norte-americano Henry Ford fez surgir um novo modo de produção que ficou conhecido como fordismo. Diferenciou-se pela implantação de esteiras rolantes no sistema produtivo, responsável por conduzir a tarefa ao operário que ficava sempre em uma mesma posição. Esse modo de produção não apenas aumentou os frutos da automação como também foi responsável por tornar o trabalho ainda mais exaustivo, sendo o mais relevante fator causador de acidentes e de outros prejuízos à saúde dos trabalhadores, haja vista o ritmo desumano da produção (ROMITA, 1997, p. 19.)

O fordismo foi o modo de organização do trabalho predominante no Brasil, que direcionava seus esforços para uma maior produção em um menor espaço de tempo. Entretanto, como não poderia deixar de ser, apareceram características peculiares em

relação a esse modo de organização, a partir da influência das Revoluções Industriais no país nas décadas de 70 e 80 do século passado.

A política de substituição de importações possibilitou à economia brasileira alcançar um patamar elevado na formação de um sistema industrial integrado e dotado de ramificações básicas. Quando isso se concretizou, no final da década de 70 do século passado, a economia brasileira não conseguiu dar o salto em direção à Terceira Revolução Industrial, denominada Revolução Informacional. Tal impedimento fez com que a economia do país continuasse amarrada à política de substituição de importações, que já estava praticamente esgotada (GORENDER, 1997).

No início da década de 80 do século passado, a economia brasileira sofreu um enorme impacto do agigantamento da dívida externa e se viu submetida à compressão das importações a fim de criar excedentes de divisas. Assim, o Brasil se fincou na situação de outros países, que, na definição de Altvater, praticaram a *industrialização endividada* (GORENDER, 1997).

O que esse cenário vivido nas décadas de 70 e 80 do século passado no Brasil trouxe como consequência, à época da promulgação da CF/1988 (BRASIL, 1988), foi o desemprego estrutural. A tecnologia informacional de forma tardia e a organização do trabalho conforme a produção enxuta foram duas das causas geradoras. A introdução de dispositivos informatizados começou a colocar em xeque a existência das relações de emprego. As máquinas das indústrias dependiam inicialmente da *mão de obra humana*, mas a automação passou a caminhar para a eliminação dos postos de trabalho.

Aqueles que possuíam os seus postos de trabalho mantidos e que não foram afetados pelos pontos negativos da automação acabaram se sobrecarregando. Nesse sentido, o investimento em montagem automatizada para aqueles que tiveram seus postos de trabalho preservados tornou-se cara e sujeita a interrupções frequentes (GORENDER, 1997).

O processo de automação no Brasil foi responsável por gerar greves e, com elas, nefastos efeitos, o que implicou destruição e precarização das condições de vida dos

trabalhadores pela corrosão dos direitos sociais, pelo desemprego em massa e pelo acirramento consequente das desigualdades sociais. O sistema de acumulação capitalista, auxiliado pelo processo de automatização desenfreada, contribuiu para uma reorganização administrativa diferenciada das relações de trabalho que diversas vezes se apresentam desfavoráveis ao trabalhador (SANTOS; SOARES, 2015, p. 1).

Em consulta aos Anais da Assembleia Constituinte e ao que era discutido pelas Comissões e Subcomissões do Poder Legislativo, verifica-se a existência de discussão acerca da automação no Brasil. A partir de então, o Poder Constituinte viu que era necessário que a próxima Constituição brasileira previsse a automação a par da sua influência nas relações de emprego nas empresas que se automatizavam (ASSEMBLEIA NACIONAL CONSTITUINTE, 1987).

Era percebido pela Assembleia Constituinte que os caminhos da automação poderiam futuramente influenciar na estabilidade da geração de empregos no país. O então constituinte Paulo Paim (1985) afirmava, desde então, a escalada em nível internacional de um processo de automação em que cada vez mais se vê a máquina substituindo o ser humano. Desse modo, sem a insurgência dos trabalhadores e a proteção estatal os empregos poderiam desaparecer.

Como bem assevera Santos e Soares (2015, p. 4), no modelo de acumulação flexível denominado pós-fordismo/*toyotismo*, procedeu-se à reengenharia produtiva a partir da reformulação dos processos e métodos de gestão da força de trabalho de modo a aumentar a competitividade e a eficiência econômicas. Nesse cenário, a automação do processo produtivo ocupa espaço estratégico e fundamental para incrementar e potencializar a lucratividade.

A partir desse novo momento da acumulação capitalista, pós Segunda Revolução Industrial, os novos paradigmas tecnológicos e gerenciais incorporam mudanças nos padrões de uso da força de trabalho. A flexibilização no sistema realçou uma gestão científica e tecnológica recentes. Por isso, tornava-se vital garantir a proteção do trabalhador em face da automação.

Contudo, deve-se atentar para o fato de que a influência do *toyotismo* no Brasil teve os seus vestígios e deixou resquícios pela precarização, não só neste país, mas no restante de mundo. De acordo com FONSECA (2017, p. 345), as relações de trabalho da atualidade são pautadas na precarização do trabalho e este não é um fenômeno novo, como é possível perceber desde as condições de trabalho da Revolução Industrial. Portanto, a diferença, na atualidade, é o seu caráter estrutural:

A diferença, na atualidade, é o seu caráter estrutural. As relações de trabalho são estruturadas com base na precarização. O direito, na condição de forma jurídica, por sua vez, as institucionaliza. A partir dessa premissa, o desemprego também se torna estrutural e as crises do capitalismo mais agudas, até porque juntados com a relativa ficção do capital financeiro (FONSECA, 2017, p. 345).

A partir da necessidade de proteção dos empregos dos trabalhadores face ao surgimento de tecnologias capazes de eliminar os postos empregatícios, percebida pelo Constituinte brasileiro no processo de promulgação da CF/1988, são criados diversos dispositivos cujos teores versam sobre os direitos trabalhistas – individuais e coletivos – consagrando, assim, o direito ao trabalho como direito social e inserindo-o no título alusivo aos “Direitos e Garantias Fundamentais” (LEITE, 2021).

