

**UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS  
UNIEVANGÉLICA – CAMPUS RUBIATABA  
CURSO DE DIREITO  
JOÃO PEDRO DE ARAÚJO SILVA**

**A INTERFERÊNCIA DA TECNOLOGIA E O DIREITO TRABALHISTA**

**RUBIATABA/GO  
2024**

**JOÃO PEDRO DE ARAÚJO SILVA**

**A INTERFERÊNCIA DA TECNOLOGIA E O DIREITO TRABALHISTA**

Monografia apresentada como requisito parcial à conclusão do curso de Direito da Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica campus Rubiataba, sob orientação do professor Esp. Lucas Santos Cunha.

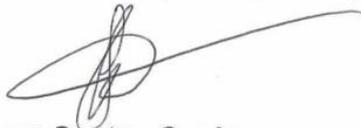
**RUBIATABA/GO  
2024**

**JOÃO PEDRO DE ARAÚJO SILVA**

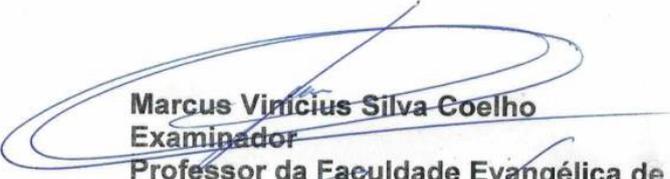
**A INTERFERÊNCIA DA TECNOLOGIA E O DIREITO TRABALHISTA**

Monografia apresentada como requisito parcial à conclusão do curso de Direito da Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica campus Rubiataba, sob orientação do professor Me. Lucas Santos Cunha.

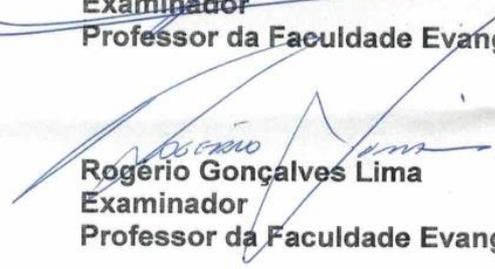
**MONOGRAFIA APROVADA PELA BANCA EXAMINADORA EM 26/06/2024**



**Lucas Santos Cunha**  
Orientador  
Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba



**Marcus Vinicius Silva Coelho**  
Examinador  
Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba



**Rogério Gonçalves Lima**  
Examinador  
Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba

“Toda pessoa que trabalha tem direito a uma remuneração justa e satisfatória, que lhe assegure, assim como a sua família, existência compatível com a dignidade humana, e a que se acrescentarão, se necessário outros meios de proteção social.” Declaração universal dos direitos do homem.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao meu Deus, princípio e o fim de todas as coisas, que mesmo nas dificuldades, não cansou de me guardar e proteger, me dando sabedoria e me formando para chegar até aqui.

A minha família, que me ajudou a estar aqui, me apoiando e sonhando este sonho comigo.

Aos meus amigos de sala, e todos os professores da Universidade Evangélica de Goiás, campus Rubiataba, que contribuíram ao longo dos períodos, para a minha formação

Ao meu orientador Professor Especialista Lucas Santos Cunha, por toda ajuda, auxílio, sabedoria e incentivo.

## **EPÍGRAFE**

Buscai em primeiro lugar o reino de Deus e a sua justiça, e todas estas coisas vos serão dadas em acréscimo. (Mt 6, 33).

## RESUMO

O objetivo dessa monografia é analisar o impacto das tecnologias nas relações de trabalho, através da seguinte temática “A interferência da tecnologia e o direito trabalhista”. Considerando o impacto da interferência das tecnologias nos vínculos empregatícios consoante a inovação que vem crescendo cada vez mais na sociedade, bem como a dependência humana sobre a tecnologia para ajudar a dirimir as atividades habituais do cotidiano, o trabalho realizará uma investigação a fim de chegar à conclusão dos benefícios ou prejuízos das tecnologias aplicadas no trabalho. A problemática é: quais os prejuízos da tecnologia nas relações de trabalho? Para atingimento deste objetivo o autor desenvolveu o estudo a partir do método de pesquisa hipotético-dedutivo, utilizando também a pesquisa bibliográfica para esclarecer como a tecnologia interfere nas relações atuais de trabalho, abrangendo o uso de livros, revistas, artigos, trabalhos acadêmicos e textos legislativos da nossa jurisdição como base para conclusão deste instrumento. Os principais resultados obtidos foi que embora as tecnologias já tenham sido implementadas nas relações trabalhistas não houve uma atualização na mesma medida das normas, e apesar da tecnologia ser uma grande aliada ao trabalho com a falta de previsão legal necessária e que cabe a jurisdição acompanhar e estudar as novas tecnologias para que, com a devida estima, promova a deliberação deste avanço tecnológico.

**Palavras-chave:** Relações Trabalhistas. Tecnologias.

## **ABSTRACT**

The objective of this monograph is to analyze the impact of technologies on labor relations, through the following theme "The interference of technology and labor law". Considering the impact of technology interference in employment relationships, depending on the innovation that has been growing more and more in society, as well as human dependence on technology to help solve the usual daily activities, the work will carry out an investigation in order to reach the conclusion of the benefits or harms of technologies applied at work. The problem is: what are the losses of technology in work relationships? To achieve this objective, the author developed the study based on the hypothetical-deductive research method, also using bibliographical research to clarify how technology interferes in current work relationships, covering the use of books, magazines, articles, academic works and texts legislative provisions of our jurisdiction as the basis for concluding this instrument. The main results obtained were that although technologies have already been implemented in labor relations, there has not been an update to the same extent as standards, and despite technology being a great ally to work, there is a lack of necessary legal provision and it is up to the jurisdiction to monitor and study new technologies so that, with due regard, it promotes deliberation on this technological advancement.

Keywords: Labor Relations. Technologies.

Traduzido por José Carlos Moura de Gois, Licenciado em Letras – Português e Inglês e Pós-graduado em Ensino de Língua Inglesa.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART.	Artigo
CF	Constituição Federal
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
DUDH	Declaração Universal dos Direitos do Homem
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IOT	Internet das Coisas
Nº.	Número
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
TCU	Tribunal de Contas da União

## LISTA DE SÍMBOLOS

/	Barra
%	Porcentagem
1º	Primeiro

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2. O DIREITO DO TRABALHO: COMPREENSÃO SOBRE SEU SURGIMENTO</b>	<b>14</b>
2.1 A HISTÓRIA DO TRABALHO NO BRASIL.....	15
2.2 DECRETO-LEI Nº. 5.452.....	19
2.3 REFORMA TRABALHISTA DE 2017 .....	20
2.4 PREVISÃO CONSTITUCIONAL DAS GARANTIAS TRABALHISTAS.....	21
<b>3. TECNOLOGIAS: ESTUDO DAS suas INOVAÇÕES NA SOCIEDADE .....</b>	<b>25</b>
3.1. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS.....	25
3.1.1 ASCENSÃO DA INTERNET .....	28
3.1.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	29
3.2 PREOCUPAÇÕES DA REVOLUÇÃO DIGITAL NA CONTEMPORANEIDADE..	31
<b>4. OS REFLEXOS DA MODERNIZAÇÃO NO ÂMBITO TRABALHISTA .....</b>	<b>36</b>
4.1 TRABALHO E TECNOLOGIA.....	38
4.2 O DESEMPREGO COMO REFLEXO DA MODERNIZAÇÃO NO DIREITO DO TRABALHO.....	41
4.2.1 DESEMPREGO TECNOLÓGICO.....	43
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>47</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O tema dessa monografia é: A interferência da tecnologia e o direito trabalhista, através do título acima o trabalho abordará as mudanças que houveram nas relações trabalhistas após a implementação das tecnologias, considerando o fato de que o trabalho tem sofrido transformações que foram promovidas pela modernização das máquinas e equipamentos.

Pontua-se que as inovações tecnológicas desempenham um papel crucial na compreensão e no aprimoramento de diversas áreas de conhecimento e atividades humanas, é imperativo que o Direito, enquanto ciência, evolua em paralelo com a tecnologia para se tornar progressivamente mais abrangente e benéfico à sociedade.

A evolução tecnológica pode ser facilmente identificada em todos os setores da sociedade. O desenvolvimento social fez com que as tecnologias se fizessem presente entre as pessoas como forma de colaborar nas práticas diárias do ser humano, sendo também aplicadas no mercado de trabalho.

O problema dessa monografia pode ser descrito através da seguinte indagação: como o uso das tecnologias no mercado de trabalho pode prejudicar a mão-de-obra do trabalhador?

A hipótese é de que o mercado informacional prejudicou o trabalhador, pois, as inovações tecnológicas, em ato contínuo avanço da tecnologia, propõe novos desafios no âmbito do trabalho, retirando do ser humano o desempenho manual de muitas atividades e funções, transferindo o serviço do homem para a máquina.

Isso porque a automação, impulsionada por avanços em inteligência artificial, robótica e outras tecnologias, tem o potencial de substituir certas tarefas desempenhadas por humanos, o que pode impactar algumas profissões tradicionais. Profissões que envolvem tarefas repetitivas e previsíveis são mais suscetíveis a serem automatizadas.

Diante disso, a monografia objetiva analisar os reflexos das modernidades implantadas nas tecnologias no mercado de trabalho e os trabalhadores como o desemprego, por sua vez, sofrem com essas mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas no trabalho.

Especificamente são objetivos dessa monografia: a) estudar a evolução das tecnologias, principalmente aquelas usadas no mercado de trabalho, b) analisar o índice de desemprego após a implementação das tecnologias nas empresas e indústrias, c) buscar na legislação o respaldo legal ao trabalhador.

A justificativa para essa monografia é de que a rápida evolução tecnológica e a automação têm gerado transformações significativas no mercado de trabalho, levantando questões sobre o futuro de diversas profissões e a necessidade de adaptação das garantias fundamentais frente a essas mudanças.

No que tange a metodologia aplicada, foi utilizado o método hipotético-dedutivo, através de uma pesquisa bibliográfica, como procedimento de estudo, abrangendo o uso de livros, revistas, artigos, trabalhos acadêmicos e textos legislativos da nossa jurisdição, para orientar o estudo em relação as inovações tecnológicas no âmbito do trabalho.

Sobre a divisão dos capítulos o trabalho optou por dividi-los em três capítulos, sendo que no primeiro o trabalho realizará uma busca histórica sobre o direito do trabalho, apontando sua relevância e todo trajeto histórico, surgimento do Decreto-Lei nº. 5.452/1941 até os tempos atuais.

O segundo capítulo dessa monografia buscará explicar a relação do direito e a tecnologia, descrevendo também os impactos e a aplicação das novas tecnologias na sociedade, serão abordados os conceitos relativos a Inteligência Artificial, e como essa IA pode ser colocada em prática a ponto de compreender mais sobre a mesma.

Por fim, no terceiro capítulo, tratará a luz da doutrina trabalhista, apresentando sua perspectiva com o crescimento e a fundamentação da tecnologia na relação diversa de trabalho, apontando os prejuízos ao trabalhador em relação ao desemprego provocado pela aplicabilidade das novas tecnologias no mercado de trabalho.

