

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
CÂMPUS CURITIBA
MESTRADO E DOUTORADO EM DIREITO ECONÔMICO E
SOCIOAMBIENTAL**

PATRÍCIA DITTRICH FERREIRA DINIZ

**O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL E A SUA APLICABILIDADE NA AUTOMAÇÃO DE POSTOS
DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO**

**CURITIBA
2014**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
CÂMPUS CURITIBA
MESTRADO E DOUTORADO EM DIREITO ECONÔMICO E
SOCIOAMBIENTAL**

PATRÍCIA DITTRICH FERREIRA DINIZ

**O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL E A SUA APLICABILIDADE NA AUTOMAÇÃO DE POSTOS
DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná Câmpus Curitiba, como requisito à obtenção do título de mestre.

Prof. Dr. Orientador Marco Antônio César Villatore

CURITIBA

2014

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

D585r 2014	<p>Diniz, Patrícia Dittrich Ferreira</p> <p>O princípio da proteção no contexto do desenvolvimento sustentável e a sua aplicabilidade na automação de postos de trabalho e no meio ambiente do trabalho / Patrícia Dittrich Ferreira Diniz ; orientador, Marco Antônio César Villatore. – 2014.</p> <p>173 f. : il. ; 30 cm</p> <p>Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014</p> <p>Bibliografia: f. 156-173</p> <p>1. Direito do trabalho. 2. Ambiente de trabalho. 3. Desenvolvimento sustentável. 4. Automação. I. Villatore, Marco Antônio César. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Direito. III. Título.</p> <p>CDD 20. ed. – 340</p>
---------------	---

PATRÍCIA DITTRICH FERREIRA DINIZ

**O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL E A SUA APLICABILIDADE NA AUTOMAÇÃO DE POSTOS
DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná Câmpus Curitiba, como requisito à obtenção do título de mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Orientador Marco Antônio César Villatore
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Prof. Dr. Luiz Alberto Blanchet
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Prof. Dr. Luiz Eduardo Gunther
Centro Universitário Curitiba
(Unicuritiba)

Curitiba, 24 de Fevereiro de 2014.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor Dr. Marco Antônio César Villatore que acreditou no meu potencial acadêmico, sempre me estimulando a buscar mais conhecimentos e galgar novos espaços, e, principalmente por ter incentivado a minha ideia de engravidar no final do mestrado.

Aos meus amigos que souberam aceitar as minhas ausências neste momento de estudo e reflexão, e, principalmente, ao Carlos Eduardo Koller que conheci no início desta empreitada e sempre me acompanhou e me apoiou em todos os momentos do mestrado.

Aos meus familiares, principalmente minha mãe, Rosemeri Vieira Dittrich Kava, meu pai, Elizeu Santos Ferreira, meu marido, Flávio Laredo Diniz, e, meu irmão, Felipe Dittrich Ferreira que além de me auxiliarem nos meus estudos, sempre souberam compreender meus momentos de reclusão.

Ao meu amado filho João Pedro que acompanhou toda a fase final do mestrado na minha barriga e jamais me deixou cansada, comportando-se de forma exemplar no meu útero para que eu pudesse terminar a dissertação.

À Eva e à Daiane que sempre me auxiliaram nos procedimentos formais do mestrado, tornando-se verdadeiras amigas neste momento intenso de estudos.

E, por fim, à CAPES por ter me auxiliado no pagamento das mensalidades do mestrado.

RESUMO

O PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A SUA APLICABILIDADE NA AUTOMAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO

Patrícia Dittrich Ferreira Diniz¹

A aplicação do princípio constitucional da proteção “em face da automação” exige uma análise no contexto do desenvolvimento sustentável, eis que não se pode admitir o excesso de proteção a nenhuma das partes envolvidas, sob pena de se criar uma verdadeira desproteção. Para a realização desta faz-se importante um exame da metamorfose do trabalho e da automação, principalmente da sua importância para o ser humano e para a sociedade; o conceito, a evolução, o alcance, a interpretação, a eficácia e os limites da referida proteção constitucional; o papel das empresas e dos sindicatos; a análise dos pontos positivos e negativos da inserção da tecnologia no meio ambiente do trabalho, bem como, a existência de Leis, Projetos de Lei e Decisões Judiciais acerca do tema. Após a análise de conceitos e exemplos genéricos e concretos deve-se estudar a criação de uma estrutura de incentivos, políticas públicas, bem como, a elaboração de critérios para a modernização tecnológica das empresas. Somente uma análise ponderada da inserção da tecnologia no meio ambiente do trabalho, conjugando aspectos econômicos e sociais, numa verdadeira visão holística, com o incentivo do surgimento e evolução do homem tecnológico é capaz de concretizar o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Princípio da proteção. Desenvolvimento sustentável. Automação. Tecnologia. Meio ambiente do trabalho.

¹ Acadêmica do curso de Mestrado em Direito Econômico e Socioambiental, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná Câmpus Curitiba. Email: patridf@yahoo.com.br.

ABSTRACT

THE PRINCIPLE OF PROTECTION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ITS APPLICABILITY IN AUTOMATION OF JOBS AND IN THE WORK ENVIRONMENT

The application of the constitutional principle of protection "in the face of automation" requires a reinterpretation in the context of sustainable development, because it is unacceptable excess protection to any of the parties, failing to create a true unprotection. For the realization of this rereading it is important to an analysis of labor and automation metamorphosis, especially their importance for humans and society, the concept, evolution, extension, interpretation, effectiveness and limits of that constitutional protection, the role of companies and unions, and the analysis of the positive and negative aspects of integration of technology in the work environment as well as the existence of Laws, Bills and Judgements about the subject. After analyzing concepts and generic and specific examples, it's necessary to study the creation of an incentive structure, public policies, as well as the development of standards for the technological enterprise's upgrading. Only a balanced review of the insertion of technology in the work environment, combining economic and social aspects, in a true holistic view, with the encouragement of the emergence and evolution of technological man, is capable of achieving sustainable development.

Keywords: Principle of protection. Sustainable development. Automation. Technology. Work Environment.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 METAMORFOSE DO TRABALHO E DA AUTOMAÇÃO	15
2.1 IMPORTÂNCIA DO TRABALHO PARA O SER HUMANO E PARA A SOCIEDADE.....	15
2.2 IMPACTO DA AUTOMAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO.....	23
2.3 CONCEITO E EVOLUÇÃO DA AUTOMAÇÃO	38
2.4 PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL EM RAZÃO DA AUTOMAÇÃO. LIMITES.....	48
3 A PROTEÇÃO DO TRABALHADOR NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	66
3.1 CONCEITO E EVOLUÇÃO DO PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO	66
3.1.1 Princípio <i>in dubio pro operario</i>	76
3.1.2 Princípio da norma mais favorável	81
3.1.3 Princípio da condição mais benéfica	83
3.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	93
3.2.1 Equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o social	93
3.2.2 Responsabilidade social empresarial	98
4 APLICABILIDADE DO PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO QUANDO DA UTILIZAÇÃO DA AUTOMAÇÃO NOS POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO	106
4.1 PAPEL DO SINDICATO NAS NEGOCIAÇÕES REFERENTES ÀS CONSEQUÊNCIAS DECORRENTES DA APLICAÇÃO DA AUTOMAÇÃO NOS POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO.....	106
4.2 PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA APLICAÇÃO DA AUTOMAÇÃO NOS POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO.....	109
4.2 LEIS, PROJETOS DE LEI E JURISPRUDÊNCIA SOBRE A APLICAÇÃO DA AUTOMAÇÃO NOS POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO. ESTRUTURAS DE INCENTIVOS. CRITÉRIOS PARA A AUTOMAÇÃO.....	128
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
REFERÊNCIAS	156

1 INTRODUÇÃO

A sociedade vive uma profunda transformação em decorrência da Revolução Tecnológica e, portanto, precisa se preparar para enfrentar este desafio, e, para tanto, necessita conhecer o caminho e o destino almejados, além dos instrumentos essenciais que poderão auxiliar nesta jornada, para que não seja simplesmente levada ao sabor do vento.

Considerando-se a amplitude do tema a presente Dissertação será focalizada no impacto da Revolução Tecnológica nos postos de trabalho e no meio ambiente do trabalho.

Através de pesquisas bibliográficas e documentais se pretende analisar o conceito de automação dos postos de trabalho e suas consequências, a evolução do princípio da proteção e da responsabilidade social empresarial.

Pretende-se também analisar dispositivos legais, tratados e convenções internacionais acerca dos assuntos estudados no presente trabalho.

Após tais pesquisas bibliográficas e legislativa utilizar-se-á o método dialético, inserindo os conceitos anteriormente mencionados no contexto social, político e econômico atual, e ainda, aplicar o método hipotético-dedutivo, posto que os conhecimentos disponíveis na doutrina sobre o assunto são insuficientes para explicar o tema.

No primeiro capítulo será enfrentada a questão da metamorfose do trabalho e da automação, analisando a importância do trabalho para o homem e para a sociedade, inclusive sob o aspecto da busca da felicidade e em relação à realização de outras atividades para ocupação do tempo livre.

É importante citar que no Brasil a valorização do trabalho é um dos alicerces da Constituição da República Federativa e é exatamente sob este prisma que o impacto da Revolução Tecnológica será analisado, priorizando a dignidade humana, o valor social do trabalho, a proteção do trabalho em face da automação, a busca do pleno emprego, a responsabilidade social e, no mesmo íterim, a ordem econômica e a livre iniciativa, garantindo a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social.

Neste mesmo capítulo ainda será avaliado o impacto da automação no mercado de trabalho, através da análise da caminhada rumo à sociedade tecnológica, perpassando pelos períodos teocêntrico, antropocêntrico e tecnocêntrico, além de

apreciar brevemente os principais pensadores sobre o tema, como Francis Bacon, Jean-François Lyotard, Norbert Wiener, Donna Haraway, Pierre Lévy, Kroker & Weinsten, Jean Baudrillard, Heidegger, Marshall McLuhan, Manuel Castells, André Lemos, Jean-Marc Mandosio, Hannah Arendt, Andrew Feenberg, Castoriadis, entre outros.

Entre os pensadores mencionados na dissertação há tecnófilos, tecnófobos, bem como, equilibrados e realistas, e todos devem ser considerados, mas para se chegar a uma harmonia social na aplicação e na utilização da tecnologia, a adoção de entendimentos extremistas pode não auxiliar.

O importante é que o ser humano tenha consciência dos benefícios e dos malefícios que a aplicação da tecnologia pode causar no meio ambiente do trabalho, bem como, no mercado de trabalho, delimitando o contorno e o escopo desta aplicação em busca do desenvolvimento sustentável.

Resta interessante ainda observar a relação entre a revolução tecnológica e o sistema capitalista, pois aquela auxilia na ininterrupta e progressiva exploração do trabalho humano com o intuito de alimentar este último, portanto, a alteração de pensamento em relação à um elemento necessariamente afetar o outro.

É importante ainda esclarecer que o presente trabalho não pretende desprezar ou impedir o avanço tecnológico, sob pena de obstar o próprio desenvolvimento, mas é preciso estudar limites para este avanço no contexto da sustentabilidade, mirando o balanceamento entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Para estudar os referidos limites será analisado o conceito e evolução da automação eis que se trata do termo descrito no artigo 7º., inciso XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, mas a automação nada mais é do que uma das modalidades de tecnologia, entretanto, no presente trabalho, em razão de toda a fundamentação exposta, tal termo será considerado como a tecnologia propriamente dita incluindo a automação, pois se defende que a referida Constituição deve evoluir com a própria revolução tecnológica e com os anseios da sociedade, sob pena daquela transformar-se em mero pedaço de papel.

Finalizando o primeiro capítulo far-se-á um exame da proteção constitucional em razão da automação e seus limites, através da averiguação da intenção do constituinte, mas não há como deixar de constatar que o tema possui lacunas legislativas, infraconstitucional e doutrinária, pelo que a interpretação do inciso XXVII do artigo 7º. deve ser conjugado com o respectivo “caput”, ou seja, a aplicação

da automação deve propender a melhoria do meio ambiente do trabalho e a condição social do trabalhador.

Entretanto, a questão não se restringe somente à interpretação do referido dispositivo constitucional, mas também à sua eficácia, pois quando se analisa esta se deve perguntar, afinal o que precisa de Lei, a proteção em si em razão da automação ou a definição do que é a automação que pode gerar a definição de proteção? E qual seria a sua eficácia?

Após a definição da sua eficácia, é preciso ainda estabelecer quais os limites do princípio da proteção em razão da automação e considerando a doutrina escassa, principalmente em relação a este ponto, resta necessária a utilização do método hipotético-dedutivo.

Dessa forma, para encontrar um fundamento de limitação para a aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho resta possível estudar as barreiras impostas à própria engenharia genética, componente resultante da revolução da microbiologia, e mais um dos aspectos da revolução técnico-científica, junto com a revolução microeletrônica e a revolução tecnológica-industrial, eis que se trata de tema em discussão bastante atual.

O referido estudo por analogia resta essencial, eis que o caminho em relação à limitação da automação provavelmente percorrerá o mesmo trajeto da evolução genética, mas talvez sem todos os dilemas éticos e cristãos aqui discutidos, defendendo-se ainda que o estudo de tal limitação deve ser realizado em âmbito global, e não apenas local, bem como, é preciso ponderar seus efeitos positivos e negativos, e, principalmente, com base em dados concretos e não em meras especulações.

É sempre importante ressaltar que o escopo deste trabalho não é negar, nem minorar o prestígio do avanço da tecnologia no ambiente do trabalho, mas apenas defender a sua aplicação de forma sustentável, com benefícios e prejuízos compartilhados entre o trabalhador, as empresas e a sociedade.

No segundo capítulo pretende-se abordar a proteção do trabalhador no contexto do desenvolvimento sustentável, analisando o conceito e evolução do princípio da proteção e o desenvolvimento sustentável, principalmente quanto ao equilíbrio do desenvolvimento econômico e social, além da responsabilidade social empresarial.