Sucedese que há uma resistência, política e ideológica, mas não científica, à efetivação do direito fundamental à proteção do trabalhador em face do processo de automação. Contudo, deve ser observado não apenas pelo Constituinte, mas pelos Poderes Executivo e Judiciário, que os direitos sociais, individuais e coletivos, inerentes à pessoa humana, apenas se concretizam a partir da criação de condições que permitam o gozo dos direitos econômicos, sociais e culturais, assim como de seus direitos civis e políticos (LEITE, 2021).

## **2 EM BUSCA DOS EFEITOS E DO CONTEÚDO DO INCISO XXVII, ARTIGO 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988**

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia é condição basilar para o crescimento econômico e social. O desenvolvimento tecnológico, todavia, deve ser volvido para a emancipação humana. Conseqüentemente, o legislador constituinte previu a necessidade de proteção do trabalhador em face da automação por intermédio do inciso XXVII, art. 7º, da CF/1988 (BRASIL, 1988).

O que se objetiva, portanto, é buscar uma regulamentação adequada para a promoção do desenvolvimento econômico e social, especialmente com a geração e preservação de empregos e recolocação dos trabalhadores em outros postos empregatícios. Deve-se então aplicar o arcabouço jurídico e constitucional vigente para conferir os efeitos práticos e a efetividade do inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988), bem como para tornar eficientes as políticas de desenvolvimento científico e tecnológico nacional sem que seja violada a garantia constitucional de proteção do trabalhador em face da automação (SANTOS;SOARES, 2015, p. 5).

Os desafios a serem enfrentados pelo Poder Constituinte brasileiro e pelos empregados e empregadores mostram-se significativos na atualidade, pois envolve harmonizar múltiplos fatores ensejados pelo chamado desemprego estrutural-tecnológico. A violação da proteção do trabalhador em face da automação provoca também a estagnação do desenvolvimento social, miséria e, em última análise, problemas para o crescimento do próprio capitalismo, diante da diminuição de renda das pessoas, do consumo e da circulação de riqueza.

Devido aos importantes desafios a serem enfrentados pelos protagonistas das relações de trabalho, é importante definir o alcance da proteção constitucional do trabalhador em face da automação. Esse alcance pode ser definido tanto acerca da eficácia da norma constitucional em comento, que, por ser de eficácia limitada, possui aplicabilidade mediata e reduzida e as divergências doutrinárias que estão envoltas a necessidade de criação de legislação infraconstitucional para a produção de todos os

seus efeitos; quanto à desnecessidade de discussão acerca da eficácia da norma para que sua efetivação seja mais célere e eficiente.

Foi destacado no Mandado de Injunção n. 618-MG, sob a relatoria da Ministra Carmen Lúcia (SANTOS; SOARES, 2015, p. 5):

O art. 7º, inc. XXVII, da Constituição não estipula como direito do trabalhador proteção contra 'inovações tecnológicas', mas sim 'em face da automação', conceitos diferentes. Na automação, substitui-se o trabalho humano pelo de máquinas. A inovação tecnológica está relacionada a mudanças na tecnologia, não havendo necessariamente a substituição do homem por máquina (BRASIL, 2014).

A regulamentação de uma política de proteção em face da automação não parte do pressuposto de que haja veto ao desenvolvimento tecnológico, porque essa é determinante para o aprimoramento do processo produtivo. Assim, não se pode definir uma política de desenvolvimento tecnológico sem ter como parâmetro a proteção em face da automação e vice-versa (SANTOS; SOARES, 2015, p. 6).

O problema é que o processo de automação pode gerar graves efeitos para a economia do país. Para que fosse possível implementar um processo de automação no Brasil, foi necessário que fossem criadas políticas de desregulamentação, privatização e liberalização do comércio e dos investimentos. Implicou então precarização das condições de vida dos trabalhadores e na corrosão de seus direitos sociais, no desemprego em massa e o acirramento consequente das desigualdades sociais (SANTOS; SOARES, 2015, p. 3).

Como via estratégica da flexibilização do trabalho, combinando-o com a intervenção pela automação, a precarização deste “[...] é um processo central, comandado pelas novas exigências tecnológicas e econômicas da evolução do capitalismo moderno”. A mencionada flexibilização faz surgir o fenômeno central do desemprego tecnológico, cujos impactos ainda são poucos e indevidamente mensurados (SANTOS; SOARES, 2015, p. 4).

Nesse cenário, cabe conjugar o direito fundamental de proteção do trabalhador contra a automação previsto no inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988) e garantir que sua eficácia seja readequada e capaz de igualmente assegurar a promoção de desenvolvimento econômico e social, especialmente na geração e/ou preservação de empregos. Desse modo, é fundamental que seja aplicado todo o arcabouço jurídico constitucional e legislativo vigente para conferir plena eficácia das políticas de desenvolvimento científico e tecnológico nacional sem desprezar a garantia existente na CF/1988 cujo teor, como alertado, dispõe acerca da proteção do trabalhador em face da automação.

De acordo com Santos e Soares (2015, p. 5), como alertado, os desafios para efetivar os direitos trazidos pelo inciso em comento são imensos, pois envolvem harmonizar múltiplos fatores relativos ao desemprego tecnológico. A problemática consiste em alinhar o desenvolvimento tecnológico ao desenvolvimento social. Como observa Bastos e Martins (2004, p. 354):

Parece que um dos grandes impasses do problema da automação é que a generalização das suas formas, nos diversos setores da economia, poderá elevar significativamente o nível de desemprego, mas, em contrapartida, a não-automação provocará o sucateamento das empresas em muito pouco tempo.

Inexiste, portanto, uma solução prodigiosa. O ponto de partida é definir, em linhas gerais, o alcance da proteção constitucional do trabalhador em face da automação. Não se compreende, de antemão, em seu conteúdo a ideia de garantia contra *inovações tecnológicas*, mas sim contra os limites da substituição do ser humano por máquinas, a necessidade de oferta de permanente qualificação profissional e a criação de novos postos de emprego, entre outras políticas públicas compensatórias, capazes de assegurarem o trabalho ou, pelo menos, a renda do trabalhador.