Os capítulos acima ajudarão a esclarecer os objetivos e problemática da monografia, pois elucidará se as tecnologias empregadas nas relações de trabalho prejudicam, de alguma forma o trabalhador.

Como conclusão, o trabalho realizará um apanhado de todas as informações obtidas no desenvolvimento de toda a monografia, expondo as considerações finais sobre as tecnologias e o direito do trabalho.

## 2. O DIREITO DO TRABALHO: COMPREENSÃO SOBRE SEU SURGIMENTO

O vínculo empregatício estabelecido nos dias atuais não corresponde ao mesmo modelo ou forma de como ocorria há alguns anos atrás. Teoricamente, a sociedade contemporânea conhece uma relação de trabalho pautada no equilíbrio entre as partes constituído a partir do direito do trabalho.

Esse capítulo tem o objetivo de apresentar a trajetória histórica do direito do trabalho no Brasil, demonstrando a partir dos fundamentos principiológicos como o trabalho passou a ser reconhecido e regulamentado, com vistas as atuais mudanças que o sistema jurídico comporta.

Através da pesquisa bibliográfica será desenvolvido um estudo que possa apontar como ocorreu o desenvolvimento do trabalho e do direito que deu respaldo ao trabalhador, explanando sobre o processo tecnológico e todo avanço que houve no decorrer dos anos.

Assim, o primeiro capítulo dedica-se a apurar como o direito do trabalho surgiu bem como a evolução que ocorreu até os dias atuais, analisando até que ponto as tecnologias inseridas na sociedade podem favorecer ou prejudicar os contratos de trabalho.

Demonstrando a trajetória histórica do direito do trabalho o conteúdo ajudará a resolver a problemática dessa monografia, pois contribuirá para o entendimento de como na atualidade os direitos empregatícios sofreram alteração no decorrer dos anos, de modo que seja possível compreender quais são os impactos das tecnologias nas relações trabalhistas, apontando os benefícios e prejuízos da evolução tecnológica para o direito do trabalho.

A partir de uma singela leitura da obra de Coelho (2017) onde ela aborda as tecnologias relacionadas a esfera trabalhista como, por exemplo, a inteligência artificial, o autor comenta que a automação, a inteligência artificial e as tecnologias emergentes estão redefinindo os papéis desempenhados pelos trabalhadores e desafiando as estruturas tradicionais de emprego.

Essa revolução tecnológica levanta questões cruciais sobre a proteção dos direitos dos trabalhadores, tais como: a segurança no emprego, a privacidade no local de trabalho e a necessidade de adaptação da lei trabalhista, qual seja, a

Consolidação das Leis do Trabalho para abranger as novas realidades do mundo laboral impulsionado pela inovação tecnológica.

Face ao exposto, é interessante analisar como a tecnologia pode contribuir na relação de trabalho ajudando os empregados em suas respectivas tarefas e contribuindo de tal modo com o empregador, tornando, assim, uma relação empregatícia justa e equitativa relação entre empregadores e trabalhadores diante dos avanços tecnológicos.

## **2.1 A HISTÓRIA DO TRABALHO NO BRASIL**

Como mencionado alhures, o vínculo empregatício estabelecido nos tempos atuais entre empregado e empregador não foi assim desde o início. Da mesma forma, que a consolidação de todo ordenamento voltado a proteção do trabalhador percorreu passos lentos até chegar à materialização da CLT aplicada na atualidade.

Ao tratar sobre a historicidade do trabalho no Brasil, Carvalho (2019), leciona que a escravidão esteve presente por muito tempo entre a sociedade como uma forma não remunerada de trabalho e que se tornou conhecida e marcada na história brasileira.

Segundo o autor Carvalho (2019), apesar da pouca idade desde o descobrimento do Brasil, já se sabe através dos registros históricos, o trabalho teve origem no Brasil no século XVI com os colonos portugueses que inicialmente tentaram escravizar os índios e negros.

De acordo com o autor acima, os registros já apontavam que o os portugueses deram início a escravização no Brasil, utilizando o trabalho de índios e negros sem nenhuma forma de pagamento ou compensação pelo serviço que realizavam.

Tornou-se comum a comercialização de pessoas negras entre os países africanos e o Brasil, o qual acontecia através das embarcações nos navios. Os Portugueses garantiam o envio de homens que seriam usados para as plantações de café, no engenho de açúcar, na extração do ouro e nas grandes plantações, enquanto as mulheres desenvolveriam os afazeres domésticos.

Como se apura do site Educacionais (2017) a comercialização de pessoas acontecia com bastante frequência, sendo os africanos tratados como mercadorias, em que se avaliava o tipo físico para supor a saúde do escravo assim eram vendidos de acordo com o estado físico que apresentassem. Esse tipo de critério excluía os africanos que fossem considerados velhos e fracos, da comercialização.

Nesse contexto, ao analisar esse período, o historiador José Murilo de Carvalho, destaca no perfil biográfico de D. Pedro II que:

A maré abolicionista tornou-se irresistível, transformando-se no primeiro grande movimento nacional de opinião pública. Mesmo nas fazendas, a resistência abolicionista se manifestava, com grupos como os "caifases" promovendo fugas de escravos e o surgimento de quilombos, alguns apoiados por abolicionistas, como o do Leblon, na capital do Império (CARVALHO, 2017, p. 102).

Na citação acima o autor demonstra que a maré foi um grande movimento que causou divisão de opiniões na sociedade. Outro fato apontado pelo autor é de que durante o descobrimento do Brasil foi muito comum a comercialização dos quilombos.

Segundo Figueira (2020) muitos fatores contribuíram para o fim da escravidão no Brasil, incluindo a chegada da família imperial e a surpreendente independência, que resultou na promulgação de leis proibindo o trabalho escravo. Em 1850, a Lei Eusébio de Queiroz foi aprovada para proibir o tráfico de escravos, impedindo o influxo de novos escravos.

Em sequência Andrade (2022, p. 42) testifica que no ano de 1871, a Lei do Ventre Livre foi promulgada com a intenção de libertar os filhos dos escravos nascidos após sua promulgação, estabelecendo condições para sua liberdade e as responsabilidades dos senhores: "Os ditos filhos menores ficarão em poder e sob a autoridade dos senhores de suas mães, os quais terão a obrigação de criá-los e tratá-los até a idade de oito anos completos".

No entanto, a batalha pela abolição da escravidão persistiu, culminando em 1885 com a aprovação da Lei dos Sexagenários, conferindo liberdade aos escravizados com mais de 60 anos. Infelizmente, a maioria não alcançou essa idade. Assim, em 13 de maio de 1888, a Princesa Isabel promulgou a Lei Áurea, que declarava extinta a escravidão no Brasil.

De acordo com Carvalho (2019, p. 412), a lei, ao revogar as disposições contrárias, assinalou o término oficial desse período sombrio na história brasileira, estabelecendo: "Declara extinta a escravidão no Brasil (...) manda, portanto, a todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução da referida Lei pertencer, que a cumpram, e façam cumprir e guardar tão inteiramente como nela se contém".

Sendo assim, pode-se considerar a partir da leitura de todo tracejado bibliográfico apurado acima que a assinatura da Lei Áurea pela Princesa Isabel representou um dos primeiros marcos históricos na luta pelos direitos humanos do Brasil, encerrando oficialmente uma era de opressão e injustiça.

Superado a abolição da escravidão pela Lei Áurea, o Brasil não ficou livre do trabalho exercido de forma ilegal. Isso porque ainda não haviam legislações voltadas a proteção do trabalhador, de modo que estabelecesse a forma de trabalho e de remuneração.

Embora a abolição da escravidão tenha ocorrido somente em 13 de maio de 1888, a escravidão já estava presente nas primeiras organizações sociais brasileira, já que os registros históricos narram que o a escravidão tenha surgido junto como descobrimento do Brasil que ocorreu em 1.500.

No entanto, antes mesmo da abolição dos escravos que ocorreu em 1888, no ano de 1760 já existia outro movimento pró trabalhador que surgia junto com a revolução industrial.

De acordo com Figueira (2020) à revolução industrial iniciada na Inglaterra no século XVIII, teve o propósito de substituir as pessoas pelas máquinas. Segundo autor, a revolução foi caracterizada pelo surgimento de transformações econômicas, sociais e tecnológicas, que, segundo os historiadores, tiveram um papel importante no desenvolvimento do capitalismo porque foi o surgimento da indústria e da produção em massa.

Ou seja, ao mesmo tempo que a revolução industrial possibilitou crescimento do capitalismo ela também diminuiu a mão de obra, pois grande parte dos trabalhadores foram substituídos por máquinas. As atividades desempenhadas antes por humanos podiam ser perfeitamente executadas por máquinas industriais.

O ambiente das fabricas era sujo, escuro e sem ventilação adequada. Havia falta de refeitórios e de banheiros, e o ar era quase irrespirável, sobretudo nas tecelagens. Por causa dos fiapos de lã. O trabalho era repetitivo e as jornadas, muito longas. Crianças, homens

e mulheres trabalhavam de 14 a 18 horas por dia, parando somente para fazer refeições (BOULOS JUNIOR, 2022, p. 74).

Demonstra Boulos Júnior (2022) que por causa desta situação, surgiu um movimento social conhecido como Ludismo nos primeiros anos da Revolução Industrial em 1811 e 1812, um movimento operário que se reuniu e se revoltou contra as máquinas e se opôs aos avanços tecnológicos trazidos pela revolução. Os apoiantes luditas lutaram por melhores salários e condições de vida, dizendo que as máquinas eram a principal causa da queda dos salários e da escassez de empregos.

Todavia, destaca Carvalho (2019), que junto com os acontecimentos ocorridos na época, com os trabalhadores tendo seus valores humanos prejudicados e seus direitos e garantias negados, a promulgação de normas e leis que regulamentam os trabalhadores tornou-se foco de extremo interesse e preocupação.

Destaca Tacca e Rocha (2018) que em 1º de maio de 1943, Getúlio Vargas, então Presidente da República, nos termos do Decreto nº. A Lei nº 5.452 estabeleceu a unificação do direito do trabalho, cujo objetivo principal era a regulamentação das relações individuais e coletivas de trabalho, e por causa dos protestos nos Estados Unidos em 1886, um ano depois o dia 1º de maio é considerado o Dia Internacional do Trabalhador.

Conforme destacado por Drucker (2017), o trabalho desempenha um papel fundamental na consciência humana desde tempos antigos. O ser humano não pode ser completamente caracterizado apenas como um instrumento; a criação de ferramentas, métodos e a busca pela organização do trabalho são aspectos distintivos e exclusivos da natureza humana. Assim, ao longo de muitos milênios, o trabalho tem sido uma preocupação central para a humanidade.

Para Davis e Newstrom (2018) o comportamento das pessoas nas organizações é altamente imprevisível devido às suas necessidades profundamente enraizadas e sistemas de valores, para os quais não há soluções perfeitas para os desafios organizacionais. A abordagem sugerida é a busca por conhecimento e habilidades que permitam uma avaliação eficaz dos relacionamentos no ambiente de trabalho.