Em tal abordagem foram citados principalmente autores renomados na seara trabalhista, iniciando com uma breve exposição acerca do conceito e funções

dos princípios no Direito, diferenciando conceitos muitos semelhantes a fim de evitar confusões e distorções, bem como, salientando a importância que os princípios possuem no Direito do Trabalho através da síntese de dados históricos na construção da dita disciplina jurídica autônoma e do princípio da proteção.

Citam-se ainda diversos conceitos do princípio da proteção e os seus princípios especiais ou como defendem alguns autores, as suas regras de aplicação, quais sejam, o princípio *in dubio pro operario*, princípio da norma mais favorável e princípio da condição mais benéfica.

Após análise detalhada acerca do conteúdo e aplicabilidade do princípio geral da proteção e dos princípios de concreção, é possível constatar os frequentes ataques que os mesmos vêm sofrendo, seja no campo judicial, seja na seara doutrinária, exigindo um repensar do princípio protetivo, pois afinal é preciso questionar se quem se pretende proteger realmente está sendo protegido.

É fato que a crise do princípio da proteção está atrelada com a própria crise do Direito do Trabalho, e há diversos autores que ao invés de repensar de forma sustentável tal princípio equilibrando interesses dos empregadores e empregados, uma vez que sem aqueles não existem estes, simplesmente preferem eliminar o princípio da proteção e por sua vez o próprio Direito do Trabalho, propugnando a tão propalada flexibilização de Direitos Trabalhistas até a sua total desregulamentação, ou seja, respectivamente a diminuição e a ausência total de Direitos que protejam o trabalhador, com o escopo de alavancar a economia.

Entretanto, o repensar é essencial, pois não se pode simplesmente descartar princípios tão essenciais, pelo contrário, são exatamente em momentos de crise que tais devem ser exaltados e defendidos, cabendo ao legislador e ao julgador a sensibilidade de perceber a dimensão das transformações sociais e resolver qualquer questão de forma equilibrada, aliando a proteção do trabalhador á todas as formas de desenvolvimento.

Dessa forma, considerando a generalidade do princípio da proteção, quis o legislador atrelá-lo à questão da automação, prevendo uma proteção específica nesta seara, em razão da necessidade de manutenção de postos de trabalho, para resguardar a saúde e segurança do trabalhador e diversos outros motivos que sequer povoavam a cabeça do legislador na época que propôs a redação do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil.

É fato que o princípio da proteção é pressuposto da existência do Direito do Trabalho e do próprio sistema capitalista, mas não pode jamais se tornar em uma

superproteção, sob pena de se voltar contra o trabalhador.

Também não há como admitir que as transformações ocorridas no mercado de trabalho em razão da tecnologia sejam construídas afastadas do desenvolvimento sustentável, principalmente quanto aos aspectos econômico e social, sendo que a inserção da ética na economia e a inter-relação entre estes e o Direito resta essencial para alcançar tal intento.

A responsabilidade social empresarial também possui papel fundamental nesta busca, principalmente nesta era pós-moderna, caracterizada pela ausência de linhas divisórias da sociedade, pela passagem de um momento mecanicista para holista, numa verdadeira conjunção de teorias, onde se mesclam a liberdade, o global e o local, a combinação de tradições e o surgimento de uma nova maneira de compreender o mundo.

Por certo que quando se fala na referida responsabilidade, não há como deixar de mencionar o conflito entre os princípios da proteção do trabalhador e da empresa, previstos constitucionalmente nos artigos 7º., “caput” e 170, respectivamente, o qual poderá ser solucionado através da teoria da ponderação de interesses, visando uma adaptação recíproca sem criar uma desproteção exagerada para nenhuma das partes, sob pena da sociedade arcar com os prejuízos.

No último capítulo da dissertação se pretende analisar a aplicabilidade do princípio da proteção na automação e o no meio ambiente do trabalho através dos sindicatos; apresentar os pontos positivos e negativos da dita automação; analisar Leis, Projetos de Lei e jurisprudência acerca do tema, bem como, estabelecer uma estrutura de incentivos e critérios para a concretização da automação sustentável.

Com relação aos pontos, foram abordados o acidente de trabalho e as doenças ocupacionais, dispensa coletiva, desemprego estrutural, concretização do trabalho decente através da inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, eliminação de atividades desgastantes e alienantes, violação da intimidade e privacidade do trabalhador, desrespeito ao repouso e lazer do trabalhador, bem como, a criação de uma legião de informaginalizados.

Após a análise dos pontos mencionados, passa-se a citar alguns exemplos práticos da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho e os seus efeitos para a sociedade, como a análise genérica de inserção de robôs, o setor bancário, franquias da Coca-Cola, a empresa Nadir Figueiredo, Panarello, a função de professor, o trabalho no campo, a Bolsa de Valores, postos de gasolina, setor automotivo, bem como, os supermercados.

No último item deste capítulo, constata-se que não há Lei no âmbito federal acerca do tema, e que os principais Projetos de Lei foram arquivados sob o fundamento de que eram ultrapassados ou que trariam prejuízos de aspecto econômico, pelo que a sociedade brasileira continua a espera da regulamentação do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, com a adoção de limites, consequências, medidas preventivas e punições, mas enquanto tal fato não se concretiza os Tribunais possuem o dever de se manifestar sobre o referido tema, conforme diversas decisões trazidas e analisadas neste trabalho.

Para solucionar a questão também pode ser criada uma estrutura de incentivos para que as próprias empresas atuem em prol de um desenvolvimento sustentável, procurando um equilíbrio entre as atividades empresariais e o respectivo lucro, com as questões sociais.

Aplicando-se a teoria ao caso concreto podem-se citar diversos exemplos de incentivos existentes, quais sejam, a Lei nº 8666/1993 que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, a governança corporativa, a Lei Sarbanes-Oxley, o Índice Dow Jones, o Índice de Sustentabilidade Empresarial utilizado pela Bovespa, as decisões judiciais, mudanças no setor educacional inclusive através da criação de selos de qualidade, bem como, a implantação dos mesmos selos para as empresas que implantarem a automação de forma sustentável e que incentivarem o fomento de conhecimento e tecnologia de forma livre.

Cabe ainda a criação de políticas públicas para a criação e manutenção de postos de trabalho, além da inclusão digital, bem como, o estabelecimento de critérios e questões que devem ser repensados no contexto da pós-modernidade para alcançar o pleno desenvolvimento.

Dessa forma, a busca incessante pelo desenvolvimento sustentável não exclui a utilização, aplicação e avanços da tecnologia, pelo contrário, pretende-se apenas compartilhar de forma justa, os seus benefícios e prejuízos, por toda a sociedade, mesmo porque não há como impedir o seu avanço, mas há possibilidade de direcioná-la ao rumo almejado, fazendo com que o ser humano tome as rédeas do seu próprio destino.

2 METAMORFOSE DO TRABALHO E AUTOMAÇÃO

2.1 IMPORTÂNCIA DO TRABALHO PARA O SER HUMANO E PARA A SOCIEDADE

Para que se possa constatar o verdadeiro impacto da automação e da tecnologia no trabalho, há que inicialmente verificar a importância deste para o ser humano e para a sociedade.

O trabalho é um efetivo contrassenso, pois torna o ser humano no mesmo ínterim, livre e aprisionado, de um lado lhe possibilitando conforto e uma vida melhor, através da transformação do mundo natural em que vive, e por outro lado, permite que o trabalho de um indivíduo melhore a vida de outro, tornando-se uma rede de cooperação e complementação de ofícios. Dessa forma o trabalho não é somente importante pelo dinheiro que dá a oportunidade de comprar algo, mas sim, porque o trabalho de cada indivíduo vai moldando o mundo e a vida de todos, torna o homem digno, respeitado e livre do ócio torturante, e, porque lhe propicia conforto e praticidade.²

Hannah Arendt esclarece com exatidão o conceito de trabalho, através da diferenciação entre este e o labor, especificando que laborar “significava ser escravizado pela necessidade, escravidão esta inerente às condições da vida humana”, na verdade a escravidão na antiguidade possuía o objetivo de deixar parte dos homens plenamente livres para exercer a política, não tendo qualquer conotação de exploração de mão de obra para fins de lucro.³

Portanto a diferenciação está na própria palavra, eis que o labor “como substantivo jamais designa o produto final, o resultado da ação de laborar”, já do verbo trabalhar, extrai-se o substantivo trabalho, ou seja, um produto, um resultado.⁴

Portanto, pode-se inferir que quando não há um resultado, um produto do labor, tal se traduz apenas em uma atividade sem resultado prático, eram as chamadas atividades servis, com o intuito de atender somente as necessidades; já o

² KWANT, Remy C. **Filosofía del trabajo**. Buenos Aires: Ediciones Carlos Lohlé, 1967, p. 14-20.

³ “(Esta era também, por sinal, a razão da teoria grega, tão mal interpretada, da natureza inumana do escravo. Aristóteles, que sustentou tão explicitamente a sua teoria para depois, no leito de morte, alforriar seus escravos, talvez não fosse tão incoerente como tendem a pensar os modernos. Não negava que os escravos pudessem ser humanos; negava somente o emprego da palavra «homem» para designar membros da espécie humana totalmente sujeitos à necessidade)”. In: ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 94-95.

⁴ ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 91.

trabalho é a transformação através das mãos que trabalham, em um produto que traz satisfação além da própria necessidade.

Com o passar do tempo desaparece a distinção entre labor e trabalho e “todo trabalho tornar-se-ia labor, uma vez que todas as coisas seriam concebidas, não em sua qualidade mundana e objetiva, mas como resultados da força viva do labor, como funções do processo vital”⁵.

A evolução do trabalho (labor), antes desprezado, e agora glorificado, é apenas decorrente da modificação ou ausência do seu próprio produto, que antigamente era visto como um esforço doloroso sem qualquer contrapartida e atualmente é símbolo de produtividade.

Lukács conceitua o trabalho de forma geral, sem se referir ao sistema capitalista, feudalista ou qualquer outro regime, como meio para passagem da natureza à cultura:

Na investigação ontológica de Lukács, o conceito de trabalho comparece em uma acepção muito precisa: **é a atividade humana que transforma a natureza** nos bens necessários à reprodução social. Nesse preciso sentido, é a categoria fundante do mundo dos homens. É no e pelo trabalho que se efetiva o salto ontológico que retira a existência humana das determinações meramente biológicas. Sendo assim, não pode haver existência social sem trabalho.⁶

Não se poderia deixar de citar o entendimento que João Paulo II expressou com relação à importância do trabalho para o homem:

O trabalho é um bem do homem – é um bem da sua humanidade – porque, mediante o trabalho, o homem não somente transforma a natureza, adaptando-a as suas próprias necessidades, mas também se realiza a si mesmo como homem e até, num certo sentido, ‘se torna mais homem’. Tudo isto depõe a favor da obrigação moral de unir a laboriosidade como virtude com a ordem social do trabalho, o que há de permitir ao homem ‘tornar-se mais homem’ no trabalho, e não já degradar-se por causa do trabalho, desgastando não apenas as forças físicas (o que, pelo menos até certo ponto, é inevitável), mas, sobretudo menoscabando a dignidade e subjectividade que lhe são próprias.⁷

O fato é que atualmente, eventual alegação de que o trabalho é algo ruim, degradante, tem cada vez menos força, pois o que se extrai da análise histórica e da sociedade é que o trabalho dignifica o homem e transforma a sociedade.

É claro que é preciso considerar o trabalho na sua acepção livre, mesmo

⁵ ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 100.

⁶ LUKÁCS, Georg. Georg Lukács: sociologia *apud* LESSA, Sérgio. **Mundo dos homens: trabalho e ser social**. São Paulo: Boitempo Editorial, p. 27.

⁷ PAULO II, João. Papa. **Laborem Exercens**. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1981.

que essa liberdade seja relativa, uma vez que se pode questionar que o trabalho realizado simplesmente para a satisfação das necessidades básicas, sem gerar nenhum desenvolvimento, seria uma verdadeira prisão.

Entretanto, não se pode olvidar que na maioria das vezes somente haverá desenvolvimento, e o trabalho plenamente livre, após a quebra da barreira entre a necessidade e a satisfação pessoal.

Sendo o trabalho tão importante para o homem e para a sociedade, seja ele realizado de forma livre ou relativamente livre, respeitando entendimento contrário, pode-se afirmar que ele tende a trazer felicidade ao indivíduo, e a sua ausência, o ócio e o mero desempenho de outra atividade que não seja considerada trabalho tende a causar infelicidade ao homem, pois é um importante aspecto da vida em sociedade.

Apesar de haver certa dúvida se o trabalho gera ou não felicidade, para Bertrand Russel, mesmo quando enfadonho e estressante, o fato é que uma vida sem trabalho se torna numa monotonia mais insuportável do que o trabalho mais monótono.⁸

Ainda no entendimento do referido autor, é mais infeliz uma pessoa ociosa que fica grande parte do seu dia pensando no que fazer de útil, e que quando encontra tal atividade, ainda assim se sente incomodada, do que aquela pessoa que exerce um trabalho sem a exigência de muitas habilidades, mas que vê o seu tempo preenchido, sem ter necessidade de definir o que irá fazer.⁹

Destaca-se ainda que o trabalho possui diversas vantagens, como prevenir o tédio, tornar os momentos de lazer ainda mais prazerosos, “proporcionar possibilidades de êxito e oportunidades de ambição”¹⁰, constitui um meio de formação da sua reputação, e, quando tal trabalho utiliza as habilidades do trabalhador e/ou possui caráter construtivo, a satisfação proporcionada é muito maior do que o simples alívio do tédio, podendo inclusive curar o hábito do ódio.