Por outro lado, ao considerar a eficácia da norma constitucional, parte-se da interpretação de que a proteção do trabalhador em face da automação prevista no inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988) é um direito fundamental. Com isso, é possível verificar que um dos elementos caracterizadores da *fundamentalidade*



em sentido formal, ao menos na atual Constituição brasileira, é justamente a circunstância de terem os direitos fundamentais sido erigidos à condição de cláusula pétreas, ao integrarem o rol do art. 60, §4º, inciso IV da CF/1988 (BRASIL, 1988) (SARLET, 2015, p. 423).

Essa proteção jurídica reforçada, peculiar apenas aos direitos fundamentais e alguns poucos escolhidos pelo Constituinte, não deixa de poder ser considerada um dos efeitos jurídicos gerados pelos direitos fundamentais e, portanto, uma dimensão de sua eficácia (SARLET, 2015, p. 423). Isso significa dizer que a proteção do trabalhador contra automação é um direito que não pode ser afastado pela ordem jurídica brasileira; nem mesmo por emenda constitucional.

Nesse viés, os limites trazidos pela CF/1988 devem ser observados a todo tempo. No que tange aos limites formais, a Constituição brasileira optou por adotar um modelo relativamente severo, o que ressalta o seu caráter rígido. Com efeito, a imutabilidade da Constituição acarreta o risco de uma ruptura da ordem constitucional, em virtude da criação de um descompasso em relação à realidade social, econômica, política e cultural.

A garantia de certos conteúdos essenciais “[...] protege a Constituição contra os casuísmos da política e o absolutismo da maioria (mesmo qualificadas) parlamentares” (SARLET, 2015, p. 431). Nesse contexto, verifica-se que o problema dos limites à reforma constitucional, mais especificamente à questão da existência, conteúdo e alcance (eficácia) dos limites materiais (cláusulas pétreas), está conectado e implica latente tensão ao princípio democrático.

Um dos efeitos que poderia ser gerado com a efetivação do inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 seria a regulamentação de uma política de proteção do trabalhador em face da automação cujo teor considerasse uma gama significativa de elementos num contexto de ações em diversas áreas de regulamentação e deverá basear-se em medidas macro políticas, bem como medidas de intervenções tópicas (SANTOS; SOARES, 2015, p. 6).

Há uma ordem constitucional para criação de lei infraconstitucional que regulamente a tutela do trabalhador contra a automação. Além disso, outro efeito possível ao inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988), seria a proibição de promulgar lei infraconstitucional no sentido de violar a proteção do trabalhador contra a automação. Isso porque, embora o aludido dispositivo careça de regulamentação, o seu propósito e conteúdo mínimo já foi posto pela CF/1988: proteger o trabalhador em face da automação. Logo, eventual lei infraconstitucional contra esse escopo poderá ser considerada inconstitucional.

Para além do art. 7º, XXVII, da CF/1988, é necessário enfatizar a relevância constitucional de um dos princípios basilares do trabalho no Brasil: a valorização do emprego, ou seja, do trabalho regulado. De acordo com Delgado (2007, p. 18), o sistema constitucional brasileiro e a sua tradição abstracionista e excludente da cultura juspolítica enxerga, por vezes, referência estrita à noção de trabalho, mas não de trabalho regulado, que é aquele submetido a proteções e garantias significativas.

Na história do capitalismo ocidental, o que inclui o Brasil, a regulação mais abrangente e sofisticada do trabalho encontra-se no emprego e sua relação socioeconômica e jurídica específica, o vínculo empregatício (DELGADO, 2007, p. 18). Assim, o emprego regulado e protegido pelas normas constitucionais, desponta como o principal veículo de inserção do trabalhador “[...] na arena socioeconômica capitalista, visando a propiciar-lhe um patamar consistente de afirmação individual, familiar, social, econômica e, até mesmo, ética” (DELGADO, 2007, p. 18-19).

Por tais razões, a correta leitura constitucional do princípio da valorização do trabalho, segundo Maurício Godinho Delgado, conduz à noção de valorização do trabalho regulado, o qual, no capitalismo, confunde-se com emprego. Nesse quadro, é que melhor se compreende a postura constitucional de, no contexto da regulação da “Ordem Econômica e Social” (Título VII, BRASIL, 1989), no capítulo regente dos “Princípios Gerais da Atividade Econômica”, ter fixado como princípio “[...] a busca do pleno emprego”, conforme art. 170, VIII, da CF/1988 (BRASIL, 1988).

Há também o princípio da dignidade da pessoa humana, responsável por traduzir a ideia de que o valor central da sociedade, do Direito e do Estado é a pessoa humana,

independentemente de seu *status* econômico, social ou intelectual. É o princípio maior do Direito Constitucional contemporâneo e está fortemente ligado ao princípio da valorização do trabalho. Aliás, o art. 1º, IV, da CF/1988 (BRASIL, 1988), ao lado da dignidade humana, assegura como fundamento da República, o valor social do trabalho.

Pensar no trabalhador como ser que possui dignidade significa humanizar o trabalho e compreendê-lo como um ser racional, dotado de liberdade e, que por esse motivo, merece ser tratado como um fim em si mesmo, conforme os conceitos *kantianos*. Por isso, na área do trabalho, é certo que o ser humano deve ser protegido dos riscos inerentes à extinção de seu emprego, dentre eles a proteção do obreiro em face da automação (BUSSINGUER, 2008, p. 127).

É justamente a noção de dignidade como valor intrínseco e inalienável do ser humano que deve orientar o Constituinte na interpretação da norma constitucional disposta no inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988). A maneira pela qual o Constituinte realizará a interpretação, de acordo com os problemas que lhe são relevantes décadas após a promulgação da Constituição brasileira, é que funcionará como limite a atuação arbitrária do poder público e como finalidade a ser alcançada (BUSSINGUER, 2008, p. 127).

Tendo a dignidade como seu fundamento axiológico, o Direito do Trabalho é também a maneira mais eficiente de promovê-la, no sentido de que proporciona a inclusão e a inserção do ser humano na economia e na sociedade, ao assegurar aos trabalhadores o direito de fazer parte da civilização, não apenas de forma numérica, mas de maneira participativa e contributiva.