Conforme observado por Ferreira (2019), em qualquer comunidade de trabalho, é provável que ocorram situações anômalas entre os membros do grupo,

muitas vezes relacionadas ao desempenho do grupo no trabalho. Essas situações exigirão uma intervenção imediata por parte da autoridade da empresa, que buscará resolver os problemas para evitar consequências mais graves.

Isso ocorre porque qualquer problema nas relações humanas relacionado ao trabalho que seja adiado ou mal resolvido cria brechas para o surgimento de novos problemas, geralmente mais significativos do que a situação original.

A opinião de Fleury e Fischer (2015) é que as relações de trabalho surgem das interações sociais na produção, representando a integração única entre agentes sociais que ocupam posições opostas e complementares no processo produtivo: os trabalhadores e os empregadores. Os padrões dessas relações no contexto organizacional são moldados por fatores macro político-econômicos, como movimentos sociais, governo e mercado, além de fatores internos relacionados à Administração de Recursos Humanos, como sua capacidade de organizar, atribuir e construir identidade organizacional.

Do mesmo modo em que Gil (2018) acredita que o desejo de alcançar metas motiva o comportamento humano, mas nem sempre essas metas são conscientes para o indivíduo. Os motivos desempenham o papel de impulsionar e manter o comportamento das pessoas, podendo ser considerados como verdadeiras molas propulsoras, uma vez que derivam das necessidades individuais.

## **2.2 DECRETO-LEI Nº. 5.452**

A Consolidação das Leis do Trabalho, mais conhecida como CLT foi criada durante o governo de Getúlio Vargas, no dia 1º de maio de 1943, através do Decreto-lei nº. 5.452, cujo objetivo fundamental da norma era de regulamentar as relações trabalhistas individuais ou coletivas.

Segundo Flores de Moraes (2019) o Presidente do Brasil já havia em 1941 criado a justiça do trabalho, sem, contudo, regulamentar os direitos dos trabalhadores brasileiros. Assim, a consolidação dessas normas marcou a vida de todos os trabalhadores, pois além de regulamentar o trabalho também estabeleceu direitos como FGTS, horas extras, férias e também estabeleceu a jornada de trabalho.

Entretanto, antes da criação da Consolidação das Leis do Trabalho, os operários já se organizavam em grupos, através de sindicatos para reivindicar seus direitos, buscando melhores condições de trabalho e de salário, lutando por melhorias de vida.

Para Marcondes Filho (2019), o Decreto-lei nº. 5.452 nasce diante de uma necessidade em regulamentar as relações individuais e coletivas de trabalho, já que os trabalhadores estavam sendo explorados, trabalhando em condições desumanas e sem uma remuneração justa ao serviço que era desempenhado.

Posteriormente, veio o entendimento da Declaração Universal dos Direitos do Homem, que previa que:

Todo o Homem que trabalha tem direito a uma remuneração justa e satisfatória, que lhe assegure, assim como à sua família, uma existência compatível com a dignidade humana, e a que se acrescentarão, se necessário, outros meios de proteção social. (DUDH, 1948).

Nascimento (2021, p. 503) entende que: “a Consolidação das leis do trabalho (a CLT) é a sistematização das leis esparsas existentes na época, acrescidas de novos institutos criados pelos juristas que a elaboraram.” Ou seja, representa uma compilação de todas as normas em uma única lei visando estabelecer proteção ao trabalhador.

A CLT foi responsável por unificar todos os atos normativos voltados a proteção do trabalhador e estender proteção e garantia a toda classe como operários, trabalhadores autônomos, com vínculo empregatício e trabalhadores rurais.

### **2.3 REFORMA TRABALHISTA DE 2017**

A reforma trabalhista aconteceu a partir do advento da Lei nº. 13.467/2017 que entrou em vigor em 11 de novembro de 2017 durante o governo de Michel Temer, contrariando alguns do mesmo modo que foi vista como uma grande revolução em especial para os empresários do país.

Vários direitos foram alterados com a reforma supra, podendo destacar alguns deles: tempo a disposição do empregador, banco de horas, jornada 12x36, intervalo intrajornada, férias, período de amamentação, trabalhador autônomo, trabalho intermitente, extinção do contrato de trabalho, rescisão por acordo, insalubridade da gestante, termo de quitação anual, homologação do acordo extrajudicial (BRASIL, 2017).

De acordo com Silva (2019) a reforma, trouxe várias modificações importantes em relação a função dos sindicatos, instituindo também à flexibilização da aplicação da legislação. Assim, essas mudanças não podem ser consideradas como positivas, principalmente, para o trabalhador, já que na concepção do autor a reforma trabalhista de 2017, aconteceu sem qualquer participação da sociedade, dos operadores do direito e representantes sindicais.

Destaca-se no tópico anterior os principais tópicos que receberam modificações com advento da Lei nº. 13.467/2017, assim considerando a extensão do assunto, o trabalho não viu pertinência em trabalhar todas as modificações separadamente já que a intenção é mencionar outro marco histórico em relação ao direito do trabalho que houve durante toda trajetória laborativa no Brasil.

## **2.4 PREVISÃO CONSTITUCIONAL DAS GARANTIAS TRABALHISTAS**

É importante mencionar os trabalhadores não estão amparados apenas pela CLT, mas também pela Constituição Federal de 1988 que reconhece proteção ao trabalhador, inclusive, a CF é usada como fundamento para todas as demais leis do trabalho.

O direito do trabalho é garantido pela Constituição Federal, principalmente a Carta Magna cuida da dignidade do trabalhador, assegurando os direitos e garantias a toda classe que exerce qualquer função, seja ele empregado autônomo, com ou sem registro, urbano ou rural.

Desse modo, a CF trouxe como garantia do indivíduo a proteção ao trabalho. Segundo Sedola (2018, p. 41): “destacando o direito a dignidade humana da pessoa, o valor social do trabalho, a livre iniciativa, a construção de uma sociedade livre, justa e igualitária e a prevalência dos direitos humanos”.

Ademais, a Constituição de 1988 determinou outros direitos além dos que previamente já mencionados no parágrafo anterior. Através do art. 7º instituiu os direitos dos trabalhadores.

Através do capítulo II, denominado direitos sociais, instituiu uma gama de direitos aos trabalhadores rurais e urbanos buscando a melhoria de sua condição social. (BRASIL, 1988)

O artigo 7º da CF assim estabeleceu:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: I - relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou sem justa causa, nos termos de lei complementar, que preverá indenização compensatória, dentre outros direitos; II - seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário; III - fundo de garantia do tempo de serviço; IV - salário mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender às suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim; V - piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho; VI - irredutibilidade do salário, salvo o disposto em convenção ou acordo coletivo; (...). (BRASIL, 1988).

De uma leitura singela do dispositivo acima nota-se que a Constituição estipulou garantias e direitos em função dos trabalhadores brasileiros. Colocou em sua proteção o vínculo empregatício, vedando a dispensa de forma arbitrária. Outrossim, determinou ao empregador que indenizasse o empregado além de outros direitos.

Do mesmo modo, defende o seguro desemprego do empregado, o fundo de garantia, o salário mínimo para o trabalhador com a finalidade de atender as necessidades básicas de vida do trabalhador, por entender que a pessoa tem direito a saúde, a alimentação, a moradia a educação, lazer, ao vestuário e demais formas de garantir a dignidade da pessoa humana que podem ser promovidas a partir do pagamento do salário ao trabalhador.

A Constituição (1988) também defendeu o piso salarial, a irredutibilidade do salário, a garantia de salário que não deve ser inferior a um salário mínimo, o décimo terceiro, a remuneração devida ao trabalho noturno, bem como a participação dos lucros e resultados na empresa.

Ainda no texto constitucional, é possível extrair do art. 7º que a Constituição protege o salário-família, a duração do trabalho normal que não exceda a oito horas, a jornada de trabalho de 6 horas, o descanso semanal remunerado, o gozo de férias, a licença a gestante, licença-maternidade e paternidade, além de proteger a participação da mulher no mercado de trabalho.

Em continuidade protegeu o aviso prévio, o adicional de insalubridade e periculosidade, a aposentadoria, o seguro acidente, instituindo a vedação a diferença de salários, ou qualquer outro tipo de discriminação que venham ocorrer no âmbito do trabalho.

Cabe sublinhar que o art. 7º, inciso XXXIV, da Constituição Federal de 1988 que trata da proteção aos empregados domésticos foi incluído no ordenamento jurídico pela emenda constitucional 72/2013, o qual trouxe mais garantias e proteção a esta classe de empregados.

Na visão de Scarano, a proteção do trabalho na Constituição incluiu:

[...] o direito ao trabalho e à segurança no trabalho, ao seguro contra o desemprego, a um salário justo e satisfatório, a proibição da discriminação salarial, o direito a formar sindicatos, ao lazer e ao descanso remunerado, o direito à seguridade social, à proteção do Estado do Bem-Estar Social, à proteção especial para a maternidade e a infância, à educação pública gratuita e universal, a participar da vida cultural da comunidade e a se beneficiar do progresso científico e artístico, à proteção aos direitos autorais e às patentes científicas (SCARANO, 2019, p. 44).

Portanto, a partir do capítulo construído, verifica-se que a história do trabalho envolve uma parte dolorida no contexto histórico que é a da escravidão. O capítulo objetivou demonstrar que as pessoas eram comercializadas, não havia nenhum tipo de justiça, tampouco de equilíbrio entre as partes, pois não havia nenhuma expectativa de direitos e muito menos de um contrato que pudesse regulamentar a prestação de serviço.

Esse capítulo demonstrou que a criação das normas que versam sobre o direito do trabalho ocorreu vagarosamente a partir de uma evolução que atendeu as diferentes épocas históricas do Brasil e do trabalhador. Diante disso, é possível perceber que as normas em vigência no atual momento, conseguem dar o devido respaldo normativo ao trabalhador.

Todo conteúdo aqui exposto nesse capítulo contribuiu a elucidação da problemática, haja vista que construirá um entendimento sobre como o ordenamento jurídico em vigor protege o trabalhador, da mesma forma que se percebeu que não há nenhuma proteção em relação as inovações tecnológicas tanto na CLT quanto na CF, que possam proteger o trabalhador das tecnologias aplicadas na seara trabalhista.

Assim, deve-se considerar que o momento atual das leis permite uma segurança jurídica a ambas as partes o que não estabelecido anteriormente, e, por isso, a exposição histórica do direito do trabalho se torna tão importante para ajudar a chegar a um entendimento consolidado sobre a temática.

### **3. TECNOLOGIAS: ESTUDO DAS SUAS INOVAÇÕES NA SOCIEDADE**

A finalidade dessa seção de explanar como as tecnologias foram ao longo dos anos inseridas no meio social e se tornaram uma forma indispensável a realização de diversas atividades no dia-a-dia das pessoas, sendo usadas para comunicação, transações bancárias, na educação, na saúde e aplicadas também no meio do trabalho.