O próprio autor menciona em sua obra que uma das coisas indispensáveis à felicidade da maioria dos homens é o trabalho bem sucedido, portanto, para ser realmente feliz, não basta ter um trabalho, sendo que a mera existência deste, mesmo que não seja bem sucedido, impede apenas que o homem não seja infeliz, mas não o alça a felicidade completa em relação a este aspecto.¹¹

⁸ RUSSEL, Bertrand. **A conquista da felicidade**. Tradução de Brenno Silveira. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956, p. 193.

⁹ *Ibid.*, 1956, p. 193-203.

¹⁰ *Ibid.*, 1956, p. 194-195.

¹¹ *Ibid.*, 1956, p. 196.

Em artigo nominado “Os determinantes empíricos da felicidade no Brasil” foram investigados tais determinantes através de uma base de dados conhecida como *Word Values Survey*, com o intuito de mensurar a felicidade, com foco na “apreciação individual da vida como um todo”. Por certo que não há como comparar diretamente a felicidade dos indivíduos, mas se pode analisar tal resultado comparando grupos específicos de pessoas.¹²

No referido artigo há uma análise entre o desemprego e a felicidade, destacando que tal gera custos econômicos e sociais, pois geram ao indivíduo diminuição da autoestima e perda da identidade na sociedade, pois o emprego não é apenas uma fonte de renda, mas um “provedor de responsabilidade social”, na verdade, “há um estigma atrelado ao desemprego, particularmente numa sociedade na qual o emprego define essencialmente a posição social do indivíduo”.¹³

Destaca ainda que o desemprego atinge o bem-estar do indivíduo com mais intensidade “do que um agravamento no estado de saúde das pessoas, ou o fim do casamento” e está diretamente relacionado com o “aumento da mortalidade, taxas de suicídio, criminalidade e queda na estabilidade dos casamentos”, também, “causa ansiedade e depressão, perda de autoestima e controle próprio”. É importante mencionar que tal pesquisa demonstra que a perda do emprego atinge mais intensamente o bem-estar do indivíduo do que a perda da renda.¹⁴

É interessante citar também a análise realizada por Eduardo Giannetti referente à pesquisa diversa realizada acerca da felicidade, a qual concluiu o que segue em relação aos desempregados involuntários:

Os desempregados involuntários apresentam taxas significativamente maiores de infelizes, suicidas e parassuicidas do que a média da população, mesmo em países com generosos sistemas de salário-desemprego e mesmo que se controle o efeito da perda da renda; os aposentados, entretanto, apesar de não possuírem emprego, relatam níveis de satisfação com a vida ligeiramente acima do verificado entre os que estão empregados e trabalhando.¹⁵

Atrelando argumentos teóricos e práticos, podem-se desenvolver possíveis respostas em relação à presença ou à ausência da felicidade no trabalho.

¹² CORBI, Raphael Bottura; MENEZES FILHO, Naércio Aquino. Os determinantes empíricos da felicidade no Brasil. In: **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 04 (104), out./dez. 2006, p. 518-536.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ GIANNETTI, Eduardo. **Felicidade: diálogos sobre o bem estar na civilização**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002, p. 66.

Sendo o desemprego uma dessas respostas, pois é um dos motivos de infelicidade mais significativos ao indivíduo, eis que tal situação diminui o bem-estar do homem principalmente pela importância que o trabalho possui em nossa sociedade, a partir do contexto no qual estabelece a posição social do indivíduo, pela dignidade e reputação que lhe é extirpada, podendo-se afirmar que o trabalho traz felicidade, mesmo que monótono ou enfadonho, e neste último caso, talvez pelo fato de que atualmente vive-se em uma sociedade de aparência e não mais de essência.

Pondera-se ainda que a realização de outras atividades em contraposição ao trabalho, somente como forma de ocupação do tempo, também não traz felicidade, porque não insere o indivíduo na sociedade.

Destaca-se que não é somente a perda da renda decorrente do desemprego que causa infelicidade, na verdade, este é um dos aspectos menos relevantes para a infelicidade neste contexto, conforme restou constatado nas pesquisas mencionadas.

De qualquer forma, como já exposto anteriormente, dependendo do trabalho, ele não trará a felicidade completa, mas também não causará infelicidade, ou ao menos completará o vazio de um ócio torturante.

Por fim, o ócio pode trazer felicidade quando o indivíduo tiver cumprido seus deveres como cidadão, no caso das pessoas aposentadas por tempo de serviço, e que já contribuíram com a sua cota de trabalho para a sociedade.

As perguntas e respostas são inúmeras, e, podem ser alteradas com a evolução da sociedade, do homem, do trabalho, bem como, das concepções objetivas e subjetivas de felicidade, mas o que se pode afirmar hoje é que o trabalho traz felicidade.

Na visão liberal de Michael Walzer, não é somente o trabalho que auxilia o ser humano na busca da felicidade, citando a existência de quatro mobilidades essenciais para obter tal intento, quais sejam, a geográfica, no que se refere à permanência do indivíduo numa determinada comunidade; a social; a conjugal, com o aumento de índices de casamentos, divórcios e separações; e, a política, com a existência de eleitores independentes.¹⁶

Resta importante mencionar que a Constituição francesa de 1973¹⁷, ao abordar os Direitos Fundamentais, elencou a felicidade comum, e, em decorrência, o bem-estar dos cidadãos como Direito Fundamental, e, indubitavelmente, isso somente

¹⁶ WALZER, Michael. **Política e paixão: rumo a um liberalismo mais igualitário**. Tradução de Patrícia Freitas Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2008, p. 215-218.

¹⁷ FRANÇA. Constituição (1973).

será possível com a preservação da dignidade do ser humano, essencialmente, por meio da criação e da manutenção de postos de trabalho sustentáveis, ou seja, em que o homem possa retirar o sustento para si e para a sua família de forma digna, com a preservação de seus Direitos Fundamentais.

O fato, é que “não pode haver existência social sem trabalho”¹⁸, seja pelo ato em si, seja pelos demais atos articulados à ele, os quais preenchem uma esfera importante do indivíduo.¹⁹

Remy Kwant através de uma releitura de Marx infere que o trabalho e os conflitos integrados a este são os propulsores da história, motivo pelo qual, quanto maior o desenvolvimento desta, mais desenvolvido o trabalho humano, fator que demonstra a importância do trabalho para o desenvolvimento.²⁰

Sendo o trabalho um instrumento valioso para a inclusão do indivíduo na sociedade, principalmente quando assume o formato regulado e assalariado, pois tende de maneira mais acentuada a garantir direitos básicos ao trabalhador, não causa surpresa que o direito ao trabalho seja configurado como princípio, fundamento, valor e Direito social, e que dentre os princípios gerais da atividade econômica, tenha sido instituído o princípio da busca do pleno emprego.²¹

É exatamente em razão dos motivos aqui elencados que a valorização do trabalho é um dos alicerces da Constituição da República Federativa do Brasil, nos termos da redação do seu preâmbulo²², do artigo 1º., III e IV que protege a dignidade humana e os valores sociais do trabalho; o artigo 6º. que elenca o trabalho como um Direito social; o 7º., I que protege a relação de emprego contra a despedida arbitrária e sem justa causa, o 7º., inciso XXVII que assegura a proteção do trabalho em face da automação; o artigo 170, o qual determina que a ordem econômica seja fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tendo por fim garantir a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social, destacando-se como alguns

¹⁸ LESSA, Sérgio. **Mundo dos homens: trabalho e ser social**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002, p. 27.

¹⁹ Por certo que a importância do trabalho pode não ser igualitária no mundo todo, mas ao menos no Ocidente, em que prevalece o sistema capitalista, tal é parte essencial da existência social.

²⁰ KWANT, Remy C. **Filosofía del trabajo**. Buenos Aires: Ediciones Carlos Lohlé, 1967, p. 91.

²¹ DELGADO, Mauricio Godinho. **Princípios de direito individual e coletivo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004, p. 36-37.

²² Preâmbulo da Constituição da República Federativa do Brasil: “Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL”. In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

dos seus princípios, a busca do pleno emprego e a responsabilidade social empresarial; bem como, o dispositivo constitucional 193 que estipula que a ordem social tem como base o primado do trabalho.

Cita-se ainda a aplicação da Declaração Universal dos Direitos do Homem, da Declaração de Filadélfia, do Protocolo de San Salvador (adicional à Convenção Interamericana) e das Convenções da Organização Internacional do Trabalho, inclusive as de nº. 154 e nº. 158²³, destacando que estes Tratados e Convenções Internacionais possuem como destinatário basilar o ser humano e a sua existência digna, sobretudo por meio da valorização do trabalho e do equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e social.²⁴

Entretanto, mesmo com a existência de diversos dispositivos legais, convenções e tratados internacionais defendendo a existência de trabalho e a sua valorização, não se pode olvidar que o mesmo deve ser digno, conforme entendimento formulado na Declaração de São Paulo no ano de 2006, elaborada na Conferência Sindical de Trabalho e Meio Ambiente na América Latina e Caribe, o qual retrata a correlação entre o desenvolvimento sustentável e o trabalho digno, e com relação à aplicação de tecnologia e processos produtivos sustenta que tais não podem prejudicar os trabalhadores, seus familiares e a sociedade.²⁵

Tal pode ser equiparado ao trabalho decente defendido pela Organização Internacional do Trabalho, o qual possui como característica ser produtivo, livre, bem como, possuir qualidade, equidade, segurança e, por fim, resguardar a dignidade humana, atendendo dessa forma os alvos estratégicos da referida Organização, quais sejam:

²³ O Brasil ratificou e após registrou a denúncia de tal Convenção, sendo que muitos autores defendem a invalidade de tal denúncia sob o fundamento de que o Governo não observou o prazo de dez anos de vigência da convenção, prazo contado da ratificação pelo Brasil, e, o Poder Executivo não foi autorizado pelo Congresso Nacional a denunciar a Convenção. Por outro lado, “a denúncia da Convenção n. 158, tornada pública pelo Decreto n. 2.100, de 20.12.1996, constitui medida de natureza política, a respeito do qual o Poder Judiciário, acaso provocado (...), deveria manter prudente comedimento. De acordo com a prática internacional generalizada e segundo reiterada experiência brasileira, essa denúncia não atenta contra qualquer preceito constitucional. Em consequência, não pode ser validamente acoimada de ineficaz.” Destaca-se ainda a existência da ADI nº. 1625 em trâmite perante o Supremo Tribunal Federal, a qual aguarda julgamento. In: ROMITA, Arion Sayão. **O princípio da proteção em xeque e outros ensaios**. São Paulo: LTr, 2003, p. 470, 474 e 475.

²⁴ DELGADO, Gabriela Neves. Princípios internacionais do direito do trabalho e do direito previdenciário. In: **Revista LTr** – São Paulo – Março/2010 – Ano 74 – p. 337/342.

²⁵ “Defender los derechos fundamentales de los trabajadores y trabajadoras y de sus sindicatos, tales como el derecho de libre asociación y de negociación colectiva para que puedan participar de las estrategias en favor del desarrollo sostenible entendido como un desarrollo que asegure el trabajo digno con tecnología limpia y procesos productivos que no perjudican el medio ambiente, ni a los trabajadores, ni a sus familias, ni a la sociedad en general.” In: **Declaração de São Paulo** (2006). Elaborada na Conferência Sindical de Trabalho e Meio Ambiente na América Latina e Caribe. Tradução de Patrícia Dittrich Ferreira Diniz: “Defender os direitos fundamentais dos trabalhadores e trabalhadoras e de seus sindicatos, tais como o direito de livre associação e de negociação coletiva para que possam participar das estratégias em favor do desenvolvimento sustentável entendido como um desenvolvimento que assegure o trabalho limpo com tecnologia limpa e processos produtivos que não prejudique o meio ambiente, nem os trabalhadores, nem as suas famílias, nem a sociedade em geral”.

(i) liberdade sindical e reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva; (ii) eliminação de todas as formas de trabalho forçado; (iii) abolição efetiva do trabalho infantil; (iv) eliminação de todas as formas de discriminação em matéria de emprego e ocupação), a promoção do emprego produtivo e de qualidade, a extensão da proteção social e o fortalecimento do diálogo social.²⁶

Após esta breve exposição, não há como negar que o trabalho é o componente principal da sociedade, pois “é no e pelo trabalho que se efetiva o salto ontológico que retira a existência humana das determinações meramente biológicas”.²⁷

Dessa forma, as instituições devem priorizar suas condutas, considerando o ser humano e o trabalho como eixos essenciais da sociedade atual, destacando o indivíduo como fim e não meio, buscando sempre o seu bem-estar e empregando a tecnologia a seu favor e não simplesmente como instrumento de intensificação de exploração da sua mão de obra.

O trabalho resta essencial para o homem e para a sociedade, principalmente, na sua forma digna e decente, fator que coloca em lados opostos a cultura de exploração no ambiente de trabalho, através da utilização de novas tecnologias para a obtenção de lucros cada vez maiores, e a transformação cultural latente que defende o desenvolvimento socioambiental e aos poucos irá liderar as mutações sociais e levará a desintegração das instituições que não entenderem e assumirem seu novo papel.²⁸

Considerando que a Revolução Tecnológica possui impacto real no mundo do trabalho, e, por consequência nas relações sociais, pergunta-se acerca da necessidade de permanência do trabalho tradicional e a substituição deste por algo novo que preencha as necessidades materiais e espirituais do ser humano, pois não adianta pregar que a dita revolução mudará radicalmente a forma de se viver se a sociedade não estiver preparada para tais transformações, sob pena de se criar um caos.

Não há uma resposta correta e única para tal questionamento, ainda mais considerando as diversas gerações que compõe uma sociedade, sendo que talvez para as gerações mais antigas o trabalho tradicional tenha mais importância do que para as gerações mais novas, criando além de um grande conflito social, uma dificuldade para o Estado resolver tais problemas.

²⁶ **Organização Internacional do Trabalho - OIT.** Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/content/o-que-e-trabalho-decente>>. Acesso em: 10 de jul. de 2013.

²⁷ LESSA, Sérgio. **Mundo dos homens: trabalho e ser social.** São Paulo: Boitempo Editorial, p. 27.