A incorporação do princípio da dignidade da pessoa humana traz a ideia de que a dignidade não se reduz, atualmente, a uma dimensão estritamente particular, atada a valores imanentes à personalidade e que não se protejam socialmente. Mas sim aquilo que é inerente à pessoa humana: a afirmação social do ser humano. Desse modo, a dignidade da pessoa é lesada na medida em que se encontre em uma situação de “[...] completa privação de instrumentos de mínima afirmação social” (DELGADO, 2007, p. 26).

A partir da afirmação social exposta, é que influencia o trabalho, mais precisamente o trabalho regulado em sua modalidade mais bem elaborada: o emprego. Por isso, o conceito de direitos fundamentais do trabalho se confunde, mais uma vez, com o Direito do Trabalho, porquanto, de acordo com Maurício Godinho Delgado, como o patamar mais elevado de valorização do trabalho das grandes majorias populacionais ao longo de toda a história.

Por tudo quanto exposto, é possível notar que tais princípios constitucionais do Direito do Trabalho não estão suficientemente protegidos, malgrado a ordem constitucional imposta pelo art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988). A introdução do processo de automação na atualidade vem desvalorizando a força de trabalho e violando a dignidade da pessoa humana. Isso porque com a substituição do trabalhador por máquinas nos tipos de emprego em que não existe até o momento a possibilidade de especialização para que o trabalhador possa continuar atuando na área, deixam o ser humano à sua própria sorte.

Cite-se como exemplo, o caso dos cobradores de ônibus, transporte público mais utilizado pelos brasileiros e que exigem do cobrador não só o recolhimento e a fiscalização do pagamento do valor da passagem para trafegar, mas também traz segurança para os passageiros. Além disso, com a retirada e substituição dos cobradores por máquinas de passe de ônibus os motoristas do transporte são sobrecarregados. Ademais, tal função não permite que o trabalhador se especialize na área.

O Poder Judiciário ainda tenta frear tal substituição. Ainda no ano de 2021, a Justiça do Trabalho, por meio da 3ª Vara do Trabalho de Aracaju (BRASIL, 2021), determinou que as empresas do transporte coletivo deixassem de exigir que os motoristas de ônibus realizem dupla função. Assim, os profissionais não devem receber dinheiro ou qualquer outro tipo de pagamento pelas passagens. Contudo, a decisão enfatizou que tal medida deve ser tomada pelas empresas de transporte enquanto não instalados dispositivos para pagamentos de passagem, com contador de valores em espécie.

Esse caso retrata uma situação complexa, quando se verifica que a retirada do cobrador é uma etapa de redução de custos e, muitas vezes, aumento da margem de lucros do empregador, e, por outro lado, não se apresenta ao cobrador uma alternativa concreta e viável ao processo de automação. Desse modo, percebe-se que apesar da existência de um dispositivo específico para a proteção do trabalhador em face da automação, tal direito não é efetivado pois os postos de trabalho, principalmente de mão de obra braçal, estão sendo eliminados.

No âmbito do Congresso Nacional, algumas iniciativas legislativas foram propostas. O Projeto de Lei (PL) n. 2.902/1992 (BRASIL, 1992) foi a primeira tentativa de regulamentação do inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988). O referido Projeto de Lei tinha como proposta a qualificação dos processos de automação como demissão sem justa causa. Além disso, propugnava que se obrigasse as empresas em processo de automação a instituir comissão paritária para negociar medidas de redução dos danos para os empregados e que os sindicatos a instituíssem centrais de reciclagem e recolocação da mão de obra afetada. Por fim, previa que o governo federal deveria criar centros de pesquisa e comissões para requalificar os trabalhadores e incluir disciplinas sobre avanço da informática dos ensinos fundamental e médio (SANTOS; SOARES, 2015, p. 11).

Em 19/06/2009, a Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público, rejeitou e arquivou o Projeto de Lei n. 2.902/1992 (BRASIL, 1992), sob o argumento de que os efeitos mais pronunciados da automação foram percebidos e sentidos pelos trabalhadores apenas até a década de 80 do século passado e, portanto, já estariam superados. Entretanto tal assertiva não se respalda na realidade de mercado de trabalho brasileiro e de outros países nos quais os avanços tecnológicos têm agravado o nível de desemprego (SANTOS; SOARES, 2015, p. 11). Cabe lembrar também que os avanços dos processos tecnológicos são permanentes e os seus efeitos sobre os trabalhadores igualmente se dão do mesmo modo. Logo, a tutela contra a automação foi necessária e, aparentemente, sempre se mostrará pertinente.

O fato é que o dispositivo ainda não foi regulamentado. Aguardar um projeto de lei tornará ainda mais lenta a tutela do trabalhador em face da automação. Desse modo,

a maneira mais eficiente, por ora, é interpretar adequadamente a Constituição brasileira.

A elocução *automação* no inciso XXVII, art. 7º, da CF/1988 (BRASIL, 1988), em certa medida, possui incertezas. Desse modo, projetos de lei já foram criados com o objetivo de preencher a lacuna existente entre a proteção do trabalhador em face da *automação* e o fenômeno da automatização, porém não obtiveram êxito, o que evidencia a imprescindibilidade de uma interpretação adequada do dispositivo.

O termo *automação* possui origem do latim *automatus*, que significa “[...] mover-se por si” (JOSÉ FILHO, 2012, p. 78). É definido ainda pelo Dicionário Escolar da Língua Portuguesa como “[...] o uso de máquinas e robôs para fazer certos trabalhos” (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2008, p. 181). O Dicionário Aurélio define *automação* como “[...] o sistema automático pelo qual mecanismos controlam o seu próprio funcionamento, quase sem interferência do homem.” e indica que seria preferível a forma *automatização* que, por sua vez, nesse mesmo dicionário, é definida como “[...] ato ou efeito de automatizar” (FERREIRA, 2004, p. 233).