Esse capítulo ajudará a esclarecer o problema dessa monografia já que buscará informações acerca das inovações tecnologias aplicadas na sociedade, principalmente no âmbito das relações trabalhistas, sendo possível ao final chegar à compreensão sobre os prejuízos de tantas tecnologias no mercado de trabalho, respondendo, assim, portanto, o objetivo geral dessa pesquisa.

O desenvolvimento dessa seção acontecerá através da pesquisa bibliográfica, onde será transportado para o trabalho o entendimento doutrinário sobre o uso das tecnologias no cotidiano das pessoas. Esse estudo vai apurar os benefícios que possam ser agregados com a revolução das tecnologias na sociedade.

Por fim, importa sublinhar que o assunto se relaciona com a problemática da monografia, pois através do estudo das inovações tecnológicas na sociedade será possível compreender como elas também foram inseridas no mercado de trabalho, avaliando os possíveis prejuízos que possam causar ao trabalhador frente a ausência de previsibilidade legal de proteção ao trabalhador.

#### **3.1. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS**

Nessa subseção será explanado as inovações da tecnologia na vida humana demonstrando como a tecnologia virou uma tendência marcante que transcende fronteiras e influencia todas as esferas da sociedade.

Para Antunes (2019) a rápida evolução tecnológica proporciona uma gama diversificada de benefícios, ao mesmo tempo em que apresenta desafios e

reflexões profundas sobre como integrar essas inovações de maneira equitativa e ética fonte. Do ponto de vista positivo, a tecnologia tem ampliado enormemente o acesso à informação, conectividade global e oportunidades educacionais.

Ou seja, para o autor acima a disseminação de dispositivos móveis, internet de alta velocidade e plataformas digitais facilita a comunicação instantânea, o compartilhamento de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades em comunidades diversas.

A tecnologia na visão de Almeida:

[...] a tecnologia é gerada porque, em caso contrário, a sociedade entraria em processo de decadência; ajuda a solucionar problemas como a falta de produtividade do solo ou as dificuldades de comunicação; ajuda a superar deficiências físicas como a surdez ou a cegueira; possibilita o aumento do conforto humano; conecta o planeta todo a um custo muito baixo; possibilita aos detentores da tecnologia da informação maior influência sobre massas populacionais; aumenta a produtividade do trabalho humano; melhora a qualidade, o custo, a capacidade e a conveniência de produtos e serviços; proporciona aumentos na lucratividade de organizações; possibilita o aprimoramento nos processos de ensino e aprendizagem; e possibilita o aumento da segurança pessoal. (ALMEIDA, 2019, p.112-113).

Da leitura da citação exposta acima, compreende-se, diante desse cenário, que a integração equitativa e ética da tecnologia na sociedade moderna é essencial para maximizar seus benefícios, ao mesmo tempo em que aborda e mitiga os desafios e preocupações associados a esse avanço tecnológico parece que ficou sem sentido.

No entanto, Soares (2018) a inclusão tecnológica também suscita questões relacionadas à desigualdade digital, à privacidade e à dependência excessiva fonte. Enquanto alguns têm acesso fácil e constante às mais recentes inovações, outros podem enfrentar barreiras econômicas, geográficas ou educacionais que limitam sua participação plena nesse mundo digital, conforme mencionado pelo autor ainda não se sabe “exatamente aonde chegaremos com os novos conceitos advindos dessa chamada Quarta Revolução Industrial”.

A crescente conectividade destaca preocupações sobre segurança cibernética, manipulação de dados e o impacto na saúde mental, à medida que as

peças enfrentam desafios como o vazamento de informações pessoais e o vício em dispositivos eletrônicos.

Com destaque a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE):

Refere-se à lacuna entre indivíduos, famílias, empresas e áreas geográficas em diferentes níveis socioeconômicos, tanto no que diz respeito às oportunidades de acessar tecnologias de informação e comunicação (TICs) quanto ao uso da Internet para uma ampla variedade de atividades. O fosso digital reflete várias diferenças entre e dentro dos países. A capacidade de indivíduos e empresas de tirar proveito da Internet varia significativamente na área da OCDE, bem como entre a OCDE e os países terceiros (OCDE, 2001, p. 5).

Partindo da convicção de que o ser humano é limitado em sua capacidade de aprender integralmente, transmitir todo o conhecimento a outros ou assimilar completamente as influências que permeiam sua existência, algumas dessas responsabilidades podem ser transferidas para as Inteligências Artificiais. Essa abordagem pode proporcionar um suporte valioso à humanidade, por meio da programação de algoritmos inteligentes destinados a realizar tarefas além da plena capacidade humana.

Reis (2023) entende que no âmbito jurídico, a implementação de Inteligências Artificiais já está em andamento, mesmo que seu uso suscite diversas dúvidas, suspeitas e incertezas. Contudo, também gera expectativas positivas, uma vez que essa nova tecnologia demonstra habilidade para desempenhar atividades para as quais os profissionais do direito têm suas limitações.

Isso inclui, por exemplo, a análise, a conexão e a intervenção na seleção de conjuntos de dados no sistema jurídico. A coexistência entre a expertise humana e a eficiência das Inteligências Artificiais pode resultar em avanços significativos no campo jurídico, promovendo uma combinação harmoniosa de habilidades e potencialidades.

Recentemente, o Conselho Nacional de Justiça lançou o Painel de Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário, uma iniciativa que busca mapear e monitorar a implementação de sistemas baseados em Inteligência Artificial (IA) nos tribunais brasileiros. Entre fevereiro e agosto de 2020, 47 tribunais do país já contavam com 64 projetos de IA em pleno funcionamento ou em fase de implantação, além da presença da Plataforma Sinapses do CNJ.

Paralelamente aos esforços relacionados à Inteligência Artificial, o CNJ introduziu em 2021 o programa Justiça 4.0. Sob a liderança do então Presidente do Supremo Tribunal Federal e do Conselho Nacional de Justiça, Ministro Luiz Fux, esse programa visa aprimorar as soluções tecnológicas adotadas pelo Poder Judiciário, proporcionando um atendimento mais qualificado aos jurisdicionados. A essência do projeto está na implementação de iniciativas que impulsionem a Justiça Digital.

Em consonância com a Resolução nº 345/2020, que versa sobre a Justiça Digital, destaca-se o projeto "Juízo 100% Digital", evidenciando o compromisso com a modernização e eficiência dos processos judiciais por meio da tecnologia. Essas iniciativas sinalizam uma transformação significativa no cenário jurídico, promovendo a convergência entre inovação tecnológica e aprimoramento da prestação jurisdicional. Art. 1º Autorizar a adoção, pelos tribunais, das medidas necessárias à implementação do "Juízo 100% Digital" no Poder Judiciário.

A inclusão da tecnologia também pode promover uma maior democratização do acesso à justiça, reduzindo barreiras financeiras e geográficas. Plataformas online, aplicativos e sistemas eletrônicos facilitam o acesso à informação jurídica, serviços de aconselhamento e até mesmo resolução de disputas, tornando o sistema legal mais acessível à população em geral.

Contudo, é crucial abordar desafios éticos e legais relacionados à implementação de tecnologia no Direito. Questões como segurança de dados, privacidade, vieses algorítmicos e o papel contínuo da intervenção humana precisam ser cuidadosamente consideradas. Além disso, a formação e atualização constante dos profissionais do Direito tornam-se essenciais para garantir que possam utilizar efetivamente as ferramentas tecnológicas disponíveis.

### **3.1.1 ASCENSÃO DA INTERNET**

A ascensão da internet nas últimas décadas foi um divisor de águas, conectando o globo de maneiras nunca imaginadas. A web tornou-se um ecossistema complexo, onde informações fluem em velocidades inimagináveis, permitindo a comunicação instantânea e o acesso a um vasto conhecimento. Redes

sociais conectam bilhões de pessoas, aproximando culturas, criando comunidades virtuais e moldando a opinião pública.

Santos (2019) descreve que a acessão da internet e da mobilidade digital, foram impulsionadas por dispositivos como smartphones e tablets, conferiu uma ubiquidade às tecnologias digitais. A informação e os serviços agora estão ao alcance das mãos, transformando a forma como aprendemos, trabalhamos e nos entretemos. A economia digital emergiu como um poderoso motor de crescimento, promovendo inovações disruptivas e criando modelos de negócios.

Leciona Cavazzin, essa revolução digital:

[...] fundamenta-se em utilizar a tecnologia da informação para implementar a Internet of Things (IoT) e serviços de forma que os processos e mecanismos de negócios sejam profundamente integrados, tornando o modus operandi operacionalmente flexível, eficiente e sustentável, elevando padrões de qualidade e reduzindo custos de forma consistente (CAVAZZINI et al., 2018, p. 3).

Por sua vez, Schwab (2016) afirma que além da velocidade e da amplitude, a quarta revolução industrial é única devido à crescente harmonização e integração de muitas descobertas e disciplinas diferentes. As inovações tangíveis resultam da interdependência entre tecnologias distintas não são mais ficção científica.

Sendo assim, é possível afirmar que a quarta revolução industrial é distinta das outras revoluções devido aos seguintes fatores: a velocidade evolui em ritmo exponencial e não linear, a amplitude e a profundidade são marcadas pela revolução digital como base, combinando várias tecnologias e o impacto sistêmico transformando os sistemas em organizações, indústrias e em toda sociedade.

### **3.1.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A inteligência artificial e a automação têm transformado não apenas a economia, mas também a nossa percepção de produtividade e eficiência. Sistemas inteligentes, alimentados por algoritmos avançados, analisam dados em velocidades

incomparáveis, antecipam nossas necessidades e oferecem soluções personalizadas.

Di Pietro (2019) entende que isso cria uma dinâmica na relação entre humanos e máquinas, à medida que incorporamos tecnologias inteligentes em nossas vidas diárias. O avanço da inovação tecnológica tem se revelado como uma força propulsora, redefinindo incessantemente os limites do que é possível na sociedade moderna fonte.

Reis (2023) compreende que esse processo dinâmico, muitas vezes chamado de "corrida tecnológica", é marcado por descobertas disruptivas, desenvolvimentos surpreendentes e a rápida adoção de soluções que transformam radicalmente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos.

O que a revolução tecnológica introduz em nossas cidades não é tanto uma quantidade inusitada de novas máquinas, mas, sim, um novo modo de relação entre os processos simbólicos - que constituem o cultural – e as formas de produção e distribuição dos bens e serviços: um novo modo de produzir, confusamente associado a um novo modo de comunicar, transformar o conhecimento numa força produtiva direta. (BARBERO, 2016, p.54).

Extrai-se do texto acima que em primeiro plano, a inteligência artificial emerge como um pilar fundamental desse avanço. Máquinas e algoritmos capazes de aprender, adaptar-se e realizar tarefas complexas estão se tornando parte integrante de setores que vão desde a medicina até a indústria, impulsionando a automação, otimizando processos e permitindo a criação de sistemas mais inteligentes e eficientes.