²⁸ CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação.** Tradução de Alvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1982, p. 409-410.

De qualquer forma, atualmente resta indubitável que o indivíduo é um ser social, implicando em:

Entretanto, o indivíduo é um indivíduo social não só em sentido genérico, mas também no sentido da sua existência conjunta no interior da estrutura social, no interior da divisão social do trabalho (que fixa o lugar do indivíduo num conjunto social determinado, da sociedade primitiva à sociedade informática mais avançada). Finalmente, o indivíduo é social (e isto é consequência do que foi dito anteriormente) também segundo a sua atividade produtiva e o sentido de vida social a ela correspondente [...].²⁹

Muitos ainda afirmam que o trabalho é um castigo, inclusive inspirado pela maldição de Jeová, o qual foi condenado a ganhar o pão com o suor do próprio rosto, mas por outro lado, é esse mesmo trabalho que para muitos dá sentido à vida, e sem o qual haveria apenas um vazio existencial, acarretando diversas doenças psíquicas.

É fato que a Revolução Tecnológica, considerando o aumento de riqueza nas sociedades, possivelmente levará o homem a um novo sistema de valores, afastando-se dos modelos da sociedade de consumo, considerando mais importante **ser** do que **ter**, apoiará o igualitarismo e o engajamento social, criará um conflito entre as tendências democráticas e totalitárias, e, por fim, aprofundará a fé e a desvinculará de símbolos e superstições.³⁰

Apesar das diversas teorias contrárias, pode-se afirmar que na atualidade o trabalho resta essencial para o homem e para a sociedade, pois auxilia no desenvolvimento individual e coletivo, e, portanto, deve ser considerado de análise essencial quando da aplicação da automação e da tecnologia nos postos de trabalho.

2.2 IMPACTO DA AUTOMAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Antes de adentrar ao tema acerca do impacto da automação e da tecnologia no mercado de trabalho é preciso descrever três momentos que acompanharam a caminhada rumo à sociedade tecnológica, sendo o primeiro, a sociedade teocêntrica, em que Deus era o centro da sociedade e regulava todas as atividades do homem; a sociedade antropocêntrica, surgida nas últimas décadas do século XV, no qual o homem se torna centro de tudo e defende que o desenvolvimento é algo linear, com um ponto de chegada em que a humanidade pode ser guiada para chegar a tal ponto, no qual se alcançará o progresso e a evolução; e, por fim, na

²⁹ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 102.

³⁰ *Ibid.*, 1992, p. 141-150. Grifo do autor.

metade de século XX surge a sociedade tecnocêntrica, na qual não se pode defender que as máquinas ocupam o seu centro, mas de certa forma os homens não são mais senhores da natureza e sociedade e agora devem se submeter a uma máquina denominada **racionalidade** que define grande parte das decisões.³¹

Considerando que a presente dissertação não possui como objetivo principal somente o estudo das teorias relacionadas à tecnologia, mas sendo tal estudo parte essencial para a análise do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, faz-se um breve resumo acerca dos seus principais pensadores de forma cronológica.³²

De Francis Bacon³³ a Jean-François Lyotard³⁴, denominado de estágio do projeto tecnológico I por Rudiger³⁵, o mesmo sustenta que Francis Bacon reinterpretou o conceito clássico de ciência, afirmando que saber é poder e que aquele deve ser utilizado a serviço da humanidade. O referido pensador propôs a hegemonia das artes mecânicas sobre as demais artes, motivo pelo qual, atualmente há uma identificação enorme da técnica com a máquina, sobrepondo-se o materialismo mecanicista sobre o pensamento tomista medieval e a concepção teocrática de mundo.³⁶

Ainda neste mesmo estágio cita-se Galileu e a sua concepção de universo infinito, ou seja, sem limitações, pois não devem existir barreiras para as pesquisas científicas, não havendo preocupação com as consequências, mas somente com a liberdade.

Neste período a máquina possui repercussão tão estrondosa que tudo é pensado de forma automatizada, o corpo humano, o Estado, a política (tecnocracia), o mundo todo, surgindo a Revolução Industrial em seus três estágios, inicialmente com a mera utilização da máquina para a exploração dos recursos naturais, no segundo momento com a utilização da eletricidade e de sistemas fabris sem o foco no trabalho manual, e, por fim, o surgimento da automação crescente dos sistemas com a capacidade de dirigir o próprio ser humano.

³¹ MARCONDES FILHO, Ciro. **Sociedade tecnológica**. São Paulo: Editora Scipione, 2001, p. 17-33. Grifo do autor.

³² O livro de RUDIGER, Francisco Ricardo, intitulado **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**, traz os principais momentos e pensadores das teorias da cibercultura e é com base neste que será feito o dito resumo.

³³ Para saber mais ver: SPINELLI, Miguel. **Bacon, Galileu e Descartes. O renascimento da filosofia grega**. São Paulo: Loyola, 2013, p. 23-130.

³⁴ Para saber mais ver: LYOTARD, Jean-François. **O pós-moderno**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986; e, **O inumano: considerações sobre o tempo**. Lisboa: Estampa, 1992.

³⁵ RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 36-48.

³⁶ “Bacon sempre concebeu a ciência como uma realidade cultural em harmonia com os valores éticos. Polemizou com os ideais da magia e com os saberes ocultos dos alquimistas. Defendeu os valores culturais das artes mecânicas.” In: HILTON, Japiassu. **Francis Bacon – O profeta da ciência moderna**. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1995, p. 101.

Entretanto, parece que a tecnologia não seria o requisito ideal para a construção de um mundo melhor para a humanidade como previam os prometeicos³⁷, sendo que os fáusticos³⁸ passam a constatar e analisar a crescente impressão de mal-estar nesta nova civilização repleta de tecnologia em todos os seus campos, e mais a frente, muitos outros pensadores³⁹ começaram a registrar a armadilha da tecnologia, pois o homem, ao mesmo tempo, que já conseguia perceber os aspectos negativos da tecnologia, inseria-se cada vez mais nesta nova ordem, sendo que somente atualmente se vem questionando com mais veemência e argumentos as consequências da aplicação da tecnologia, mesmo com formas de dominação cada vez mais rígidas, como, através da propaganda, condicionamento psicológico e estimulação da procura do auto-interesse.

De Norbert Wiener⁴⁰ a Donna Haraway, denominado de estágio do projeto tecnológico II por Rudiger⁴¹, pode-se verificar que já no final do século XX inicia-se um novo ciclo de mutações tecnológicas, com a condição de que a sociedade não vive mais localmente, mas sim globalmente. Aqui a tecnocracia passa do campo político para o campo cultural incitando o surgimento do fetichismo tecnológico; surge a cibercultura⁴² e têm-se o nascimento da rede como meio de comunicação, o que promove o individualismo, a desintegração da personalidade e a fragmentação das relações sociais.

Donna Haraway ao analisar o ciborgue observa o combate entre o homem e a máquina, e constata que cada vez mais o homem está se convertendo em organismos cibernéticos em razão da utilização de próteses, produtos químicos, imagens artificiais e dispositivos de comunicação, ou seja, está a um passo da reengenharia tecnológica do próprio ser humano com o desenvolvimento da robótica, da inteligência artificial, da informática de comunicação e da engenharia genética.

37 Pensadores: Le Corbusier, Léger, Stravinski, Marinetti, Gropius e Alex Raymond, Julio Verne, H. G. Wells, entre outros.

38 Pensadores: Mary Shelley, Samuel Butler, Villiers de Isle-Adam, entre outros.

39 Pensadores: Zamiatine, Marcel L'Herbier, Kafka, De Chirico, Georg Groz, Capék, Huxley, Charles Chaplin, entre outros.

40 "Conforme aumenta a entropia, o universo, e todos os sistemas fechados do universo, tendem naturalmente a se deteriorar e a perder a nitidez, a passar de um estado de mínima a outro de máxima probabilidade; de um estado de organização e diferenciação, em que existem formas e distinções, a um estado de caos e mesmice." In: WIENER, Norbert. **Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos**. São Paulo: Cultrix, 1968, p. 14.

41 RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 49-59.

42 "A cibercultura é o movimento histórico, a conexão dialética, entre o sujeito humano e as suas expressões tecnológicas, através da qual transformamos o mundo e, assim, nosso próprio modo de ser interior e material em dada direção (cibernética)." In: RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 54.

Dessa forma, apesar do predomínio da informática de dominação, cabe ao ser humano que atualmente é a própria máquina, mudar as regras do jogo e encontrar seus próprios limites, desconstruindo e construindo paradigmas que tornarão a sociedade melhor para todos.⁴³

Pierre Lévy, um verdadeiro engenheiro do conhecimento, ao estudar as tecnologias da informação afirma que a cibercultura ensejará o surgimento de “uma nova ecologia cognitiva, a difusão de uma inteligência coletiva⁴⁴ e a expansão da cidadania através do exercício da tecnodemocracia⁴⁵”. O referido autor ainda afirma que o segredo não está em ser a favor ou contra a tecnologia, mas “aprender o real que está nascendo, torná-lo autoconsciente, acumulável e guiar seu movimento de forma que venha a tornar suas potencialidades mais positivas⁴⁶, inclusive servindo como instrumento de revolução social e desenvolvimento humano.

Já para os tecnófobos, como Kroker & Weinsten, Jean Baudrillard e Heidegger, a tecnologia se tornou autônoma em relação à sociedade e esta não tem mais nenhum poder de influência ou limitação sobre a sua evolução, o que acarretará uma ruptura evolutiva, em que a tecnologia substituirá a história genética da espécie humana. Será o início da era virtual num espaço denominado Internet em que há apenas a simulação de liberdade e descoberta, pois se analisar o mundo virtual pode-se inferir que todos os parâmetros já estão preestabelecidos não sobrando espaço para a inteligência humana.⁴⁷

Passando à era da informação, cita-se inicialmente McLuhan, o qual defende que a automação é informação e que com esta os empregos desaparecem e os papéis complexos reaparecem, acabando com as qualificações no trabalho e criando um novo futuro para este, que “consiste em ganhar a vida na era da automação”.⁴⁸

⁴³ Para saber mais ver: O "Manifesto para Ciborgues" originalmente publicado na Socialist Review, em 1985, constituindo, mais tarde, um dos capítulos do livro Simians, Cyborgs and Women - The Reivention of Nature (1991).

⁴⁴ “É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências. Acrescentemos à nossa definição este complemento indispensável: a base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuos das pessoas, e não o culto de comunidades fetichizadas ou hipostasiadas.” In Lévy, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011, p. 29.

⁴⁵ RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 60.

⁴⁶ LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: 34 Letras, 1995, p. 118.

⁴⁷ RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 68-69.

⁴⁸ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007, p. 388.

Castells também realiza diversas análises sobre a relação entre sociedade e a era da informação e afirma que se bem conduzida tal pode ensejar a liberdade de expressão interativa e a criação autônoma, principalmente através da Internet, instrumento que melhor representa a comunicação em rede, entretanto, se mal utilizada pode aumentar as desigualdades econômicas e sociais, além de diminuir o nível de consciência política. O autor ainda verifica que o desenvolvimento tecnológico afeta diretamente o capitalismo, pois substitui as relações de propriedade e produção pelas relações de acesso ao capital científico e tecnológico, passando de uma sociedade de acumulação para uma sociedade de circulação de informação, criando um novo paradigma.⁴⁹

André Lemos ao analisar a socialidade e o tecnicismo defende que a tecnologia não pode ser vista como algo frio e racional, pois há vida na tecnologia, é um elemento que define o ambiente que vivemos, sendo capaz de criar novas formas de sociabilidade e de vínculos associativos e comunitários. Entretanto, ressalta que a tecnologia está e estará sempre atrelada a consequências boas e ruins, e é um erro tentar suprimir sempre o pior lado, devendo apenas adequar e aliar os dois lados de forma favorável à sociedade.⁵⁰

Para ultrapassar as teorias extremistas foi confeccionado por um grupo de pensadores em 1998 o Manifesto tecno-realista, o qual baseado no realismo crítico e na filosofia analítica da técnica defende que as pessoas devem ter uma atitude reflexiva diante das novas tecnologias, considerando inclusive que o progresso técnico pode ser controlado através de meios políticos e servir como caminho para uma verdadeira revolução no controle das condições de existência em razão do aumento do poder do indivíduo em detrimento das instituições.⁵¹

Passa-se ao pensamento humanista o qual defende que o homem não se desenvolve satisfatoriamente apenas com questões materiais e tecnológicas, mas sim através da utilização das suas faculdades simbólicas e espirituais.⁵²

Jean-Marc Mandosio dentro desse pensamento humanista, ao contrário dos tecnóforos, defende que a tecnologia não é o motor da história, mas apenas o seu resultado, não tendo, portanto, nada de fatalista. Afirma ainda, com base na Escola de Frankfurt que esta crença resta encarnada na sociedade, mesmo sendo falsa, o que

⁴⁹ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação**. Vol. I. Tradução de Roneide Venancio Majer. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012, p. 119-203.

⁵⁰ LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, p. 265-272.

⁵¹ RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 91-92.

⁵² *Ibid.*, 2003, p. 98.

impede uma reflexão séria acerca da tecnologia. É fato que não há como ser a favor ou contra a técnica, pois esta existe e define o ser humano e a sociedade, e depende da iniciativa humana desenvolvê-la na direção desejada.⁵³

Hannah Arendt⁵⁴ anuncia o utilitarismo antropocêntrico do **homo faber**, sendo este apenas um fabricante de coisas, sendo incapaz de compreender a instrumentalidade, e preocupando-se apenas em se servir de tudo e considerar tudo o que existe como simples meios à sua disposição, sendo tal comportamento essencial para a concretização do mercado de trocas e o desenvolvimento do capitalismo, mas nem sempre de forma sustentável.