No ramo do Direito do Trabalho brasileiro, alguns estudiosos compartilham da mesma perspectiva e defendem que o termo mais apropriado seria *automatização* em vez de *automação*. Contudo, cabe aqui analisar, mais do que a etimologia da palavra em questão, a semântica. Nesse sentido, há quem defenda que a despeito de os termos *automação* e *automatização* referirem-se à substituição dos postos de trabalho por máquinas, tais vocábulos se diferenciam no tipo de tecnologia mecanizada a ser implantada (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 3).

A terminologia *automação* conduziria à utilização de máquinas para a realização de atividades repetitivas e movimentos mecânicos, que dispensam o trabalho *humano*, com o objetivo de evitar erros e perdas na produção, o que demandaria a ingerência humana apenas no planejamento e correção de suas falhas. Por outro lado, *automatização* seria o emprego de máquinas dotadas de inteligência artificial relacionada com a robótica e a mecatrônica e sua capacidade de identificação de possíveis erros, desperdícios e implementos a serem feitos na produção. Assim, no processo de *automatização* haveria a utilização de máquinas inteligentes para a

realização de tarefas que envolvem uma maior complexidade, sem a necessidade da significativa interferência da mão de obra humana (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 3).

Nesse viés, o Poder Constituinte brasileiro arquivou o aludido Projeto de Lei sob a justificativa de que o fenômeno da automação teria sido prejudicial ao trabalhador apenas na década de 80 do século passado, o que não se apresenta uma total inverdade. Contudo, o que ocorre atualmente é a instabilidade das relações de emprego também por conta do processo de *automatização*. Conseqüentemente, observa-se a vulnerabilidade da preservação dos empregos devido à substituição da mão de obra humana do tipo integrado e inteligente (automatização) (PESSOA, 2013, p. 44).

O Constituinte de 1988 preocupou-se com a proteção do trabalhador em face da automação, pois não havia como prever os efeitos nefastos que o fenômeno da automatização traria às relações de emprego. Assim, infere-se que o problema não foi a maneira como foi criada a norma, mas sim o que se deixa de fazer atualmente para que se efetive o direito fundamental a proteção do trabalhador ante aos prejuízos trazidos pela utilização desenfreada da tecnologia nos postos de trabalho, devendo ser realizada uma interpretação extensiva através da mutação constitucional já mencionada.

O que agrava ainda mais a situação atual na qual se encontra o presente inciso, é o fato de que, apesar de trazer um direito fundamental que visa a proteção do trabalhador em face da automação, a sua eficácia, a princípio, é limitada e carece de aplicação imediata. Para que essa norma possa vir a ter seus efeitos efetivados, faz-se necessário a criação de uma interpretação superveniente que expresse as condições de tutela desse direito (MATA; ALMEIDA, 2020, p. 162).

De acordo com entendimento de José Afonso da Silva (1993, p. 9), esse direito poderia se enquadrar em uma norma constitucional programática, porque depende de alguns requisitos para ter a sua aplicabilidade plena no âmbito social. Contudo, deve-se ressaltar, que devem possuir o mínimo de eficácia, podendo ser aplicada sempre que possível, sem que estejam presentes os requisitos para a sua aplicação plena.

O posicionamento adotado por José Afonso da Silva, apesar da relevância teórica, permite um avanço. A atual dogmática constitucional, responsável por propagar a máxima efetividade dos direitos fundamentais. Para autores como Ingo Wolfgang Sarlet, por exemplo, as normas instituidoras de direitos fundamentais devem ter aplicação imediata, independentemente de regulamentação por lei infraconstitucional.

Tal posicionamento é justificado pela vinculação existente entre os poderes públicos e particulares a obrigatoriedade de consideração da existência dos direitos fundamentais e, por fim, a possibilidade de remoção de lacunas pelo magistrado diante de omissão legislativa (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 11).

A norma do inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988), deve ter, portanto, a sua aplicabilidade imediata garantida. Uma vez protegida a integridade física e mental do trabalhador e o mercado de trabalho frente às inovações trazidas pela automação, estar-se-á protegendo também a dignidade da pessoa humana (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 11).

Apesar de sua natureza limitada, não se deve negar que o art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988), destaca Barroso (1944, p. 44) que os direitos programáticos dirigidos aos órgãos estatais possuem como objetivo informar a atuação do legislativo ao editar leis, bem como a Administração e o Judiciário devem aplicá-las de ofício ou contenciosamente. Nesse sentido, apesar de não ter sido editada uma lei capaz de tutelar esse direito, o Estado deve agir de modo a assegurar o cumprimento desse mandamento constitucional (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 8).

Noutro viés, entende Sarlet (2015, p. 388) que, nos atos legislativos que afrontam claramente os direitos fundamentais, a Administração Pública pode recusar-se a aplicar a lei mesmo em face de ordem superior hierarquicamente. A hipótese cabível no presente estudo para que haja esse controle por parte da Administração seria nos casos em que as leis violarem núcleo essencial dos direitos fundamentais, de modo especial quando levarem à grave violação dos direitos à vida e à integridade pessoal.

Esse contexto de problematização parece suficiente para enfrentar os limites da *automação* no Direito do Trabalho, tema da derradeira seção.



### 3 OS LIMITES CONSTITUCIONAIS DA AUTOMAÇÃO NO DIREITO DO TRABALHO

Na CF/1988, a previsão de uma proteção do trabalhador em face da automação, da forma como foi disposta, trouxe, novamente, a ilusória ideia de que a automação é um fenômeno que deve ser combatido (GONÇALVES, 2003, p. 164). Porém, depois de décadas da positivação desse direito fundamental, é possível reconhecer que a automação é uma necessidade da atual sociedade tecnológica e globalizada e um processo contínuo e inerente à vida laboral. Portanto, impedi-la seria contribuir para um retrocesso histórico e descartar conquistas.

Mais de trinta anos depois da promulgação da Constituição brasileira, o inciso XXVII do art. 7º (BRASIL, 1988) ainda não foi regulamentado. Tal ausência de atividade neste sentido por parte do Constituinte, está pautado na justificativa de que o texto constitucional deve estabelecer apenas as normas gerais, deixando os demais detalhes para as normas infraconstitucionais. Entretanto, há que se considerar que depois de décadas de ameaça aos postos de trabalho por conta da automação, problema que a cada década torna-se mais latente, não pode mais se fazer esperar.