Segundo Farias e Medeiros (2023), um dos progressos tecnológicos recentes na história é representado pelos computadores e pela vasta gama de aplicações a eles associadas. Entretanto, para alcançar essas máquinas e sua constante evolução e diversidade, percorremos um longo caminho, exemplificado pelo projeto da "Máquina Diferencial" e pela "Máquina Analítica" de Charles Babbage, apresentados no século XIX.

A capacidade da inteligência artificial de lidar com grandes volumes de dados de forma rápida e precisa representa um avanço significativo na modernização e aprimoramento das práticas jurídicas.

Di Pietro (2019) garante que o funcionamento das inteligências artificiais ocorre através de algoritmos, que consistem em um conjunto de informações e diretrizes para resolver um determinado problema, caracterizando-se por instruções seguidas por uma máquina ou representação matemática em um processo estruturado para executar uma tarefa.

Nesse contexto, é crucial ressaltar que, impulsionadas por parâmetros imprevisíveis e em rápida evolução, as decisões de gestão tornam-se difíceis de registrar, ou mesmo de explicar, conforme destacado por Jeremias Adams-Prassl.

Uma combinação de coleta de dados em tempo real e análise de aprendizagem por máquina permite que os empregadores monitorem e direcionem sua força de trabalho de forma contínua – enquanto dispersam a responsabilidade pelos algoritmos. Impulsionadas por parâmetros imprevisíveis e em rápida evolução, as decisões de gestão tornam-se difíceis de registrar, ou mesmo de explicar (PRASSL- ADAMS, 2020, p. 85-100).

Mayer-schönberger (2021) indica que essa dinâmica traz à tona desafios éticos e práticos, evidenciando a necessidade de uma abordagem crítica e reflexiva no emprego da inteligência artificial nas práticas de gestão de recursos humanos. Nesse sentido, a inteligência artificial evoluiu de uma capacidade inicial de identificar elementos básicos, como linhas, colunas e números, para a manipulação de enormes volumes de dados, conhecidos como big data. Esse termo refere-se às oportunidades de acesso a vastas quantidades de dados de diferentes tipos, métodos de coleta e níveis de qualidade, acompanhadas por uma maior velocidade de processamento.

Esse avanço tecnológico, embora proporcione insights valiosos para a tomada de decisões e otimização de processos, também suscita preocupações relativas à privacidade, segurança e equidade. A integração da inteligência artificial nas práticas de gestão demanda uma reflexão cuidadosa sobre as implicações éticas envolvidas, buscando assegurar uma utilização responsável e socialmente consciente dessas tecnologias.

### **3.2 PREOCUPAÇÕES DA REVOLUÇÃO DIGITAL NA CONTEMPORANEIDADE**

No entanto, essa revolução digital não é isenta de desafios. Questões relacionadas à segurança cibernética, privacidade e desigualdade digital surgem como preocupações cruciais. A dependência crescente da tecnologia também levanta questões sobre o impacto na saúde mental, destacando a necessidade de equilibrar o avanço tecnológico com a qualidade de vida.

Soares (2018) indica que à medida que navegamos nesse território desconhecido da era digital, surge a necessidade premente de regulamentações e normas éticas para guiar o desenvolvimento tecnológico. A sociedade enfrenta a tarefa de encontrar um equilíbrio entre a inovação necessária para enfrentar os desafios globais e a preservação dos valores fundamentais de ética, equidade e respeito pelos direitos individuais.

Na visão de Tacca e Rocha (2018, p. 63) a inovação impulsionada pelas novas tecnologias tem sido um catalisador transformador em todas as esferas da sociedade, redefinindo a maneira como vivemos, trabalhamos e interagimos. Este fenômeno, muitas vezes referido como a "revolução tecnológica", tem impactado profundamente a nossa compreensão do mundo e alterado a dinâmica de diversos setores, “desenvolvimento de técnicas computacionais sobre o aprendizado bem como a construção de sistemas capazes de adquirir conhecimento de forma automática”.

Reis (2023) preconiza que uma das áreas mais notáveis de inovação tecnológica está na conectividade global. A proliferação da internet e o desenvolvimento de tecnologias sem fio trouxeram consigo um novo paradigma de comunicação e acesso à informação. Hoje, estamos mais interconectados do que nunca, possibilitando a comunicação instantânea e o compartilhamento de conhecimento em uma escala global. Isso não só fortalece os laços entre as pessoas, mas também cria oportunidades sem precedentes para colaboração e aprendizado.

No decorrer desta era digital, somos testemunhas e participantes ativos de uma transformação profunda que continuará a moldar o futuro. Como sociedade, enfrentamos o desafio de aproveitar os benefícios dessa revolução tecnológica enquanto navegamos pelas complexidades que ela apresenta, buscando um caminho que harmonize a inovação com os valores fundamentais que nos definem como seres humanos.

Essa visão destaca a evolução para um ambiente digital onde a interconexão abrange não apenas elementos humanos, mas também objetos, promovendo uma comunicação abrangente e autônoma entre eles. Essa transformação representa um dos desdobramentos significativos da revolução digital que vivenciamos.

A sociedade contemporânea experimenta uma metamorfose profunda e acelerada, moldada pela incessante influência da tecnologia. Esse fenômeno tem sido um agente catalisador de mudanças em praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, influenciando a forma como vivemos, nos comunicamos, trabalhamos e percebemos o mundo ao nosso redor.

Segundo Reis (2023) a conectividade global, possibilitada pela internet, é uma das características marcantes dessa transformação. Vivemos em uma era em que a informação flui de maneira instantânea, conectando pessoas de diferentes partes do mundo em uma teia digital complexa. Redes sociais tornaram-se espaços virtuais onde as interações humanas, a comunicação e a expressão de ideias são amplificadas, moldando opiniões e construindo comunidades online.

A mobilidade digital, impulsionada por dispositivos como smartphones, mudou a dinâmica da comunicação e da busca por informações. A capacidade de acessar dados, realizar transações financeiras e manter contato com outras pessoas em tempo real, estejamos onde estivermos, redefiniu as expectativas em relação à conveniência e à eficiência.

Soares (2018) determina que no âmbito profissional, a automação e a inteligência artificial estão redesenhando o cenário do trabalho. Tarefas repetitivas são delegadas a máquinas, enquanto as habilidades humanas, como criatividade, empatia e pensamento crítico, tornam-se mais valorizadas. A natureza do emprego e as estruturas tradicionais de carreira estão sendo reavaliadas em meio a essas transformações.

A educação também está sendo profundamente impactada pela tecnologia. Plataformas online oferecem oportunidades de aprendizado flexíveis e acessíveis, permitindo que as pessoas adquiram conhecimentos em qualquer lugar e a qualquer momento. A realidade virtual e aumentada está adicionando novas dimensões à experiência educacional, criando ambientes de aprendizado imersivos.

Nesse contexto de transformações, Teixeira (2017, p. 42) diz que a Internet das Coisas (IOT), desempenha um papel significativo: “serão capazes de

interagir e comunicar entre elas mesmas, trocar informações, reagindo aos eventos do mundo físico real e influenciar esse contexto sem intervenção do ser humano.

Assim, Teixeira (2017) leciona que a sociedade contemporânea se vê diante de desafios e oportunidades, à medida que navega por essa revolução tecnológica. É essencial encontrar um equilíbrio entre a inovação proporcionada por essas tecnologias e a preservação dos valores fundamentais que nos definem como seres humanos.

Questões relacionadas à segurança cibernética, privacidade e manipulação de dados estão no centro do debate. Além disso, a desigualdade digital destaca disparidades no acesso a recursos tecnológicos e oportunidades, criando divisões sociais que precisam ser abordadas de maneira urgente.

No âmbito global, Reis (2019) determina que a disseminação acelerada da tecnologia trouxe consigo uma conectividade sem precedentes. A internet, em especial, encurtou as distâncias geográficas, permitindo a comunicação instantânea entre pessoas de diferentes partes do mundo.

Portanto, esse capítulo demonstrou que estamos vivendo em uma era em que a tecnologia permeia todos os aspectos de nossas vidas, transformando a maneira como nos comunicamos, aprendemos e trabalhamos. A invasão da tecnologia no mundo contemporâneo é inegável, e suas repercussões se fazem sentir de forma significativa no ambiente profissional estamos vivendo um desses raros intervalos da história. “Um intervalo cuja característica é a transformação de nossa ‘cultura material’ pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação”

Esse capítulo contribuiu para a construção do entendimento acerca das tecnologias de forma que poderá ser relacionado com o capítulo a frente demonstrando essa interconexão global trouxe novas oportunidades, ampliou mercados e proporcionou uma troca de ideias sem fronteiras. No entanto, também desencadeou desafios relacionados à segurança digital, privacidade e desigualdades tecnológicas entre nações.

Por fim, o capítulo relaciona-se com a problemática da monografia pois realizou uma breve explanação sobre as tecnologias, podendo no próximo capítulo entender como todo esse processo de modernização pode prejudicar o trabalhador. Isso porque a ascensão das novas tecnologias tem desencadeado um reexame

crítico do papel e da relevância do Direito do Trabalho diante das transformações no cenário laboral.

Em conclusão, deve-se considerar que a automação, a inteligência artificial e outras inovações tecnológicas ganham terreno, a estrutura tradicional das relações de trabalho enfrenta desafios consideráveis, haja vista que as novas tecnologias já foram inseridas no âmbito do trabalho, tornando uma preocupação central, já que as leis trabalhistas muitas vezes não conseguem acompanhar o ritmo acelerado das mudanças.

#### 4. OS REFLEXOS DA MODERNIZAÇÃO NO ÂMBITO TRABALHISTA

Essa seção tem o objetivo de apontar os reflexos das tecnologias nas relações trabalhistas, demonstrando como a modernização das empresas, indústrias, bem como de todos os elementos utilizados nos mais tipos de serviços podem afetar as relações trabalhistas, em especial a do empregado.

Através desse capítulo será possível chegar a uma conclusão para a problemática dessa monografia, já que esta seção contribuirá para a elucidação dos reflexos que a tecnologia pode provocar nas relações de trabalho, considerando as inovações da modernização que permeiam o âmbito trabalhista.

Cabe pontuar que o desenvolvimento desse capítulo ocorrerá através da pesquisa bibliográfica em que se buscará na doutrina informações acerca dos reflexos da modernização na relação trabalhista, apontando, analisando, inclusive, o desemprego como causa da modernização no âmbito trabalhista.

A crescente interferência da tecnologia nas dinâmicas laborais conforme Soares (2018) tem desencadeado transformações profundas no capital humano e levantado importantes questões no campo do direito trabalhista. À medida que as inovações tecnológicas permeiam os ambientes de trabalho, desde a automação de tarefas até a adoção de inteligência artificial, surge um cenário complexo que redefine as relações entre empregadores, empregados e a legislação laboral.

A evolução do direito do trabalho diante do avanço tecnológico constitui uma trama complexa e dinâmica, reflexo das profundas transformações na natureza do trabalho e nas relações laborais na era digital. No cenário contemporâneo, observamos uma intrincada interação entre as demandas tecnológicas e a imperiosa necessidade de salvaguardar os direitos e interesses dos trabalhadores.