Andrew Feenberg⁵⁵ é conhecido pelo desenvolvimento de uma teoria crítica da técnica, na qual afirma que tal não é um fim em si mesmo, mas sim possui conteúdo político, que depende de diversos elementos, inclusive do próprio direcionamento que a sociedade der para o capitalismo e para o respectivo fetichismo tecnológico, devendo a tecnologia ser utilizada de forma consciente e construtiva e não somente destrutiva.

O ser humano deve ter consciência que é parte integrante da tecnologia, seja no momento de inventar ou utilizar as máquinas, mas também no momento de direcionar a sua aplicação. É claro que esse direcionamento será sempre ponto de grandes embates entre os atores envolvidos, como empresários, trabalhadores, cientistas e consumidores, pois cada um irá defender a aplicação da tecnologia a seu favor, mas para haver harmonia nesta relação é preciso que se aliem os benefícios de todos, bem como, compartilhe-se eventual prejuízo entre todos, deixando a tecnologia de ser mero instrumento de dominação do capitalismo.

Nos mesmos termos desenvolve Pierre Lévy quando sustenta o desenvolvimento dos processos de inteligência coletiva e o questionamento de diversos poderes a partir desta, pois a partir deste entendimento, “melhor é a apropriação, por indivíduos e por grupos, das alterações técnicas, e menores são os efeitos de exclusão ou de destruição humana resultantes da aceleração do movimento tecnossocial”.⁵⁶

Kevin Robins e Ken Hillis acrescentam o confronto consciente e dialético ao humanismo radical, relativizando a leitura unicamente política, ressaltando “que a

⁵³ MANDOSIO, Jean-Marc. **Après l'effondrement: notes sur l'utopie néotechnologique**. Paris: Encyclopédie des Nuisances, 2000, p. 16, 123 e 194.

⁵⁴ ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 191-208.

⁵⁵ FEENBERG, Andrew. **Questioning technology**. Nova York: Routledge, 1999, p. 224.

⁵⁶ LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010, p. 29.

tecnologia moderna não é neutra, tem um sentido dominante, ainda que não exclusivo: a vontade de poder ou controle sobre nossas condições de existência”⁵⁷.

Já a tecnologia como imaginário social-histórico foi defendida por Cornelius Castoriadis, afirmando inicialmente que a sociedade não consegue enfrentar os desafios fundamentais da técnica, eis que sequer consegue chegar num conceito uniforme para a mesma. De qualquer forma, o problema não está na técnica, mas no fato da mesma ter sido recriada com base num projeto fantasioso, sem qualquer concretude. O fato é que não há nada tão determinado que não possam surgir novas determinações, somente dependendo do ser humano criar instituições mais estáveis, capazes de atuar exatamente em novas formas de pensar e agir da sociedade, limitando a expansão indefinida do capitalismo e de seu domínio sobre a tecnologia, abstraindo o conformismo e tomando as rédeas do desenvolvimento tecnológico.⁵⁸

Em razão da velocidade da evolução das tecnologias não há como prever as consequências da sua implantação para o mercado de trabalho e para a sociedade, podendo esta se transformar na libertação decisiva do ser humano, emancipando-o do trabalho, mas ainda pode efetivar a sua categórica escravização.⁵⁹

É fato que a mudança é uma constante na sociedade, principalmente quando envolve avanços tecnológicos, e para inferir tal afirmação basta avaliar a história e a celeridade cada vez mais elevada em que as alterações têm ocorrido, o que induz a acreditar, que “nunca seremos capazes de nos tornar os senhores da nossa própria história, mas podemos e devemos encontrar meios de tomar as rédeas do nosso mundo em descontrole”.⁶⁰

Kevin Kelly afirma que no passado as mudanças eram cíclicas e espaçadas, e atualmente são imprevisíveis e extremamente rápidas, fatores que criam um turbilhão de sentimentos bons e ruins em relação á tecnologia. O fato é que o mundo não precisa ser perfeito para progredir, pois dentro do progresso sempre haverá prejuízo, e há diversos indícios, dentro desta teoria, que demonstram o progresso da civilização, como, “o aumento a longo prazo em longevidade, educação, saúde e renda do indivíduo médio”, onde do desenvolvimento tecnológico, o constante progresso moral através da expansão do conceito de clã familiar para além da raça e

⁵⁷ ROBINS, Kevin e HILLIS, Ken *apud* RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 117 e 124.

⁵⁸ CASTORIADIS, Cornelius. **A instituição imaginária da sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 1982, p. 130 e 310.

⁵⁹ MURARO, Rose Maria. **A automação e o futuro do homem**. Rio de Janeiro: Vozes, 1972, p. 64.

⁶⁰ GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 16.

da espécie; a existência de “uma literatura científica vasta e crescente destaca a imensa distância que a vida atravessou em sua jornada de quatro bilhões de anos, desde os organismos mais simples até os animais extremamente complexos e sociais”, e, por fim, o crescimento da urbanização.⁶¹

Diante de todos os pensamentos aqui mencionados, destaco que todos devem ser considerados, mas para se chegar a uma harmonia social na aplicação e utilização da tecnologia, não creio que a adoção de entendimentos extremistas possam auxiliar, devendo sempre se buscar pensamentos equilibrados e realistas, como Pierre Lévy, Castells, André Lemos e Andrew Feenberg.

Dessa forma, o homem necessita “reivindicar continuamente seu papel central no futuro do Universo”⁶² e tentar se transformar “em verdadeiro sujeito ativo da história”⁶³, especialmente no que se refere à automação, tecnologia e todos os seus incrementos, eis que a má aplicação destas, desvinculada de um entendimento sustentável, pode tornar o homem, um verdadeiro escravo dos seus próprios inventos. Destaca-se que “a conscientização sobre o seu lado negativo pode até refinar a evolução do técnico e acelerar seu aprimoramento, desviando a energia do consumo frívolo e direcionando-a para avanços mais significativos”⁶⁴.

A Revolução Tecnológica pode ser fundamento de um verdadeiro paradoxo, podendo de um lado ser “utilizada como instrumento hábil para concretizar o princípio da igualdade, da busca da felicidade, a melhoria das condições sociais”, mas em direção diversa, “também pode maximizar a violação de tais princípios e condições, caso a sociedade não saiba utilizar e aplicar o que a tecnologia possui de melhor”⁶⁵, servindo como instrumento efetivo de dominação e exclusão social.

Tudo dependerá do contorno e escopo delimitados na utilização da tecnologia, a qual indubitavelmente deverá priorizar, reitera-se, o desenvolvimento e não apenas a busca do progresso com mera intenção econômica. Sob este prisma

⁶¹ KELLY, Kevin. **Para onde nos leva a tecnologia**. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 75-87.

⁶² CEBRIÁN, Juan Luis. **A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação**. Tradução de Lauro Machado Coelho. São Paulo: Summus, 1999, p. 154.

⁶³ DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira; MARTINI, Karlla Maria. Da acumulação primitiva à revolução tecnológica: transformações no modo de exploração da mão-de-obra do trabalhador. **Trabalho apresentado no II Congresso Internacional de Direito e Marxismo realizado na Universidade de Caxias do Sul nos dias 20 a 22 de maio de 2013**. Aguardando publicação nos Anais do Evento.

⁶⁴ KELLY, Kevin. **Para onde nos leva a tecnologia**. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 81.

⁶⁵ BACELLAR, Regina Maria Bueno; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. A sadia qualidade de vida como fator preponderante para a proteção da dignidade da vida humana é capaz de prevalecer ante a discriminação por idade em razão da revolução da informática?. In: **Direito ambiental I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA**; coordenadores: Norma Sueli Padilha, Celso Antonio Pacheco Fiorillo, Livia Gaigher Bosio Campello. – Florianópolis: FUNJAB, 2013, p. 129-153.

resta inadmissível que as empresas tenham uma preocupação maior com a adaptação do homem à máquina do que com a utilização da máquina como melhoria de condição social do homem.⁶⁶

É sempre importante lembrar que foi o próprio homem que criou e desenvolve a máquina, portanto, ele somente tornar-se-á seu escravo se quiser, pois dele depende as decisões de utilização sustentável da tecnologia.

Resta necessário que os homens se encontrem em meio ao caos criado pela sociedade tecnológica, pois esta indubitavelmente originou a maior transformação ocorrida nos últimos 500 (quinhentos) anos e traz um mundo novo, pronto para ser estruturado, e, portanto, cabe ao homem repensar o que quer para o seu futuro, pois mesmo que não haja mais uma linha, um rumo pré-estabelecido de desenvolvimento como no período antropocêntrico, o anseio por uma sociedade melhor provavelmente faz parte do ideário de muitos.

Entretanto, não há como discorrer acerca dos impactos da tecnologia no mercado de trabalho sem apreciar a sua efetiva relação com o sistema capitalista e com a globalização, visto que há uma estreita relação entre esses conceitos, o que enseja a necessidade de alteração conjunta, caso queira se repensar um dos seus elementos.⁶⁷

É exatamente um documento importante e já esquecido denominado *The Triple Revolution*, o qual foi preparado pelo comitê especial do *The Santa Barbara Center of the Study of Democratic Institutions* no ano de 1964, que detectou a referida relação e a necessidade de mudança do sistema. Destaca-se que tal documento foi elaborado por trinta e sete pessoas, inclusive vários prêmios Nobel, as quais representavam diversos pensamentos e grupos sociais. Tal documento concluiu pelo desemprego estrutural decorrente da automação e pela necessidade de se encontrar uma solução para esta massa, através do fornecimento de rendimento adequado para todo indivíduo e família através das instituições jurídicas e governamentais, o que a princípio somente seria possível através de reformulação da distribuição de renda, e

⁶⁶ TORRES, Anita Maria Meinberg Perecin. **A saúde da mulher e o meio ambiente de trabalho**. São Paulo: LTr, 2007, p. 43-44 e 58-59.

⁶⁷ É certo que a automação de postos de trabalho também atinge países socialistas, principalmente quando se trata de desemprego estrutural, o qual possui extensão supra-sistêmica, a diferença é que nos países socialistas haverá mais facilidade em resolver o referido problema, eis que os meios de produção não são de propriedade privada, e já nos países capitalistas será necessária uma cooperação entre tais países, bem como, entre a massa trabalhadora, donos dos bens de produção, sindicatos e políticos, os quais deverão chegar a um consenso acerca do nivelamento da participação de todos na renda social, sob pena de se alimentar massas radicais e revolucionárias difíceis de contenção. In: SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 30-32.

uma nova visão acerca do capitalismo.⁶⁸

O sistema capitalista, através do seu caráter fundamentalmente competitivo, instiga mutações econômicas, sociais, culturais, tecnológicas, dentre outras, sempre com a finalidade de aumentar a produtividade e alcançar lucros cada vez maiores, e “em sua pior versão, ela nos faz voltar à política estreita e sectária em que o respeito pelos outros é queimado na fogueira da competição entre os fragmentos”⁶⁹.

Não há como negar que na Revolução Tecnológica existe uma ininterrupta e progressiva exploração do trabalho humano com o intuito de alimentar o sistema capitalista.

O próprio Marx já visualizava a relação estreita entre a Revolução Tecnológica e o desenvolvimento de uma sociedade capitalista, afirmando da impossibilidade de existir progresso ou qualquer outra forma de desenvolvimento, sem tecnologia, pois “somente numa economia progressista pode existir o lucro e o juro capitalista”⁷⁰.

Para Marx “a máquina tem por efeito ao mesmo tempo, objetivar a dominação do capital sobre o trabalho e da matéria inanimada sobre o homem vivo”⁷¹, ou seja, a aplicação da tecnologia no mercado de trabalho não foi pensada e planejada para abrandar o trabalho do homem, pelo contrário, o objetivo inicial era a acumulação desenfreada do capital através do aumento da mais-valia relativa e da ampliação da massa de trabalhadores assalariados, com o acréscimo da produção de trabalhadores com força muscular reduzida, como, mulheres e crianças.

Já no que se refere à globalização, não há como deixar de citar que tal se traduz em fenômeno ocorrido a partir da década de 1970, criado intencionalmente pelos países formadores do G-7, instituições financeiras e multinacionais, com o escopo de dominar as forças de trabalho, por meio da redução do seu poder de negociação.⁷²

Por certo que a união da globalização com a revolução tecnológica foi essencial para a obtenção de um crescimento estrondoso e o fortalecimento do capitalismo:

⁶⁸ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 34-40. Grifo nosso.

⁶⁹ HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2007, p. 316.

⁷⁰ LANGE, Oscar. A economia marxista e a moderna teoria econômica. In: **A economia moderna e o marxismo**. Org. David Horowitz. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968, p. 79.

⁷¹ BIGO, Pierre. **Marxismo e humanismo**. São Paulo: Editora Herder, 1966, p. 165.

⁷² CAPRA, Frijot. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2006, p. 141-167.

A globalização neoliberal e a revolução tecnológica microeletrônica não foram apenas dois processos que se deram de forma simultânea. Houve uma *captura* da segunda pela primeira, que a dominou e a submeteu a seus desígnios e interesses. Mas, as inovações microeletrônicas são potencialmente capazes de dar substrato a um trabalho humano libertador e desalienante, bem como de sustentar um novo ciclo econômico virtuoso de crescimento. A disputa da globalização; portanto, passa pela disputa do desenvolvimento e aplicação das novas tecnologias.⁷³

Tal união também enfraqueceu a força dos trabalhadores, possibilitando lucros ainda maiores, em razão da negociação prejudicada, decorrente da pulverização da possibilidade de utilização de mão de obra pelo mundo, pois não havia mais necessidade do pagamento de altos salários, ou seja, o empresariado poderia procurar o local no qual a mão de obra fosse mais barata.

A tecnologia também foi utilizada para aumentar mais ainda os lucros, tornando os instrumentos de trabalho e métodos de produção cada vez mais avançados e por vezes acarretando até mesmo a dispensa da mão de obra, com o intuito de reduzir os custos e tornar as empresas mais competitivas, a verdadeira “mais valia”, ínsita ao capitalismo⁷⁴.