Sob ordem anterior ao art. 7º da CF/1988, tem-se, igualmente, que, ao lado da proteção do trabalhador em face da automação, a CF/1988 prevê a proteção da livre-iniciativa (art. 1º, IV) (BRASIL, 1988) e o incentivo ao desenvolvimento tecnológico (art. 218, *caput* e parágrafos) (BRASIL, 1988), o que leva a dizer que proteger o trabalhador em face da automação não pode implicar ônus excessivo à iniciativa privada, tampouco obstáculo ao desenvolvimento tecnológico (BASTOS, 1998, p. 488). Assim,

Não se trata de estigmatizar ou de combater a automação, mas de encontrar soluções que permitam a coexistência harmoniosa entre a implantação de máquinas no meio ambiente laboral e a salvaguarda do emprego e da saúde dos trabalhadores (MARTINEZ; MALTEZ, 2017, p. 13).

Apesar dos aspectos positivos da automação, como a substituição dos trabalhadores que necessitavam se submeter a condições de emprego consideradas insalubres e perigosas e que afetavam negativamente a vida dos obreiros, o que era responsável, por vezes, por prejudicar a sua saúde física e mental, também é necessário considerar os aspectos negativos desse processo, tendo como uma das maiores consequências o desemprego estrutural (ANDRADE, 2008).

Houve, nas taxas de desemprego, no Brasil, durante o período de janeiro a junho de 2021, conforme dados publicados pelo IBGE (2021), um aumento de 0,8% em comparação com o último trimestre de 2020, na taxa de desocupação. Mencionada porcentagem atingiu o marco de 14,7% de pessoas desocupadas no país.

A existência do desemprego estrutural, segundo Duarte (2014, p. 202-203), é consequência do desequilíbrio existente nas relações de trabalho no país, em razão das deficiências que criam entraves para absorção da mão de obra disponível, culminando na exploração dos empregados, desigualdade e pobreza (MATA; ALMEIDA, 2020, p. 165).

Ainda, no que tange a determinadas atividades que podem sofrer automação, é possível dividir em dois grupos, conforme raciocínio de Antônio da Mata e Paulo Almeida (2020, p. 165). O primeiro diz respeito às atividades consideradas rotineiras, atividades que seguem sempre a mesma lógica e que são concretizadas pela repetição de um mesmo padrão produtivo, podendo essas serem passíveis de passar pelo processo de automação. Já o segundo grupo diz respeito àquelas atividades que só podem ser complementadas pelo uso da tecnologia, como é caso daquelas que requerem capacidades de *problem-solving*, intuição, criatividade e persuasão, que são consideradas como não rotineiras.

Sobrevém que tal raciocínio parece carecer de segurança jurídica, que deve ser priorizado pelo Constituinte, para que haja uma interpretação eficaz e célere por parte dos órgãos julgadores. As atividades rotineiras e que não são passíveis até o momento atual de especialização da mão de obra humana não devem estar desprotegidas dos limites impostos pelo inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988). Quanto àquelas atividades que só podem ser complementadas pelo uso da

tecnologia, parece, por ora, estarem suficientemente protegidas pela Constituição brasileira.

A realidade que perdura na sociedade pós-fordista em relação às atividades laborais é que o domínio dos empregos se concentrará naqueles que possuem a qualificação e o conhecimento necessário para estar no mercado. Um dos meios de se evitar que os trabalhadores sejam afetados pelo desemprego ocasionado pela automação é a profissionalização e capacitação constantes, considerando que empresas que possuem um maior nível de uso tecnológico tendem a ter níveis de desemprego mais baixos pelo fato de que, se demitir os trabalhadores atuais, podem não conseguir uma mão de obra tão qualificada quanto a que já possuem (MATA; ALMEIDA, 2020, p. 165).

O problema é que a realidade de capacitação dos trabalhadores no Brasil é escassa. Considerando que ainda existem, de acordo com Mata e Almeida (2020, p. 166) e dados do IBGE, 11,5 milhões de pessoas analfabetas no Brasil e que, apesar de 40 milhões de pessoas terem interesse em realizar cursos de capacitação profissional, apenas 3,4 milhões frequentavam esses cursos no ano de 2014. Tal dado acumula-se ainda com a crescente taxa de desemprego que, como já supracitado, chegou a 14,7% (IBGE, 2020).

No que tange à produção de novas tarefas em razão da automação, se torna ainda mais complicado falar em capacitação dos empregados, considerando que as empresas, ou, até mesmo, o próprio indivíduo, podem sequer saber quais serão as ofertas de emprego no futuro (MATA; ALMEIDA, 2020, p. 166). Entretanto a realidade que se presumia ter sido superada na década de 80 do século passado tem se feito presente na atualidade.

Em pesquisa realizada em parceria firmada entre a Fundação Getúlio Vargas (FGV) e a Microsoft, foi constatado que o uso da inteligência artificial no país pode aumentar o desemprego em 3,87% nos próximos 15 anos, sendo que os mais afetados serão os trabalhadores menos qualificados. Ademais, as taxas de desemprego podem subir 5,14% (MATA; ALMEIDA, 2020, p. 166).

A partir do gradativo aumento da realidade da automação do trabalho, é necessário que haja uma adequada compatibilização entre o aprimoramento da produtividade, gerado pela automação, mas também compreender os impactos que tal processo gera em uma sociedade. Para que tal limitação em relação ao processo de automação seja efetivada, faz-se necessário identificar “[...] as demandas sociais e procurar satisfazê-las antes de criar novas situações de exigência social e postergar soluções de problemas que vão acabar por gerar outros” (ANDRADE, 2008, p. 74).