Coelho (2017) relata que no século XXI, com o advento da era digital e da automação, novos desafios surgiram. A automação e a inteligência artificial, por exemplo, introduziram a automação de tarefas, impactando ocupações tradicionais e enfatizando a necessidade de adaptação das leis trabalhistas. A questão da jornada de trabalho em ambientes digitais também se tornou mais complexa, à medida que a fronteira entre vida profissional e pessoal se torna mais fluida.

A economia gig, caracterizada pelo trabalho freelance e pela prestação de serviços sob demanda, desafia as estruturas tradicionais do emprego. Essa forma flexível de trabalho muitas vezes escapa das regulamentações trabalhistas convencionais, gerando debates sobre a proteção social, benefícios e direitos dos trabalhadores independentes.

A privacidade no local de trabalho é outra área crucial que tem ganhado destaque com o avanço tecnológico. O monitoramento eletrônico, a análise de dados e o uso de algoritmos nas decisões de emprego levantam questões éticas e legais sobre a proteção da privacidade dos trabalhadores conforme citado pela Organização Internacional do Trabalho:

À medida que o mundo luta contra altos níveis de desemprego, subemprego e informalidade, os sistemas de proteção social se adaptam para garantir a proteção da renda e facilitar o acesso à saúde, educação e emprego decente, inclusive para os que trabalham precariamente e informalmente. Por esse motivo, a proteção social também pode ter um impacto positivo na produtividade, no desenvolvimento econômico local e no crescimento inclusivo, bem como na demanda agregada, apoiando, assim, o crescimento econômico inclusivo e o progresso social. (CASTRO, 2017, p.02).

No entanto, o avanço tecnológico também oferece oportunidades para melhorar as condições de trabalho. A implementação de tecnologias que promovem a flexibilidade no trabalho, a capacitação através da educação digital e a promoção de ambientes mais seguros e saudáveis são aspectos positivos que podem ser incorporados às práticas laborais.

Soares (2018) indica a urgência na atualização das leis trabalhistas se justifica pelo surgimento de novos modelos de trabalho, como o *freelancing*, o trabalho remoto e as plataformas de economia gig. Essas formas de emprego muitas vezes fogem aos padrões tradicionais, desafiando a eficácia das leis existentes em fornecer proteções adequadas aos trabalhadores. A flexibilidade e a adaptabilidade do direito do trabalho são fundamentais para assegurar que todos os trabalhadores, independentemente da natureza de seu emprego, desfrutem de condições justas e seguras.

Como destaca Delgado:

Passados duzentos anos do início de sua dominância no contexto socioeconômico do mundo ocidental, pode-se afirmar que a relação empregatícia tornou-se a mais importante relação de trabalho existente no período, quer sob a perspectiva econômico-social, quer sob a perspectiva jurídica. No primeiro plano, por se generalizar ao conjunto do mercado de trabalho, demarcando uma tendência expansionista voltada a submeter às suas regras a vasta maioria de fórmulas de utilização da força de trabalho na economia contemporânea. No segundo plano, por ter dado origem a um universo orgânico e sistematizado de regras, princípios e institutos jurídicos próprios e específicos, também com larga tendência de expansionismo — o Direito do Trabalho (DELGADO, 2018, p.335).

Tal visão evidencia a evolução e a centralidade da relação empregatícia, consolidando-a como a mais significativa no contexto socioeconômico. Nesse cenário de constante transformação, a adaptação do Direito do Trabalho é crucial para abranger as novas formas de emprego e garantir proteções adequadas aos trabalhadores, promovendo uma relação laboral equitativa e justa no cenário contemporâneo.

Santos (2019) elucida que a ênfase na proteção dos trabalhadores em ambientes digitais reflete a necessidade de considerar questões específicas relacionadas à privacidade, segurança cibernética e monitoramento eletrônico. As legislações devem estabelecer diretrizes claras para lidar com essas preocupações, garantindo que os trabalhadores não sejam prejudicados pela tecnologia em seus locais de trabalho.

#### **4.1 TRABALHO E TECNOLOGIA**

O chamado para equilibrar a inovação tecnológica com a preservação dos direitos fundamentais destaca a importância de abraçar o progresso sem sacrificar valores essenciais. A tecnologia pode ser uma aliada poderosa na promoção do bem-estar e da dignidade no trabalho, por meio da automação de tarefas repetitivas, do acesso a oportunidades educacionais online e da criação de ambientes mais seguros e saudáveis.

Nesse contexto, De Stefano, nos alerta, ainda, sobre essa abordagem que sustenta a inevitabilidade da tecnologia, utilizada como argumento para a desregulamentação do direito:

Outro pressuposto que segue esta abordagem tecnodeterminista é que esses desenvolvimentos são inevitáveis – em outros termos, eles são o preço a pagar para se beneficiar das recompensas do progresso tecnológico. Assim, limitar o funcionamento das novas tecnologias no local de trabalho reduziria inevitavelmente o progresso das economias e das sociedades em geral, supondo que esses limites poderiam teoricamente ser impostos por meio da regulação. Além disso, a narrativa dominante sobre a automação também pode levar à impressão de que uma regulação sobre a introdução de novas ferramentas e máquinas tecnológicas e suas implicações na quantidade e na qualidade dos empregos não pode ser implementada e que qualquer tentativa de governar os efeitos dos avanços tecnológicos dificultaria a inovação e levaria a perdas econômicas (DE STEFANO, 2020, p. 22 – 61).

Uma legislação atualizada e flexível pode ser um catalisador para a inovação responsável, incentivando práticas que beneficiem tanto empregadores quanto trabalhadores.

Dessa forma, a evolução do direito do trabalho não apenas responde às demandas do presente, mas também contribui para moldar um futuro em que a tecnologia seja uma força positiva na construção de ambientes laborais mais equitativos e humanos. Penso que deveria partir de algo concreto

Entende-se em sentido comum, o direito como um conjunto de normas para a aplicação da justiça e a minimização de conflitos de uma dada sociedade. Estas normas estas regras, esta sociedade não são possíveis sem o Homem, por que é o ser humano quem faz o direito e é para ele que o direito é feito (CASTRO, 2019, p.02).

Nesse contexto, é fundamental refletir sobre a visão de Roberto Mangabeira Unger, que destaca:

A tecnologia por si só é insuficiente para garantir o casamento de escala com diferenciação e de movimento coordenado para a frente com iniciativa descentralizada. Ela deve estar envolta em práticas e atitudes que apontem na direção de um aprofundamento, mudanças na forma de trabalhar e, em última análise, nos arranjos institucionais

da economia, bem como na educação e cultura dos participantes no trabalho de produção (UNGER, 2018, p. 127).

Soares (2018) observa que a natureza flexível e descentralizada do trabalho impulsionado pela tecnologia pode resultar na perda de certas proteções historicamente garantidas aos trabalhadores. Questões como a definição de emprego, os direitos à privacidade no ambiente de trabalho, a segurança no emprego e até mesmo a capacidade de organização sindical são áreas onde a legislação trabalhista pode não estar adequadamente equipada para lidar com as nuances apresentadas pelas novas formas de trabalho. Portanto, torna-se essencial que as práticas e atitudes evoluam juntamente com as tecnologias para garantir a proteção adequada dos trabalhadores.

Farias e Medeiros (2021) entende que a criação de regulamentações mais flexíveis e inovadoras, bem como o estabelecimento de um diálogo constante entre legisladores, empregadores, trabalhadores e especialistas em tecnologia, são passos essenciais para garantir que as transformações no mundo do trabalho sejam equitativas e justas para todas as partes envolvidas.

No cenário profissional, a invasão tecnológica se manifesta de maneiras diversas. Automação, inteligência artificial tem alterado radicalmente os processos de produção e gestão. Tarefas rotineiras e repetitivas foram automatizadas, liberando recursos humanos para se concentrarem em atividades mais estratégicas e criativas.

Por outro lado, segundo Coelho (2017) essa revolução tecnológica também levanta questões sobre o futuro do emprego, com preocupações sobre a substituição de trabalhadores por máquinas e a necessidade de requalificação profissional. A realidade virtual e aumentada, por sua vez, oferece uma nova camada de interação com o mundo físico.

Ao sobrepor elementos digitais à nossa visão do ambiente real, essas tecnologias proporcionam experiências imersivas e ampliam nossas possibilidades sensoriais. Desde passeios virtuais até simulações de treinamento, a realidade aumentada e virtual redefine a maneira como exploramos e compreendemos o espaço ao nosso redor.

## 4.2 O DESEMPREGO COMO REFLEXO DA MODERNIZAÇÃO NO DIREITO DO TRABALHO

Kenski (2018, p. 21) elucida que a inclusão de novos processos tecnológicos no trabalho da humanidade, vem substituindo a mão de obra por automação tecnológica, com o avanço e o crescimento da tecnologia no meio do trabalho, hoje podemos entregar tarefas em curto prazo, coisa que demoraria dias, meses ou anos. “A evolução tecnológica, não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos”

Assim, a tecnologia mudou a visão de trabalho que tínhamos no século XVIII com o avanço da Revolução Industrial, A substituição da mão de obra por máquinas modernas pode ter efeitos ambivalentes. Por um lado, a automação pode aumentar a eficiência e reduzir custos, mas, por outro lado, pode gerar desafios relacionados ao desemprego estrutural e à necessidade de requalificação da força de trabalho.

Andrade (2022) comenta que a tecnologia, como do comércio eletrônico, tem remodelado as dinâmicas do mercado de trabalho fonte. As novas características impostas pelo comércio eletrônico, como o fácil acesso à informação, a diminuição dos custos de transação e a substituição dos intermediários, estão redefinindo as relações de trabalho. Isso destaca a necessidade de uma reavaliação crítica do Direito do Trabalho para garantir que ele continue a proteger efetivamente os direitos dos trabalhadores neste cenário de constante mudança.

Já Bittar (2019, p. 943) afirma que “A exaltação central da era digital escorre, portanto, para exaltação da centralidade da máquina. Esta exaltação desloca o sentido do humano, e, com ele, o sentido da razão humana”. Assim, por isso, começa-se a professar um tipo de ideologia em que se encontra inscrita em seu interior uma lógica de exaltação da máquina e decretação da morte da razão”.

Ou seja, o avanço tecnológico tem o potencial de otimizar processos, aumentar a eficiência e abrir novas oportunidades de negócios. No entanto, essa revolução digital também suscita desafios consideráveis no que diz respeito aos direitos dos trabalhadores. A automação, por exemplo, pode resultar na substituição de funções tradicionais, levantando preocupações sobre a segurança no emprego, a

requalificação profissional e a necessidade de garantir uma transição justa para os trabalhadores afetados.

Coelho (2017) leciona que essa automação impulsionada pela tecnologia da informação para otimizar resultados é uma prática comum na produção contemporânea, proporcionando eficiência ao automatizar processos e contribuindo para uma produção em massa no ambiente de trabalho. A automação é caracterizada como um sistema em que os processos operacionais em fábricas são controlados e executados por dispositivos mecânicos ou eletrônicos, substituindo, assim, o trabalho humano e tornando-o automático.