A compressão do tempo e espaço, decorrente da globalização e da Revolução Tecnológica, também é fator essencial no impacto da tecnologia no mercado de trabalho, pois indubitavelmente alarga a exploração do trabalhador, através da mutação e ampliação do ambiente de trabalho, pois se exige do trabalhador que o mesmo produza mais em menor tempo, e, ainda, mantenha-se tecnologicamente atualizado profissionalmente, sob pena de ser marginalizado na sociedade.

A referida compressão do tempo e espaço, sobretudo em razão da descoberta de novas tecnologias, em especial da Internet, tornaram o ritmo de vida cada vez mais célere, acarretando crises imprevisíveis, frequentes, globais, rápidas e profundas.⁷⁵

O fato é que a mudança social não é uma opção, mas sim uma constante incorporada à evolução. “O real estoura no limite das inércias de um mundo insustentável, reabrindo os potenciais da história.”⁷⁶

⁷³ CASTRO, Antonio Escosteguy. **Trabalho, tecnologia e globalização: a necessidade de uma reforma sindical no Brasil**. São Paulo: LTr, 2006, p. 69.

⁷⁴ SOARES FILHO, José. **Sociedade pós-industrial – e os impactos da globalização na sociedade, no trabalho, na economia e no Estado**. Curitiba: Juruá, 2007, p. 60.

⁷⁵ HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 5. ed. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 1989, p. 257-276.

⁷⁶ LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001, p.415.

Para Alain Touraine a globalização abalou a sociedade e sobre estas ruínas surge um conflito central:

[...] por um lado, *forças não sociais* reforçadas pela globalização (movimento do mercado, catástrofes possíveis, guerras) e, por outro, o *sujeito*, privado do apoio dos valores sociais que foram destruídos. O sujeito pode até, em caso de necessidade, ser repellido para o inconsciente pela dominação destas forças materiais. (...) Mas este combate não está perdido de antemão, pois o sujeito se esforça para criar instituições e regras de direito que sustentarão sua liberdade e sua criatividade. Nestas batalhas estão em jogo especialmente a família e a escola.⁷⁷

Tais mudanças atingem os indivíduos de maneiras diversas, considerando a objetividade posicional⁷⁸ de cada um, portanto, ao mesmo tempo em que algumas pessoas são incentivadas a sair da inércia de um mundo insustentável, há outro contingente de pessoas tão imersas em seu próprio cotidiano, ocupadas em sobreviver num planeta repleto de desigualdades, que não possuem percepção, nem tempo ou forças para refletir fortemente em escolhas diferentes, em novas formas de viver e trabalhar, somente acatando as opções já oferecidas, tornando-se mero sujeito passivo das suas histórias.⁷⁹

Os indivíduos estão em eterno movimento, e, portanto, a não mobilidade não é uma opção, principalmente nos países que adotam o sistema capitalista e necessitam se encaixarem num mundo globalizado, em que a competição é soberana e dita as regras:

Todos nós estamos, a contragosto, por desígnio ou à revelia, em movimento. Estamos em movimento mesmo que fisicamente estejamos imóveis: a imobilidade não é uma opção realista num mundo em permanente mudança. E, no entanto os efeitos dessa nova condição são radicalmente desiguais. Alguns de nós tornam-se plena e verdadeiramente “globais”; alguns se fixam na sua “localidade” – transe que não é nem agradável nem suportável num mundo em que os “globais” dão o tom e fazem as regras do jogo da vida. Ser local num mundo globalizado é sinal de privação e degradação social.⁸⁰

Considerando que o impacto da tecnologia no ambiente de trabalho é inevitável, cabe ao ser humano atuar como sujeito ativo da sua própria história e

⁷⁷ TOURAINE, Alain. **Um novo paradigma: para compreender o mundo de hoje**. Tradução de Gentil Avelino Tilton. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007, p. 241.

⁷⁸ “Nossa inteira compreensão do mundo, pode-se argumentar, depende totalmente das percepções que podemos ter e dos pensamentos que podemos gerar, dado o tipo de criatura que somos”. In: SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. Tradução de Denise Bottmann e Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 202.

⁷⁹ THALER, Richard H. **Nudge: o empurrão para a escolha certa. Aprimore suas decisões sobre saúde, riqueza e felicidade**. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 40.

⁸⁰ BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Tradução de Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999, p. 8.

moldar este embate através de uma visão crítica⁸¹, utilizando os efeitos da Revolução Tecnológica a favor do trabalhador, propiciando não somente o progresso, mas sim o desenvolvimento em todos os seus aspectos.

De qualquer forma, analisando a exploração da mão de obra do trabalhador desde a acumulação primitiva até Revolução Tecnológica, infere-se que não houve alteração quanto à referida exploração, mesmo porque tal se revela como pressuposto de existência do sistema capitalista, mas por certo houve alteração na forma de exploração, através da aceleração da velocidade no sistema de produção; e/ou através da ampliação do ambiente de trabalho para além do posto de trabalho físico.

É importante esclarecer que o presente trabalho não pretende desprezar ou impedir o avanço tecnológico, sob pena de obstar o próprio desenvolvimento, mas é preciso estudar limites para este avanço no contexto da sustentabilidade, mirando o balanceamento entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Ressalta-se que este equilíbrio “dependerá da escolha feita pelo legislador quanto aos limites de emprego de novas tecnologias e da constante renovação dos procedimentos de avaliação de impacto no meio ambiente, nos casos em que eles são exigidos”⁸².

Para evitar o ‘choque do futuro’ é preciso uma ação social e política drástica para regular⁸³ de forma consciente o avanço tecnológico, tendo em vista que a sociedade “estará presa numa engrenagem esmagadora, até que assumamos o controle do próprio impulso de aceleração”, momento no qual não se utilizarão as novas tecnologias somente de forma egoísta e pensando somente no lucro econômico imediato, mas também não haverá impedimento ao seu avanço, pois as “tentativas temerárias de fazer parar a tecnologia produzirão resultados tão destrutivos quanto às tentativas temerárias de fazê-la avançar”, devendo, portanto, iniciar um movimento

⁸¹“Manter uma visão crítica sobre a direção do progresso é ser capaz, justamente, de separar dele o seu elemento de discurso hegemônico; ou seja, ter competência para observar o conteúdo estratégico de adição de valor. Portanto, é preciso observar e decompor a realidade em seus últimos elementos para captar-lhe seu verdadeiro sentido. Só a partir daí a condição de sujeitos da história pode se manifestar”. In: DUPAS, Gilberto. **O mito do progresso ou o progresso como ideologia**. São Paulo: Editora UNESP, 2006, p. 286.

⁸² MARQUES, José Roberto. **O desenvolvimento sustentável e sua interpretação jurídica**. São Paulo: Editora Verbatim, 2011, p. 73.

⁸³ “Regular não é censurar, nem restringir, embora razões éticas [...] ou científicas [...] possam justificar a proibição da pesquisa em certas áreas ou do desenvolvimento de certos produtos. Regular é, principalmente, estabelecer metas, objetivos, socialmente debatidos e acordados, e daí fazer derivar a pesquisa e a aplicação de novas soluções tecnológicas, e não meramente arranjar utilização para soluções desenvolvidas anarquicamente pelo mercado”. In: CASTRO, Antonio Escosteguy. **Trabalho, tecnologia e globalização: a necessidade de uma reforma sindical no Brasil**. São Paulo: LTr, 2006, p. 65.

para a utilização da tecnologia responsável.⁸⁴

Não se pode ignorar que o desenvolvimento científico e tecnológico aumentou sobremaneira a capacidade de produção e produtividade do trabalho humano, instituindo condições mais adequadas ao progresso social, mas, “este desenvolvimento das forças produtivas [...] só carece de novas relações sociais de produção, de um novo modo de organizar a vida coletiva, para que possamos alcançar o que todos buscam: a felicidade”.⁸⁵

A preocupação não é inócua e o recurso, ou seja, os caminhos que estearão decisões sustentáveis envolvendo tecnologia no ambiente de trabalho devem ser analisadas e aplicadas de imediato, pois os riscos para a sociedade são imprevisíveis em razão da rapidez das modificações.⁸⁶

É necessário compreender as transformações ocorridas na sociedade para optar pelo melhor caminho a trilhar, destacando-se como as alterações mais relevantes, a globalização da economia e a revolução científica e tecnológica, bem como o surgimento da empresa de 3º. tipo, a qual atua na esfera de uma economia mundial, “dentro de sistemas industriais cada vez mais complexos e interligados, sob a influência de tecnologias cada vez mais sofisticadas que causam a desestabilização dos antigos equilíbrios, ameaçam os mercados cativos e geram desempregos”⁸⁷.

Para Adam Schaff, a Revolução Tecnológica terá especial impacto no mundo do trabalho, fazendo desaparecer trabalhos manuais, o proletariado, bem como, a estratificação social que se conhece na atualidade, originando formas de aliança e estratificação.⁸⁸

O desemprego estrutural decorrente da Revolução Tecnológica acarretará impactos não somente no mercado de trabalho, mas em outros aspectos sociais. Dessa forma, para alguns pensadores pode-se sustentar que o trabalho será mais valorizado, surgindo um novo *ethos* do trabalho, deixando de ser uma obrigação e

⁸⁴ Destaca-se ainda que o autor sugere a criação de um alto controle tecnológico, ou seja, “um órgão público encarregado de receber, investigar e atuar com relação às queixas que dizem respeito à aplicação irresponsável da tecnologia”, e , considerando a sua implicação global, entendo que tal órgão deveria ser internacional. In: TOFFLER, Alvin. **O choque do futuro**. Tradução de Eduardo Francisco Alves. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 1994, p. 343-345 e 355.

⁸⁵ NUNES, Antônio José Avelãs. **A crise atual do capitalismo: capital financeiro, neoliberalismo, globalização**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012, p. 186.

⁸⁶ BACELLAR, Regina Maria Bueno; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. A sadia qualidade de vida como fator preponderante para a proteção da dignidade da vida humana é capaz de prevalecer ante a discriminação por idade em razão da revolução da informática?. In: **Direito ambiental I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA**; coordenadores: Norma Sueli Padilha, Celso Antonio Pacheco Fiorillo, Livia Gaigher Bosio Campello. – Florianópolis: FUNJAB, 2013, p. 129-153.

⁸⁷ ROMITA, Arion Sayão. **Direitos fundamentais nas relações de trabalho**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2009, p. 225.

⁸⁸ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 10.

passando a ser um prazer; em razão do maior tempo livre, o estilo de vida dos indivíduos terá uma mudança radical; haverá uma reestruturação familiar, deixando de ser patriarcal e passando a existir diversos novos modelos, em razão do novo papel da mulher e do jovem na sociedade, e, por fim, surgirá o *homo universalis* e o *homo ludens*.⁸⁹

Domenico de Massi também sustenta o declínio dos empregos e a redefinição do papel do indivíduo nesta nova sociedade, assinalando que:

[...] o tempo sem trabalho ocupa um espaço cada vez mais central na vida humana. É preciso, então, reprojeter a família, a escola, a vida, em função não só do trabalho, mas também do tempo livre, de modo que ele não degenera em dissipação e agressividade, mas se resolva em convivência pacífica e ócio criativo.⁹⁰

Mcluhan também constata que a automação e a tecnologia provocam o desemprego, mas que tal fato não deve ser motivo de preocupação, eis que o novo aprendizado pago e inter-relacionado será nova fonte de emprego e riqueza na sociedade, afirmando que este é o novo papel do homem na sociedade, “enquanto que a velha ideia mecanística de ‘emprego’ – tarefa fragmentada ou vaga especializada para ‘trabalhadores’ – vai perdendo o sentido sob o regime da automação”⁹¹.

Já para Vieira Pinto, é um total disparate afirmar que o trabalho humano será substituído pela máquina, pois “nenhuma máquina, nem o conjunto de todas elas, substitui o trabalho enquanto tal, porque por definição a máquina não trabalha, só o homem”, e, tal conclusão equivocada pode decorrer da relação entre máquina, homem e produção, pois a máquina pode até produzir os mesmos resultados que o homem, mas não trabalha como o homem, pois autômatos “não têm existência social porque não trabalham e não trabalham porque não têm convivência social”.⁹²

Dessa forma, o impacto da automação e da tecnologia no mercado de trabalho será inevitável, pois a evolução é uma constante, cabendo à sociedade direcionar tais impactos em prol de todos ou neutralizar os prejuízos de forma equânime, pois o segredo da harmonia social está exatamente em saber conviver com os benefícios e malefícios da tecnologia.

⁸⁹ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 129-139.

⁹⁰ MASI, Domenico de. **O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial**. Tradução de Yadir A. Figueiredo. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da UNB, 1999, p. 25.

⁹¹ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007, p. 393.

⁹² PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia – volume II**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, p. 526 e 572.

2.3 CONCEITO E EVOLUÇÃO DA AUTOMAÇÃO

Quando se faz a distinção entre técnica⁹³ e tecnologia, pode-se inferir as sementes do pensamento tecnológico, iniciando a discussão do termo técnica durante o século XVII e a sua transformação para o termo tecnologia no século seguinte.⁹⁴

A reflexão sobre a técnica no seu conceito inicial principiou com os gregos do período clássico, os quais entendiam como técnica desde os atos manuais necessários à sobrevivência, passando pelos que mantinham a vida política, até os atos da vida puramente contemplativos. Destaca-se que os gregos consideravam como técnicas legítimas as que possuíam identidade com os movimentos naturais, pois do contrário, tais seriam vistas como fonte de perigo, inclusive como possível destruidora da vida humana natural, sendo este o grande limite do avanço da técnica neste período.⁹⁵

Na Idade Média e no período do Renascimento houve pouca mudança em relação ao progresso técnico, sendo este considerado apenas benção divina que deveria ser utilizada com limites, para auxiliar na redenção, pois em razão da natureza perversa dos homens a técnica poderia ser utilizada como meio de destruição, o que se evitava relativizando o conceito e a importância da técnica.⁹⁶

⁹³ “Originalmente, note-se, *technè*, significava produção, fabricação ou feitura de algo. Referia-se a expressão ao conjunto dos procedimentos para, de forma eficaz, obter-se certos resultados. Posteriormente, durante o período clássico, acrescentou-se a ela a idéia do conhecimento. Na técnica, verifica-se a ocorrência de uma ação cuja eficiência não é apenas conhecível, mas pode ser objeto de desenvolvimento. Passou a ser *technè* também a faculdade que possibilita não apenas esses processos, mas o saber-fazer em geral e de maneira eficaz, ao menos segundo nos ensina Castoriadis (1973).” In: RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 30.