Os processos de automação e inovação tecnológica devem ser pensados de modo que a sua inserção nos mais diversos ambientes de trabalho venha para facilitar e aprimorar não apenas os processos produtivos laborais, mas contribuir também com atividades que já são praticadas pelos empregados. Assim, deve ser assegurado meios de transição dos trabalhadores para que não sofram maiores prejuízos, sendo necessário, de acordo com Cooper (2018), que haja um trabalho cooperativo entre o governo, os empresários e os sindicatos para facilitar os processos de automação e a adequação dos trabalhadores a nova realidade.

O Constituinte nas deliberações de desenvolvimento da CF/1988 já pronunciava sua preocupação com a automação, como foi dito pela Constituinte Cristina Tavares “[...] será preocupação e objeto das nossas deliberações a questão tão dramática da automação e de seu efeito sobre o emprego” (ASSEMBLEIA NACIONAL CONSTITUINTE, 1987, p. 2).

O problema da automação não é exclusivo do Brasil ou de países emergentes, que ainda estão em processo de desenvolvimento. Com a globalização, a automação se tornou a realidade de diversos países, sejam desenvolvidos ou não, que deverão adotar medidas necessárias para adequar a sua legislação interna ao novo panorama das relações de trabalho com a inserção constante de máquinas em substituição de empregados. Na Inglaterra, em 2018, por exemplo, mais de 6 milhões de trabalhadores temiam ser substituídos por máquinas (PARTINGTON, 2018).

Sabe-se que o Direito é um mecanismo imprescindível dentro da organização social, por se tratar de ferramenta responsável por regular as relações humanas a partir de fatores coercitivos que impulsiona a aplicação de seus pressupostos. Assim, o Estado,

como fonte primária e criadora do Direito, não deve se manter inerte frente às mudanças sociais e a sua devida adequação à realidade normativa do país.

Para que as normas positivadas sejam efetivadas, cabe aos membros da sociedade tomarem consciência de sua imprescindibilidade no mercado de trabalho e lutarem pela sua permanência no sistema laboral. Isso porque, dentro do ordenamento jurídico pátrio, a norma que está acima das demais é a Constituição, da qual o Estado deve ter fundamento e buscar concretizar os programas nela expostos, pois, caso contrário, ela perde a sua credibilidade.

Nessa perspectiva, o Constituinte foi claro ao tutelar a proteção do trabalhador em face da automação ao afixar tal direito dentro do rol de direitos sociais, essenciais à sociedade. O Estado, por seus representantes, deve buscar efetivar o disposto na CF/1988 pela interpretação adequada do inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988) de acordo com os problemas presentes na atualidade e as suas consequências, para que possam ser minimizadas e resolvidas, de modo que diminuam as prejudicialidades trazidas ao trabalhador, assegurando a sua devida proteção sem que seja enfraquecido o desenvolvimento econômico do país.

Nesse cenário, com o objetivo de responder objetivamente ao problema desta pesquisa, o art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988) deve ser compreendido da seguinte maneira (rol exemplificativo):

a) o Constituinte brasileiro demonstrou preocupação com os futuros reflexos negativos para o trabalhador que o processo de automação no país poderia gerar. Mas, atualmente, a proteção disposta no art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988) revela-se insuficiente, da maneira como é interpretada pelos Tribunais;

b) os desafios a serem enfrentados pelo Poder Constituinte estão entrelaçados com a determinação do alcance da proteção constitucional do trabalhador em face da automação. Para isso, é imprescindível o oferecimento de maior segurança jurídica ao tornar esse dispositivo mais eficaz e aplicável aos casos concretos, que aparecem cada vez mais;

c) é necessário que o Poder Judiciário interprete o dispositivo em estudo no sentido de notar os limites da substituição do ser humano por máquinas, a necessidade de oferta de permanente qualificação profissional e a criação de novos postos de emprego, entre outras políticas públicas compensatórias, capazes de assegurarem o trabalho ou, pelo menos, a renda do trabalhador;

d) a proteção do trabalhador contra automação é um direito que não pode ser afastado pela ordem jurídica brasileira; nem mesmo por emenda constitucional. A falta de regulamentação, portanto, é incapaz de retirar a força normativa do art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além das conclusões tópicas lançadas no desenvolvimento deste trabalho, pode-se ponderar que à luz dos diversos princípios, valores e regras que abarcam o art. 7º, XXVII, da CF/1988 (BRASIL, 1988), é necessário que sejam efetuadas mudanças com a finalidade de uma proteção mais eficiente das relações de emprego ameaçadas pela inserção de novas tecnologias.

A automação do trabalho é um problema internacional que tem afetado o atual panorama das relações de trabalho, ao introduzir, de modo intensificado, máquinas para realizar atividades que antes eram realizadas pelos seres humanos. Apesar de o processo de automação não se tratar de uma realidade exclusiva do século XXI, é possível aferir que, a partir do impulso tecnológico contemporâneo, os riscos de substituição laboral estão sendo amplificados.

O século XXI, marcado pela Terceira Revolução Industrial, que se manifesta com o desenvolvimento tecno científico a níveis nunca antes percebidos e, assim como as outras revoluções industriais, com as modificações das relações de trabalho de modo a aprimorar a produtividade corporativa, são capazes de fazerem surgir novos mecanismos que podem afetar negativamente as relações de emprego.

As atividades laborais exercidas, principalmente através daqueles empregos que não são passíveis de especialização para mantê-los, podem tornar-se obsoletas e contra produtivas para a própria empresa, o que gera um ônus que não contribui para a adequação da automação ao mercado de trabalho. Entretanto, por mais que a empresa deva se adequar as exigências do mercado, os empregadores não devem se manter ignorantes a realidade de seus trabalhadores, que necessitam de seu ofício para subsistir e, quando são substituídos por máquinas, contribui para o aumento do desemprego e pelo impacto negativo de diversos fenômenos sociais e econômicos.

Por mais que a CF/1988 (BRASIL, 1988) evidencie um direito fundamental à proteção do trabalhador em face da automação, a norma foi introduzida pela Constituinte com

uma condicionante para a sua aplicação social, que trata-se da atuação do Poder Judiciário na interpretação constitucional de acordo com a mutação interpretativa e, também, não deve ser descartada a possibilidade de atuação do Poder Legislativo de editar uma lei que especifique as formas de proteção, além de direcionar mandamentos para o Poder Executivo para que não edite medidas contrárias ao disposto no dispositivo normativo.