Roig (2017, p. 34) clarifica que automatizar processos nada mais é do que racionalizar e otimizar as atividades que geram os resultados de uma organização. Seu principal objetivo é "enxugar" a produção: reduzir o trabalho e o tempo utilizado para a execução, diminuir custos e substituir tarefas manuais por software.

Conforme nota-se da exposição acima, o processo de evolução tecnológica é uma jornada fascinante que tem permeado a história, transformando radicalmente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Essa progressão é caracterizada por uma sucessão de inovações e descobertas que moldaram o curso da sociedade ao longo dos tempos.

O ponto inicial desse processo remonta às inovações fundamentais que marcaram os primeiros passos da humanidade, como a roda, a agricultura e a metalurgia. Essas conquistas iniciais proporcionaram avanços significativos na forma como os seres humanos interagem com o ambiente e entre si. A Revolução Industrial, nos séculos XVIII e XIX, foi um marco crucial, trazendo consigo a mecanização da produção e o uso generalizado de máquinas. Essa transição não apenas aumentou a eficiência da produção, mas também alterou o tecido social, levando à urbanização e à reconfiguração das relações de trabalho. O telefone, o rádio e a televisão conectaram o mundo de maneiras antes inimagináveis, encurtando as distâncias e ampliando a troca de informações. (BITTAR, 2019 p. 943).

Ou seja, o que o autor acima explica é que com o advento dos computadores e a criação da internet durante o século XX inauguraram a Revolução da Informação, permitindo o acesso instantâneo e global a dados. Esta fase transformou não apenas a comunicação, mas também a forma como lidamos com o conhecimento e as interações sociais. Nessa linha de raciocínio, esclarece o autor.

Todavia, Castells (2017, p. 187-188) esclarece que, atualmente, vivemos na era digital, onde a conectividade global, a computação em nuvem e a inteligência

artificial estão redefinindo os limites da inovação. Tecnologias emergentes, como a biotecnologia e a computação quântica, prometem transformações ainda mais profundas, impactando áreas que vão desde a medicina até a produção industrial.

Em outras palavras o autor acima explica que a automação do trabalho, impulsionada por avanços em inteligência artificial, robótica e sistemas autônomos, tem o potencial de aumentar a eficiência, reduzir custos operacionais e melhorar a precisão em tarefas repetitivas. Em ambientes industriais, por exemplo, robôs programados executam operações complexas, acelerando a produção e diminuindo a margem de erro.

Nesse sentido, Andrade (2022) entende que além do impacto no emprego, a automação do trabalho também influencia a natureza das habilidades exigidas. A demanda por profissionais com competências em áreas como programação, manutenção de sistemas automatizados e design de soluções tecnológicas cresce, evidenciando a importância da educação continuada e da adaptação às mudanças no mercado de trabalho.

A inteligência artificial e a automação estão moldando a paisagem profissional, alterando a natureza do trabalho e exigindo uma adaptação constante das habilidades. Algoritmos de aprendizado de máquina influenciam decisões que vão desde recomendações de conteúdo até escolhas de emprego, trazendo questões éticas e de transparência à luz.

#### **4.2.1 DESEMPREGO TECNOLÓGICO**

Como mencionado previamente no tópico anterior o desemprego é apontando como um dos reflexos das tecnologias aplicadas no mercado de trabalho, em que as indústrias, empresas e demais serviços estão substituindo a mão-de-obra humana pelos recursos tecnológicos como IA, computadores, e demais especialidades robóticas.

Surge então na sociedade atual o que a doutrina chama de fenômeno do desemprego tecnológico, o qual segundo Tauile (2022) pode ser caracterizada como a substituição do homem pela produção mecânica. Ou seja, a pessoa que poderia

ocupar uma vaga no emprego é substituída pelos serviços prestados por uma máquina, um robô ou inteligência artificial.

Pelos estudos de Pastore (2022) o trabalho físico dos trabalhadores estão sendo cada vez mais desprezados em face do trabalho de máquinas. Com a repercussão das tecnologias, os trabalhadores sofrerão com o desemprego, sendo o principal reflexo da tecnologia no âmbito do trabalho.

As relações individuais de trabalho ainda sofrerão sérias modificações, em alguns casos trazendo benefícios e, em outros, malefícios. Os estudiosos indicam algumas modificações significativas: (a) no campo das efemeridades profissionais, com diminuição notável de alguns setores e aumento em outros, pela centralização de tarefas em computadores; (b) mudanças nos métodos de trabalho, com o trabalho a distância e informatização dos sistemas de controle. (PAIVA; OJEDA, 2021, p. 83).

Consoante os autores acima a inovação tecnológica no mercado de trabalho assume uma função dúplice, ao passo que ao mesmo tempo que contribui para a empresa também prejudica o funcionário, já que o ser humano pode ser substituído pelos serviços tecnológicos, sendo em certos casos mais barato e mais ágil para o empregador.

Na página UOL foi publicada em fevereiro de 2020 uma matéria intitulada como “qualificação e o futuro do emprego” em que aborda o aumento do desemprego no mundo após as tecnológicas no mercado de trabalho. A matéria determinou também que até o ano de 2050 haverá ainda mais desempregados do que atualmente, isso por causa do crescimento acelerado de robôs e da IA usadas no mercado de trabalho.

No mesmo site, (UOL, 2023) especialistas da economia como Carlos Juliano Barros, acreditam que a tecnologia vai aniquilar 25% das vagas e nos próximos cinco anos 23% dos trabalhadores perderão sua vaga de emprego por causa das evoluções tecnológicas aplicadas no mercado de trabalho. Sendo assim, a pesquisa aponta que até o ano de 2027 existirão 14 milhões de desempregados.

Com conteúdo semelhante, a página Economia publicou uma matéria em dezembro de 2020 informando que até o ano de 2025 a automação do trabalho acarretará na extinção de 85 milhões de empregos em todo o mundo, causando um impacto negativo na sociedade o qual terá ainda mais desigualdade social e econômica consoante o IBGE.

O Direito está sendo transformado pelas novas tecnologias, em todos os campos. Desde métodos mais simples, até uma complexidade nunca pensada para as relações jurídicas. A mera digitalização de um processo, que requer poucos recursos, o seu armazenamento em um ambiente virtual, para que possa ser acessado com facilidade em qualquer lugar do mundo, parecem simples, mas já são responsáveis por uma grande mudança no mundo jurídico.

A inclusão da tecnologia no âmbito do Direito Trabalhista representa uma mudança paradigmática nas relações laborais, oferecendo oportunidades tanto para empregadores quanto para trabalhadores. A automação de processos, o uso de plataformas digitais e a análise de dados têm o potencial de otimizar operações, reduzir burocracias e aprimorar a eficiência na gestão de questões trabalhistas.

Contudo, é crucial abordar desafios associados a essa inclusão tecnológica no Direito Trabalhista. A proteção dos direitos dos trabalhadores, a segurança da informação, a prevenção da exploração e a consideração de questões éticas são aspectos que demandam atenção especial. Além disso, o diálogo constante entre legisladores, empregadores, sindicatos e trabalhadores é essencial para garantir que as mudanças sejam implementadas de maneira justa e equitativa.

Essas transformações profundas no universo laboral impactarão diretamente a existência dos colaboradores, e segundo Antunes (2019, p. 55): "considerável desregulamentação dos direitos laborais [...], incremento da fragmentação no seio da classe trabalhadora; precarização e externalização da força de trabalho humana".

A incorporação da tecnologia no campo jurídico, apesar de seus benefícios evidentes, também suscita preocupações e desafios que demandam uma abordagem cuidadosa. Entre os problemas potenciais associados à utilização da tecnologia no Direito, destaca-se a questão da segurança de dados. O armazenamento e processamento de informações sensíveis requerem medidas robustas para evitar violações de privacidade e ciberataques, o que, por sua vez, levanta questões sobre a responsabilidade em caso de incidentes.

Portanto, os avanços e inovações tecnológicas têm sido catalisadores de transformações profundas nas relações laborais, instigando uma reconfiguração significativa na divisão social e material do trabalho humano. Ao longo das últimas décadas, testemunhamos uma revolução tecnológica que transcendeu fronteiras e

permeou praticamente todos os setores da sociedade, desencadeando efeitos marcantes no cenário laboral.

Com esse capítulo vislumbrou-se que a automação, a inteligência artificial e a digitalização são elementos-chave dessa revolução, redefinindo as funções e responsabilidades nos ambientes de trabalho. Se, por um lado, essas inovações oferecem eficiência e produtividade sem precedentes, por outro, provocam mudanças na natureza e na distribuição do trabalho.

Portanto, o trabalho para o empregado tem sido impactada pela necessidade de habilidades especializadas na operação e manutenção de tecnologias avançadas. Profissões emergentes, muitas das quais não existiam há algumas décadas, agora desempenham papéis cruciais na sociedade digital. Isso cria uma disparidade de conhecimentos e habilidades, gerando novas formas de estratificação social com base no domínio ou na falta de domínio da tecnologia.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho desenvolveu um estudo sobre a interferência da tecnologia e o direito trabalhista, cujo objetivo era de analisar os reflexos das modernidades implantadas nas tecnologias no mercado de trabalho demonstrando como os trabalhadores podem ser afetados com o desemprego e sofrem com essas mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas no trabalho.

Constatou-se pelo trabalho em comento que a tecnologia no âmbito das relações do trabalho tem afetado o trabalhador no sentido de provocar o crescimento do desemprego no Brasil e no mundo, já que a mão-de-obra do homem está sendo substituída pelas modernidades das tecnologias robóticas, de maquinário e pela inteligência artificial.

A partir do estudo desenvolvido chegou-se à conclusão de que no cenário contemporâneo, a rápida evolução tecnológica tem desafiado o ordenamento jurídico a encontrar um equilíbrio delicado entre a promoção da produtividade, o estímulo à inovação e a proteção dos interesses individuais e coletivos. A interação entre o direito e as novas tecnologias emerge como um campo fértil para reflexões e aprimoramentos, buscando assegurar um ambiente propício ao desenvolvimento sustentável e ético.

Verificou-se assim a necessidade de o Direito se adaptar à realidade contemporânea, superando desafios por meio da incorporação de tecnologias avançadas, como a Inteligência Artificial. A principal meta é garantir uma prestação jurisdicional eficaz a todos os cidadãos, alinhando-se com as disposições da Constituição. Isso implica na busca por meios modernos e eficientes para lidar com as demandas legais, reconhecendo a importância da inovação tecnológica no contexto jurídico.

Conforme pesquisa, apurou-se que a busca incessante por produtividade e eficiência, impulsionada pelas novas tecnologias, exige uma análise crítica da legislação vigente. O direito precisa adaptar-se para garantir que a implementação dessas tecnologias não apenas promova ganhos econômicos, mas também respeite princípios fundamentais, como a dignidade da pessoa humana e a equidade social. É imperativo que os legisladores estejam atentos às transformações no panorama

tecnológico, ajustando normativas de maneira a incentivar práticas que respeitem os direitos individuais e coletivos.