⁹⁴ “Durante o século XVII, empregava-se a palavra técnica como sinônimo de arte, conforme uma tradição que remonta à Antiguidade. Neste período, a palavra ainda designava as várias atividades cuja matéria pode ser objeto de arte; isto é, da aplicação de um saber passível de desenvolvimento, mas não de pleno acabamento ou total perfeição. O principal campo de confronto do termo, por essa altura, era com a tradição alquimística que florescera no final da Idade Média. Questionava-se se a tradição gnóstica e as ciências ocultas podiam ser bom objeto de pesquisa, podiam ou não ser motivo de arte, como alguns pretendiam desde o Renascimento.

No século seguinte (XVIII), assiste pouco a pouco, porém, a importante transmutação no entendimento do que vem a ser técnica. Enseja o período o aparecimento da expressão tecnologia. Blount fora um dos primeiros a fazer uso do termo ainda no século anterior. Em *Glossographia* (1670), refere-se o autor com a palavra à descrição dos ofícios, artes e manufaturas. Cerca de cem anos mais tarde (1777), Johann Beckmann proporá que a mesma designe a sistematização disciplinar, ao mesmo tempo descritiva e comparativa, do seu ensinamento. Desde Wolf, meio século antes, começa-se, porém, a empregar a expressão para referir ainda ao conhecimento científico dessas mesmas realidades: então, a técnica se torna teórica (tecnologia) (*Philosophia rationalis sive logica*, 1728).” In: RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 25-26.

⁹⁵ RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 27-34.

⁹⁶ *Ibid.*, 2003, p. 34-35.

A tecnologia não se confunde com a técnica, pois aquela seria uma metatécnica, pois tem a técnica como objeto dos seus estudos, “é a disciplina científica que estuda as atividades produtivas, estuda a produção” e já a palavra técnica traduziria a habilidade de alguém com algo.⁹⁷

Para André Lemos o conceito de técnica visa distinguir o fazer humano do fazer da natureza, sendo que “a *tekhnè* é a arte que coloca o homem no centro do fazer *poiético*, em confronto direto com as coisas naturais. A *tekhnè* é uma *poièsis* no sentido de revelar todo o fazer humano” e a tecnologia é a técnica moderna, fruto da ciência e a técnica, “é a tecnociência tornando-se autônoma e instrumental, sendo, na maioria das vezes, associada a projetos políticos tecnocráticos e, como tais, futuristas e totalitários.”⁹⁸

Não se pode deixar de citar que a “tecnicidade humana aparece como uma tendência universal e hegemônica, sendo a primeira característica do fenômeno humano [...] o homem não pode ser definido antropológicamente sem a dimensão da tecnicidade”⁹⁹.

Após a demonstração da diferença entre técnica e tecnologia, questiona-se qual o conceito de automação, qual a sua relação com a tecnologia e, porque no presente trabalho sempre se remete aos dois conceitos.

A automação nada mais é do que uma das formas de aplicação de tecnologia, especialmente na indústria, conforme conceito extraído do Dicionário de Sociologia:

Automação é a prática de usar máquinas para substituir trabalhadores. Do ponto de vista ecológico, tal sistema aumenta em muito a capacidade humana de alterar o meio ambiente, extrair matérias-primas e produzir bens em grandes quantidades. Do ponto de vista de relações trabalhistas e perspectiva de classe social, constitui uma das principais maneiras para a classe capitalista aumentar seus lucros às expensas dos trabalhadores (porque ocasiona uma perda líquida de empregos) e controlar a classe operária, ao despertar nela o medo de ser substituída por máquinas.¹⁰⁰

A automação “é a aplicação extrema da tecnologia eletrônica”¹⁰¹ e quando esta é aplicada aos postos de trabalho se pode afirmar que se trata da “ampliação do campo de utilização de máquinas que funcionam por si mesmas, sem a cooperação

⁹⁷ GAMA, Ruy. História da técnica no Brasil colonial. In: VARGAS, Milton (Org.). **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994, p. 49-55.

⁹⁸ LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, p. 27, 36-37.

⁹⁹ *Ibid.*, 2013, p. 29.

¹⁰⁰ JOHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia: guia prático da linguagem sociológica**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Zahar, 1997, p. 22.

¹⁰¹ MURARO, Rose Maria. **A automação e o futuro do homem**. Rio de Janeiro: Vozes, 1972, p. 55.

dos músculos ou do cérebro humano”.¹⁰²

Deve-se deixar bem claro que a automação não se confunde com a mecanização ou automatização, eis que a junção do mundo mecânico com a energia elétrica cria uma verdadeira inter-relação no processamento instantâneo do conhecimento nos moldes do sistema nervoso central:

A automação não é uma extensão dos princípios mecânicos da fragmentação e da separação de operações. Trata-se antes da invasão do mundo mecânico pela instantaneidade da eletricidade. É por isso que todos aqueles que estão envolvidos na automação insistem em que ela é tanto um modo de pensar quanto um modo de fazer. A sincronização instantânea de operações numerosas acaba com o velho padrão mecânico do arranjo das operações em sequência linear. A linha de montagem teve o mesmo destino das filas de homens nas reuniões sociais. Mas não é apenas o aspecto linear e sequencial da análise mecânica que se apaga ante a aceleração elétrica e a exata sincronização da informação que constituem a automação. A automação, ou cibernação, opera com todas as unidades e componentes do processo industrial e mercadológico exatamente como o rádio ou a TV combinam com os indivíduos de uma audiência num novo interprocesso. A nova espécie de inter-relação que se observa na indústria e no mundo do entretenimento é o resultado da velocidade elétrica instantânea.¹⁰³

O conceito de automação se ampliou para a revolução da informática, sociedade digital e em rede, tecnologia da informação, entre outras mutações que modificaram o meio ambiente do trabalho com relação aos equipamentos e máquinas utilizadas, e também quanto à sua forma de organização, passando de uma estrutura vertical para uma estrutural horizontal, culminando em consequências benéficas e maléficas para o trabalhador.¹⁰⁴

Somente para restar esclarecido a automação nada mais é do que a aplicação e a evolução da tecnologia, sendo que esta advém do termo técnica, a qual não possui um conceito único:

Por trás das técnicas agem e reagem ideias, projetos sociais, utopias, interesses econômicos, estratégias de poder, toda a gama dos fogos dos homens em sociedade. Portanto, qualquer atribuição de um sentido único à técnica só pode ser dúbia. A ambivalência ou a multiplicidade das significações e dos projetos que envolvem as técnicas são particularmente evidentes no caso do digital.¹⁰⁵

Sendo que no presente trabalho remete-se aos dois conceitos, automação e tecnologia, primeiro, porque o artigo 7º., XXVII da Constituição da República

¹⁰² EINZIG, Paul. **As consequências econômicas da automação**. Tradução de Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Ed. Fundo de Cultura S.A., 1959, p. 16.

¹⁰³ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007, p. 391.

¹⁰⁴ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação**. Vol. I. Tradução de Roneide Venancio Majer. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012, p. 221-224.

¹⁰⁵ LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010, p. 24.

Federativa do Brasil enumera a proteção em face da automação, e, segundo, porque esta é uma das modalidades da tecnologia.

De qualquer forma, o conceito de automação é essencialmente aplicado para aumentar a produção, ou seja, para obter um trabalho mais produtivo no âmbito do sistema capitalista¹⁰⁶, mas não há impedimento da sua utilização em outros sistemas, mas por certo, com efeitos e aplicações diferentes.

Adam Schaff cita a existência de três revoluções técnico-científicas, sendo a primeira posicionada entre o final do século XVIII e o início do século XIX, consistente na transferência da utilização da força física humana para a energia das máquinas, ocasionando incremento no produto do trabalho humano; a segunda consiste na ampliação da capacidade intelectual do homem e até mesmo a sua substituição por autômatos, sendo inclusive fator de eliminação do trabalho humano em algumas atividades, e, por fim, a revolução energética, considerando que as fontes de energia atuais são insuficientes para manter o progresso almejado em termos quantitativos e cada vez mais qualitativos.¹⁰⁷

Além das três citadas revoluções, ainda menciona-se que a evolução das máquinas passou por quatro períodos, os quais são a seguir descritos:

- Primeira Idade da Máquina: a produção de motores a vapor a partir de 1848;
- Segunda Idade da Máquina: a produção de motores elétricos e de combustão a partir dos anos 1890 do século XIX;
- Terceira Idade da Máquina: a produção de motores eletrônicos e nucleares a partir dos anos 1940 do século XX;
- Quarta Idade da Máquina: a produção de máquinas microeletrônicas informacionais e sua integração em rede interativa ou controlativa (ciberespaço) a partir dos anos 1980 do século XX.¹⁰⁸

Destaca-se que a quarta revolução tecnológica se trata de um verdadeiro salto quântico em relação aos períodos anteriores que demarcavam a revolução industrial para esta última que retrata a revolução informacional, sendo tão ou mais importante que a revolução do instrumento no período neolítico.¹⁰⁹

Após a demonstração do conceito de técnica, tecnologia, automação e referidas fases, resta importante relacioná-los com os modelos de gestão, apresentando as consequências de sua aplicação para o trabalhador, para as empresas, para a economia, para o mercado de trabalho e para a sociedade.

¹⁰⁶ GAMA, Ruy. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1986, p. 186.

¹⁰⁷ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 22-25.

¹⁰⁸ ALVES, Giovanni. **Trabalho e subjetividade: o espírito do toyotismo na era do capitalismo manipulatório**. São Paulo: Boitempo, 2011, p. 72.

¹⁰⁹ *Ibid.*, 2011, p. 71-72.

Inicialmente não existia um modelo próprio de gestão empresarial, nem a automação, mas apenas o trabalho do indivíduo, entretanto, como nem sempre os trabalhadores estavam dispostos a produzir e os donos de fábrica estavam tendo prejuízo, restou, implementada nas fábricas, a automação, retirando o controle do empregado sobre o ritmo de produção da fábrica, facilitando o seu trabalho, bem como, melhorando o controle de qualidade e reduzindo o desperdício.

Por certo, que a automação consumiu postos de trabalho, aumentou a velocidade da fábrica, retirou do trabalhador a necessidade de utilização dos seus conhecimentos para a realização das suas atividades, e, diminuiu os laços de solidariedade entre os empregados eis que passaram a trabalhar de forma isolada e automatizada.

Tais implicações da automação criaram uma resistência dos operários às máquinas, os quais com medo da dispensa e com o objetivo de garantirem os seus empregos, passaram a destruí-las, movimento denominado de luddismo, e também apreendê-las de forma temporária, denominado de luddismo simbólico, chegando até mesmo a incendiar todo o complexo fabril.¹¹⁰

Para melhor organizar o trabalho realizado através da automação, inclusive com influência do positivismo de Augusto Comte, foi criado o método de gestão taylorista pelo engenheiro norte-americano Frederick Taylor, estabelecendo Leis universais para a organização das atividades dos trabalhadores.¹¹¹

O taylorismo tinha como objetivo aumentar a produção e minorar os problemas com a saúde do trabalhador. Destaca-se ainda a presença do cronometrista, o qual arrebatava sobremaneira a autonomia do trabalhador; a existência de remuneração por peça, considerando a necessidade de produção mínima; ampliação dos instrumentos de controle disciplinar; a implementação de prêmios e recompensas; o direcionamento da responsabilidade pelo trabalho para a direção da empresa; e, realização de vigilância e avaliação presencial.¹¹²

Tal método desconsidera a fadiga mental do trabalho, a desqualificação profissional, bem como, os movimentos coletivos. Neste momento os trabalhadores não toleravam mais palavras ferozes e arbitrariedade, exigindo tratamento digno através de greves exaustivamente reprimidas.¹¹³

¹¹⁰ ARAÚJO, Adriane Reis de. **O assédio moral organizacional**. São Paulo: LTr, 2012, p. 33-48.

¹¹¹ *Ibidem*.

¹¹² RAGO, Luiza Margareth; MOREIRA, Eduardo F. P. **O que é taylorismo**. São Paulo: Brasiliense, 2003, p. 39-55.

¹¹³ ARAÚJO, Adriane Reis de. **O assédio moral organizacional**. São Paulo: LTr, 2012, p. 33-48.

A organização tayloriana permitiu o controle da força de trabalho, principalmente através da burocratização:

A 'organização tayloriana' pode, é claro, ser adaptada não só ao trabalho burocrático de rotina, mas às funções de numerosos profissionais de nível superior e técnicos especializados, novas e antigas. O computador foi saudado por muitos como um instrumento de libertação. Automatizaria o trabalho tedioso e cansativo, libertando os trabalhadores para se entregarem a tarefas mais interessantes e criativas [...]. Essa situação continua a ser, até hoje, pelo menos, uma esperança ou promessa e não uma prática geral.¹¹⁴

Após o término da I Guerra Mundial, o sistema fordista foi instituído por Henry Ford, resultando na soma dos princípios tayloristas com a mecanização, bem como, no surgimento da cadeia de produção semiautomática.

As Leis que amparam o fordismo são a intensificação com a redução do tempo de produção, a utilização rápida da matéria-prima e a imediata disponibilização da mercadoria para compra (*just in time*), a produtividade representada pela esteira e a economicidade.