Ocorre que, é necessário primeiramente atribuir a eficácia ao dispositivo constitucional já existente, de modo a garantir a proteção do trabalhador em face da automação. Com a permanência de interpretação do inciso XXVII do art. 7º da CF/1988 (BRASIL, 1988) como se ainda estivéssemos no início da iminência da CF/1988, os trabalhadores continuarão sob o risco de perder seus empregos e sofrerem consequências que o desemprego estrutural é capaz de gerar em uma sociedade.

Por tudo quanto exposto, é possível concluir que o Direito não pode se manter inerte ao tratamento da automação como causa do desemprego no país sem que, ao mesmo tempo, coíba o desenvolvimento tecnológico e o uso eficiente das empresas dos processos que incrementam a sua atuação no mercado. Por isso, o Estado brasileiro, na figura de seus três poderes, não pode se manter omissos a uma situação que poderá desencadear o aumento de problemáticas sociais que afetam todo o corpo civil gerando, inclusive, encargos maiores ao próprio Estado, a partir da necessidade de ajudar àqueles que perdem seus empregos em razão do processo desenfreado da automação do trabalho.



## REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. M. **A questão da automação na perspectiva do trabalho como um direito fundamental**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito de Vitória, Vitória, 2008. Disponível em: <http://191.252.194.60:8080/>. Acesso em: 09 de Agosto de 2021.

BARROSO, L. R. **A efetividade das normas constitucionais revisitada**. 1994. **Revista de Direito Administrativo**. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/46330> . Acesso em: 18 ago. 2021.

BASTOS, Celso Ribeiro; MARTINS, Ives Granda da Silva. **Comentários à Constituição do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

BUSSINGUER, M. de A. (2008). Liberdade e dignidade em kant e o princípio da dignidade humana como fundamento do direito do trabalho. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, (4), 121-128. <https://doi.org/10.18759/rdgf.v0i4.9>. Acesso em: 21 out. 2021.

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

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Acórdão de decisão que indeferiu Mandado de injunção por ausência de norma regulamentadora do art. 7º, XXI E XXVII, da Constituição da República por não demonstração da inviabilidade do exercício do direito constitucional**. Mandado de Injunção n. 618 - MG. Relatora: Ministra Cármen Lúcia. 29 de setembro de 2014. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.stf.jus.br%2Fportal%2Fprocesso%2FverProcessoPeca.asp%3Fid%3D264180789%26tipoApp%3D.pdf&ei=jNkaVdKZDouYyASP2YH4Ag&usg=AFQjCNFbTmvCd9VMKLsMB1XUNHHVHwoA&sig2=hiBHCQnedlrHOQWEchFwwQ&bvm=bv.89381419,d.bGg>. Acesso em: 11 nov. 2021.

COOPER, Y. **Automation could destroy millions of jobs. We have to deal with it now**. 2018. The Guardian. Disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/aug/06/automation-destroy-millions-jobs-change>. Acesso em: 05 de setembro de 2021.

DELGADO, Maurício Godinho. Direitos fundamentais na relação de trabalho. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**. Nº 2, 2007. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/40> . Acesso em: 21. out. 2021.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua Portuguesa**. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FONSECA, Bruno Gomes Borges da. **Direito humano e fundamental ao trabalho**. Curitiba: CRV, 2019.

GORENDER, J. (1997). **Globalização, tecnologia e relações de trabalho**. *Estudos Avançados*, 11(29), 311-361. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/8986> . Acesso em: 03 out. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**: resultados preliminares – São Paulo, Rio de Janeiro, 2021.

JOSÉ FILHO, Wagson Lindolfo. **A eficácia do direito fundamental da proteção em face da automação previsto no inciso XXVII, do art. 7º, da Constituição Federal de 1988**. Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região, Goiânia, v. 15, p. 77-87, dez., 2012.

LANDI, Flávio. **Novas tecnologias e a duração do trabalho**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Não paginado. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2138/tde-06052010-154656/pt-br.php>. Acesso em: 03 set. 2021.

LEITE, C. H. B. **Curso de direito do trabalho**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book. Disponível em: <https://bibliotecadigital.saraivaeducacao.com.br/books/759391> . Acesso em: 21 out. 2021.

MATA, Antônio, ALMEIDA, Saulo. Automação laboral e as novas relações trabalhistas: perquirições introdutórias da proteção jurídica do trabalhador. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho – PR, Brasil, n. 32, 2020, p. 155-174

PARTINGTON, R. **More than 6m workers fear being replaced by machines – report**. 2018. The Guardian. Disponível em: <https://www.theguardian.com/business/2018/aug/06/more-than-6m-workers-fear-being-replaced-by-machines-report>. Acesso em: 05 set. 2021.

PESSOA, Rodrigo Monteiro. **A proteção das relações trabalhistas face a automação para a concretização do desenvolvimento**. 162 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/4408/1/arquivototal.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

RIBEIRO, Andressa de Freitas. **Taylorismo, fordismo e toyotismo. Lutas Sociais**. São Paulo, vol. 19, n. 35, p.65-79, jul./dez., 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/ls/article/view/26678>. Acesso em 01 out. 2021.

ROMITA, Arion Sayão. **Globalização da economia e direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1997.

SANTOS, Rosenjura; SOARES, Érica. **O direito à proteção em face da automação e desemprego tecnológico: parâmetros constitucionais para regulamentação**. In: 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade, 2015, Santa Maria, RS. Anais do 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade. Disponível em: [www.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/6-20.pdf](http://www.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/6-20.pdf). Acesso em: 10 out. 2021

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: Uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 11. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2015

SILVA, José Afonso da. **Aplicabilidade das Normas Constitucionais**. 7. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007

RIBEIRO, Andressa de Freitas. Taylorismo, fordismo e toyotismo. **Lutas Sociais**. São Paulo, vol. 19, n. 35, p.65-79, jul./dez., 2015. Disponível em: Acesso em 09 ago. 2021.