Logo, a inovação, por sua vez, é um motor essencial para o progresso social e econômico. O direito deve atuar como facilitador desse processo, proporcionando um ambiente jurídico seguro e previsível que estimule a criatividade e o desenvolvimento de soluções inovadoras. Contudo, é crucial que essa busca por novidades não sacrifique valores éticos e direitos fundamentais. A legislação deve ser ágil e flexível, capaz de se adaptar à dinâmica do avanço tecnológico sem perder de vista a proteção dos indivíduos e da sociedade como um todo.

A proteção jurídica, por sua vez, assume um papel central na salvaguarda dos cidadãos diante dos riscos e desafios trazidos pelas novas tecnologias. Questões como privacidade, segurança e responsabilidade civil ganham relevância redobrada em um contexto permeado por algoritmos avançados, inteligência artificial e automação. O direito deve estabelecer parâmetros claros e eficazes para a responsabilização de agentes que, porventura, violem direitos individuais ou causem danos, garantindo um ambiente confiável e justo.

Em síntese, o desafio enfrentado pelo direito na era das novas tecnologias é encontrar um equilíbrio entre a promoção da produtividade e inovação, sem negligenciar a proteção dos valores fundamentais da sociedade. A colaboração entre especialistas em direito e tecnologia é fundamental para construir um arcabouço jurídico sólido e atualizado. Dessa forma, poderemos colher os frutos do avanço tecnológico de maneira sustentável, ética e equitativa, assegurando um futuro no qual a sociedade se beneficie plenamente das oportunidades proporcionadas pelas novas fronteiras tecnológicas.

Para garantir a empregabilidade, capacidade da mão-de-obra de se manter empregada ou encontrar outro emprego quando demitido, com os avanços tecnológicos surgindo, o trabalhador precisa capacitar-se mais, o que, no caso do Brasil, significa começar melhorando o nível da educação destinada as profissões mais afetadas pelos impactos trazidos pela tecnologia.

Constatou-se também que a qualificação profissional dos trabalhadores brasileiros é precária, devido à insuficiência de investimentos na área educacional, tanto na formação convencional quanto na formação técnica. A educação da força de trabalho no Brasil apresenta um nível de escolaridade bastante baixo. Em média, os trabalhadores frequentam a escola por apenas três anos e nove meses. Isso gera

um descompasso: por um lado, há desempregados que não conseguem se inserir no mercado de trabalho formal; por outro, há oportunidades disponíveis que não encontram profissionais qualificados para ocupá-las.

Portanto, conclui-se que a utilização da tecnologia vem crescentemente sendo aplicada a quase todos os ambientes de trabalho que existem, notavelmente vemos o crescimento, a importância e os benefícios trazidos por este avanço tecnológico, mais vemos também a obrigação de adaptarmos e caminharmos continuamente com estes avanços para promover cada vez mais um trabalho digno para a sociedade brasileira e aqui exaltamos a o avanço legal do Direito do Trabalho, que só é um direito dos cidadãos, como também é o melhor caminho para trilhar o equilíbrio entre a produtividade, a inovação e a proteção diante das novas tecnologias aplicadas no trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mário de Souza. **Cultura organizacional e atitudes contra mudanças tecnológicas**. Revista de Ciências da Administração, 2019.

ANDRADE, Everaldo Gaspar de. **Teoria Geral do Direito do Trabalho: explicações científicas do método dialético discursivo e da crítica filosófica da modernidade**. 1ª ed. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2022.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

BARBERO, Jesus Martín. **Tecnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século**. In: MORAES, Denis de (Org.). Sociedade midiaticizada. Rio de Janeiro: Mauad, 2016.

BITTAR, Eduardo. **A Teoria do Direito, a era digital e o pós-humano: o novo estatuto do corpo sob um regime tecnológico e a emergência do sujeito pós humano de Direito**. Revista Direito Prax, v.10, n. 2, 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.419**, de 19 de dezembro de 2006. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm). Acesso em: 25 jan. 2024.

CARVALHO, Ângelo Gamba Prata de. Juristas e Ludistas do Século XXI: **A realidade e a ficção científica do discurso sobre o futuro da advocacia na era da informação**. In: Tecnologia Jurídica e Direito Digital, 2018.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução Roneide Venancio Mitter. 6. ed. Paz e Terra, v. 1, f. 349, 2002. 698 p. Tradução de: The rise of the network society. Disponível em: <https://globalizacaoeintegracaoregionalufabc.files.ess.com/2014/10/castells-m-a-sociedade-em-rede.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2024.

CASTRO, Flávia Lages De. **História do Direito Geral e Brasil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

CAVAZZINI, Larissa Souza. 2018. **Aplicabilidade da indústria 4.0 na cadeia produtiva agroindustrial: sonho ou realidade?** VIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção.

CNJ. **Resolução nº 345/2020**, de 09 de outubro de 2020.: Juízo 100% Digital. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>. Acesso em: 20 jan. 2024.

COELHO, João Victor de Assis Brasil Ribeiro. **Aplicações e Implicações da Inteligência Artificial no Direito**. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

DAVIS, Keith; NEWSTROM, John. **Comportamento humano no trabalho**. Tradução de Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Pioneira, 2018.

DE STEFANO, Valerio. **Automação, inteligência artificial e proteção laboral: padrões algorítmicos e o que fazer com eles**. In: CARELLI, Rodrigo de Lacerda, et. all. Futuro do Trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade. Brasília: ESMPU, 2020.

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**. 17. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: LTr, 2018.

DI PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan; MACHADO, Edinilson Donizete. ALVES, Fernando de Brito. **Inteligência artificial e direito: Estabelecendo 46 diálogos no universo jurisdicional tecnológico**. Revista de Direito do UNIVEM, v.18, p. 15-32, 2019.

DRUCKER, P. F. Fator **humano e desempenho**. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 2017.

ECONOMIA. **Máquinas terão metade dos empregos até 2025**; economia verde puxará oportunidades. Disponível em: <https://investnews.com.br/economia/maquinas-terao-metade-dos-empregos-ate-2025-economia-verde-puxara-oportunidades/>. Acesso em: 12.06.2024.

EDUCACIONAIS, **portal de pesquisas temáticas**. Sua Pesquisa. Disponível em: <[https://www.suapesquisa.com/historiadobrasil/lei\\_eusebio\\_queiros.htm](https://www.suapesquisa.com/historiadobrasil/lei_eusebio_queiros.htm)>. Acesso em 25 nov. 2023.

FARIAS, Gilberto; MEDEIROS, Eduardo Santana. **Introdução a computação**. 1.ed. UAB, 2023.

FERREIRA, Paulo Pinto. **Administração de pessoal: relações industriais**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

FIGUEIRA, Divalte Garcia. HISTÓRIA: **Série novo ensino médio - 1º ed.** - São Paulo: Editora Ática, 2020.

FLEURY, Authors; FISCHER, Maria Tereza. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia do Sul e Brasil**. São Paulo: Atlas, 2017.

FLORES DE MORAES, Antônio Carlos. **Introdução ao Direito do Trabalho**. 09º Ed. São Paulo: LTr, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Administração de recursos humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas, 2018.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era das Revoluções: 1789-1848**. São Paulo: Paz e Terra. 2018.

JUNIOR, Alfredo. Boulos. **História: sociedade & cidadania** - Edição reformulada. 8º ano / Alfredo Boulos Júnior. 2º ed. - São Paulo: FTD, 2022.

LOBO, Sascha. Die **Mensch-Maschine: Auf dem Weg in die Dumpinghölle**. Der Spiegel, Hamburg, 03 set. 2014. Disponível em: <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/sascha-lobosharing-economy-wiebei-uberist-plattform-kapitalismus-a-989584.html>. Acesso em 25 de jan. 2024.

MASI, Domenico. **O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial**. Tradução de Yadyr A. Figueiredo. Rio de Janeiro: José Olympio. 2019.

MAYER-SCHONBERGER, V.; CUKIER, K. **Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think**. New York: First Mariner Books, 2021.

NASCIMENTO, Amauri Mascado. **Iniciação ao Direito do Trabalho**. 2021.

OCDE (2001), "**Understanding the Digital Divide**", OCDE Digital Economy Papers, No. 49, OCDE Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/236405667766>.

ORGANIZAÇÃO internacional do trabalho (oit) (Suíça). **World Social Protection Report: Universal social protection to achieve the Sustainable Development Goals**. Genebra: Organização Internacional do Trabalho (oit), 2019. 454 p.

PAIVA, Mário Antônio Lobato de; OJEDA, Raúl Horário. **O impacto da alta tecnologia e a informática nas relações de trabalho na América do Sul**. Lex Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.

PASTORE, José. **Evolução tecnológica: repercussões nas relações de trabalho**, 2022. Disponível em: <[http://www.josepastore.com.br/artigos/rt/rt\\_246.htm](http://www.josepastore.com.br/artigos/rt/rt_246.htm)>. Acesso em: 21.05.2024.

REIS, Thiago. **Impacto da inteligência artificial na advocacia**. 27 de junho de 2023. Disponível em <https://advocaciareis.adv.br/blog/o-impacto-da-inteligencia-artificial-na-advocacia/>. Acesso em 25 jan. 2024.

ROIG, Marcos. **7 benefícios da automação de processos**. São Paulo: Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2017.

SANTOS, José Eduardo. **Mobilidade digital e economia: desafios e oportunidades**, São Paulo, Ed. Atlas 2019.

SEDOLA, Letícia. **Garantias Constitucionais dos Trabalhadores**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/garantias-constitucionais-dos-42931>. Acesso em: 07.06.2024.

SILVA, Otávio Pinto. **Impacto no mercado de trabalho cinco anos depois da reforma trabalhista**. Jornal da USP. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/impacto-no-mercado-de-trabalho-cinco-anos-depois-da-reforma-trabalhista/>. Acesso em: 14.05.2024.

SCARANO, Renan Costa Valle. **Direitos Humanos e Diversidade**. Rio de Janeiro, 2019

SOARES, Matias Gonsales. **A Quarta Revolução Industrial e seus possíveis efeitos no direito, economia e política**. Universidade Autônoma de Lisboa, 2018.

TACCA, Adriano. ROCHA, Leonel Severo. **Inteligência Artificial: Reflexos no sistema do direito**. Nomos, v. 38.2, p. 53-68, 2018.

TAUILE, José Ricardo. **Anais do 1.º Encontro Regional: impactos da automação sobre o trabalho**, 2022.

UNGER, Roberto Mangabeira. **The knowledge economy**. 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/naec/THE-KNOWLEDGE-ECONOMY.pdf>. Acesso em: 24 de março de 2024.

UOL, **23% dos trabalhadores devem perder emprego ou ser realocados até 2027**. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/colunas/carlos-juliano-barros/2023/05/16/forum-economico-mundial-tecnologia-vai-impactar-23-dos-empregos-ate-2027.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 11.06.2024.

UOL. **qualificação e o futuro do emprego, 2020**. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/bancoderedacoes/redacoes/aumento-do-desemprego-no-mundo-tecnologico.htm>. Acesso em: 19.05.2024.