Os destaques deste sistema são a prevalência da máquina e o surgimento de um novo operário que pode se expressar e é reconhecido pelo empregador. Os objetivos de tal método de gestão são a redução de desperdício de tempo e o incremento da mais-valia relativa, que se trata de uma forma elaborada de exploração, na qual se exige a qualificação do trabalhador e a intensificação da atividade; já, os maiores problemas identificados foram a ocorrência de sabotagem, a dificuldade em localizar a origem dos defeitos, bem como, a inconstância no ritmo de produção.¹¹⁵

É importante citar que tal sistema possuía um padrão para a contratação do operário, qual seja, sexo masculino, mínimo de 21 anos e 6 meses de experiência, fator causador de diversas exclusões na sociedade.

Com o escopo de uniformizar o ritmo de produção, e atenuar o absenteísmo, atrasos e imobilizações técnicas da linha de montagem, o sistema fordista colocou empregados com domínio de línguas diferentes na mesma linha e ainda instituiu um Serviço Especial com 3600 indivíduos que tinham como objetivo espionar e caçar eventuais líderes de movimentos.¹¹⁶

Através deste método de gestão a produção em massa restou excedente e a solução encontrada por Henry Ford foi a de transformar os seus operários em

¹¹⁴ KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997, p. 32.

¹¹⁵ GRAMSCI, Antônio. **Americanismo e fordismo**. Tradução de Gabriel Bogossian. São Paulo: Hedra, 2008, p. 16-25.

¹¹⁶ ARAÚJO, Adriane Reis de. **O assédio moral organizacional**. São Paulo: LTr, 2012, p. 33-48.

consumidores, e, para tanto, limitou a jornada de trabalho, e, pagava alta remuneração, inclusive com o repasse de parte da produtividade aos empregados, sendo que este último ato também servia como meio de aquisição do compromisso destes com o ritmo de produção.¹¹⁷

Assim surgiu a sociedade de consumo de massa, e, para assegurá-la foi criada a função de inspetor domiciliar, o qual vigiava a vida privada dos empregados com o intuito de verificar a continuidade de merecimento da remuneração, sendo vedado o concubinato, a desarmonia conjugal e indícios de alcoolismo; bem como, também foi implantada a educação corporativa, tendo como objetivo formar trabalhadores adaptados à realidade da organização.¹¹⁸

No início da 2ª. Guerra Mundial há uma crise entre o governo americano, operários, sindicatos e empregadores, uma vez que a elevação do padrão de consumo criou uma gama de excluídos que não se enquadravam no perfil do operário padrão, de outro lado, os operários incluídos, não suportavam mais a rotina de um trabalho inexpressivo, degradado, voltado somente para a execução e não para a elaboração, e ainda, a incursão permanente em suas vidas privadas.¹¹⁹

O sistema fordista entra em crise, uma vez que não atendia mais a demanda diversificada e exigente que ele próprio ajudou a criar; em razão da insatisfação do operário que objetivava participar da gestão produtiva e ver valorizada a sua intelectualidade, além, do aparecimento da subcontratação, baixos salários e desemprego.

Então, Taiichi Ohono, idealiza o sistema toyotista nas fábricas japonesas, focando na gestão pessoal, grupos de trabalho para facilitar a permuta de conhecimento, melhoria do controle de qualidade, descentralização das peças, redução do tamanho da empresa, implementação do sistema de recompensas, e, busca da qualidade total com ausência de estoque, atraso, defeito, papéis e pane.¹²⁰

Tal sistema surge como resposta às exigências do operariado, envolvendo o empregado na participação e definição do controle dos serviços, e valorizando a sua autonomia e conhecimentos.

Neste sistema, a automação não retira a autonomia do trabalhador, que é o centro da fábrica, pensa e decide. A máquina serve somente para facilitar a

¹¹⁷ ARAÚJO, Adriane Reis de. **O assédio moral organizacional**. São Paulo: LTr, 2012, p. 33-48.

¹¹⁸ *Ibidem*.

¹¹⁹ GRAMSCI, Antônio. **Americanismo e fordismo**. Tradução de Gabriel Bogossian. São Paulo: Hedra, 2008, p. 16-25.

¹²⁰ ALVES, Giovanni. **Trabalho e subjetividade: o espírito do toyotismo na era do capitalismo manipulatório**. São Paulo: Boitempo, 2011, p. 51-58.

operacionalização da fábrica e o trabalho do homem.¹²¹

Os trabalhadores são multifuncionais, ou seja, conhecem todas as atividades da fábrica, e, podem facilmente ser substituído por outros. O operário para ser incluído neste sistema passa por um rigoroso processo seletivo, em que se exige no mínimo 2º. grau e universidade quando for o caso, possuem empregos vitalícios quando fazem parte do núcleo central das grandes indústrias, e, são controlados e moldados pelo regime disciplinar denominado de *ijime*¹²².

No método de gestão toyotista os interesses da empresa restam acima de preocupações da vida particular do trabalhador, e passam a fazer parte do seu cotidiano, mesmo após o expediente.

O trabalhador passou a ser denominado de colaborador, havendo a quebra de antagonismo de classes na empresa, o que ocasionou um envolvimento emocional do empregado com a organização, e a sua necessidade de busca pelo conhecimento e aprimoramento constantes, além do aumento excessivo da jornada de trabalho, para melhor cumprir as suas atividades.¹²³

A implantação do referido sistema nas fábricas gerou a diluição da ação sindical, uma vez que os operários estavam se sentindo satisfeitos com a sua valorização intelectual e salário; a marginalização pela própria equipe que excluía os empregados que não se enquadravam no modelo; a detecção de falhas na origem, inclusive, através da reclamação pelo consumidor; a diminuição de sabotagem por parte dos empregados, e, por fim, o autocontrole do empregado, o qual exige de si mesmo que o trabalho seja bem executado.

O espírito do toyotismo retrata o novo complexo de reestruturação produtiva do capital, a qual “encontra nas novas tecnologias da informação e comunicação e no sociometabolismo da barbárie, a materialidade sociotécnica (e psicossocial) adequada à nova produção de mercadorias”¹²⁴.

O sistema toyotista ingressa em crise porque ao mesmo tempo em que precisa dispensar os seus empregados e abolir com a vitaliciedade, não quer desgastar a sua imagem, fator que acaba provocando a manutenção de colaboradores

¹²¹ VIEIRA, Maria Margareth Garcia. **A globalização e as relações de trabalho**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009, p. 48.

¹²² “O *ijime* ocorre quando algum aluno ou um grupo, zombam ou xingam e até mesmo usam da força física para intimidar seus companheiros de classe. O *ijime* também é um dos principais motivos que levam os jovens a se suicidarem.” Reportagem: **Princesa Aiko falta as aulas por causa do *ijime***. Disponível em: <<http://portalnippon.com/nippon-news/japao/princesa-aiko-falta-as-aulas-por-causa-de-ijime.html>>. Data: 06 de março de 2010. Acesso em: 04 de ago. de 2012.

¹²³ ALVES, Giovanni. **Trabalho e subjetividade: o espírito do toyotismo na era do capitalismo manipulatório**. São Paulo: Boitempo, 2011, p. 75-78.

¹²⁴ *Ibid.*, 2011, p. 43.

“invisíveis”, “esquecidos”, um verdadeiro assédio moral, pois tais empregados são literalmente apagados da organização, sem receber informações, participar de reuniões, ter atividades, entre outras aberrações.

Para aumentar a produção, as empresas estimulam competições acirradas, a partir da publicização de listas de produtividade, imposição de metas impraticáveis e implantação de prêmio produtividade cada vez maiores.

Os postos de trabalho passam a ser extremamente disputados, tendo o trabalhador que manter a sua empregabilidade, com o aprimoramento e conhecimento constantes da evolução tecnológica; fator que ocasionou o aumento da agressividade e do estresse no local de trabalho.

Em decorrência do surgimento de novas gerações e da alteração do papel do trabalho na sociedade, não se pode deixar de citar a cultura do individualismo que modifica o papel do trabalho na sociedade, inclusive no que se refere à coesão e solidariedade entre os trabalhadores, nos termos descritos por Renato Rua de Almeida:

Trabalhar já não é um ato moral; a nova sociedade, que é consumista, hedonista e individualista, vê no trabalho não uma necessidade propriamente, ou uma obrigação; é a possibilidade de ascender na carreira, de subir os degraus na hierarquia escalonada pelo empregador. O trabalhador passa a ser, assim, a possibilidade de sucesso a qualquer preço, para que se possa mais consumir e mais ter prazer fora do ambiente de trabalho.¹²⁵

Após os modelos de gestão aqui apontados e a constatação da individualidade crescente, a evolução trouxe a sociedade em rede que decorreu da revolução da informática alterando o meio ambiente do trabalho não somente com relação aos equipamentos e máquinas utilizadas, mas também quanto à sua forma de organização, passando de uma estrutura vertical para uma estrutural horizontal.¹²⁶

Tal necessidade de alteração resta essencial e a não adoção desta nova estrutura pode ensejar até mesmo a falência de uma empresa, pois somente a utilização de uma estrutura horizontal pode dar suportes flexíveis para enfrentar alterações cada vez mais rápidas em um mundo globalizado.¹²⁷

Dentro deste aspecto surge um conflito de gerações, eis que os trabalhadores não jovens estão acostumados a trabalhar num modelo de organização vertical, com estrutura rígida, sem grandes flexibilidades, enquanto, os trabalhadores

¹²⁵ MUÇOUÇAH, Renato de Almeida Oliveira. **Assédio moral coletivo nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2011, p. 181.

¹²⁶ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação**. Vol. I. Tradução de Roneide Venancio Majer. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012, p. 221-224.

¹²⁷ *Ibidem*.

jovens já estão acostumados a exercer as suas atividades profissionais num modelo de organização horizontal.

Destaca-se que os dois modelos organizacionais são completamente diferentes, sendo que a vertical é extremamente burocrática, compartimentada, com alta divisão de tarefas realizadas de forma isolada, e, possui concentração em atividades ao invés do produto. Já a estrutura horizontal apresenta sete características essenciais:

[...] organização em torno do processo, não da tarefa; hierarquia horizontal; gerenciamento em equipe; medida do desempenho pela satisfação do cliente; recompensa com base no desempenho da equipe; maximização dos contatos com fornecedores e clientes; informação, treinamento e retreinamento de funcionários em todos os níveis.¹²⁸

Observa-se que tais mudanças foram acontecendo de forma cada vez mais rápida, mas frequente e trazendo consequências cada vez maiores no ambiente de trabalho, a ponto de cegar o homem e deixá-lo sem reação frente às novas mudanças, “mas não só deve o homem existir acima da máquina, mas deve ter o controle de sua própria evolução”, devendo inclusive buscar “o poder de tornar lenta a evolução e pará-la, se assim desejar”¹²⁹.

É importante mencionar que este ponto de aceleração se deu no momento em que as atividades mecanizadas incorporaram a eletricidade, a partir do qual foi criado o conceito de automação, possibilitando que a humanidade descobrisse “padrões e relações causais, antes impossíveis de serem observadas devido aos lentos índices das mudanças mecânicas”.¹³⁰

O fato é que a automação e a tecnologia alteraram toda uma forma de viver da sociedade, há muito já sedimentada, obrigando governo, educação e outros setores da sociedade a se adaptarem à nova realidade mais rápida e integrada, além de avessa a eventuais padronizações. Este novo modelo também atingiu as organizações e os trabalhadores os quais tiveram que alterar os seus procedimentos mecanicistas para formas mais integradas de trabalho e negócios, e, provavelmente, a adaptação será eterna, pois a evolução é uma constante.

¹²⁸ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação**. Vol. I. Tradução de Roneide Venancio Majer. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012, p. 221-224.

¹²⁹ FERKISS, Victor C. **O homem tecnológico: mito e realidade**. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972, p. 174.

¹³⁰ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007, p. 395.

2.4 PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL EM RAZÃO DA AUTOMAÇÃO. LIMITES.

A Constituição da República Federativa do Brasil, no artigo 7º., XXVII, prevê a “proteção em face da automação, na forma da lei”, no entanto, tal mandamento constitucional não explicita “qual o aspecto desta proteção, até mesmo porque, no ano de 1988, momento da publicação desta norma constitucional, talvez não se pudesse visualizar exatamente quais seriam os efeitos da automação”.¹³¹

Para averiguar qual a intenção do constituinte, analisam-se as bases históricas do Congresso Nacional¹³² em relação ao referido dispositivo constitucional, verificando-se diversos comentários acerca da automação, “desde a necessidade de proteção do trabalhador em face desta, a sua utilização como proteção do trabalhador para eliminar riscos no ambiente do trabalho, e, por fim, a sugestão de melhor compreensão da evolução calcada na automação, pois necessária ao desenvolvimento”.¹³³

Na realidade o tema possui lacunas legislativa infraconstitucional e doutrinária, e, portanto, a melhor solução é a interpretação do inciso XXVII (proteção em face da automação) conjugado com o “caput” do artigo 7º., ou seja, a aplicação da automação deve propender a melhoria do meio ambiente do trabalho e a condição social do trabalhador.

Destaca-se ainda que a interpretação deve ser extensiva à aplicação de qualquer tecnologia no ambiente do trabalho, e não somente à automação, primeiro, em razão da relação intrínseca que possuem, segundo, porque no momento da elaboração da Constituição de 1988 a palavra automação designava a preocupação no ambiente do trabalho, pois sequer existiam outros termos tecnológicos, e, terceiro, porque a norma constitucional deve estar atrelada à evolução, sob pena de se tornar apenas um pedaço de papel.

Não se pode olvidar de estabelecer que a interpretação “é a atividade prática de revelar o conteúdo, o significado e o alcance de uma norma, tendo por

¹³¹ BACELLAR, Regina Maria Bueno; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. A sadia qualidade de vida como fator preponderante para a proteção da dignidade da vida humana é capaz de prevalecer ante a discriminação por idade em razão da revolução da informática?. In: **Direito ambiental I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA**; Coordenadores: Norma Sueli Padilha, Celso Antonio Pacheco Fiorillo, Livia Gaigher Bosio Campello. – Florianópolis: FUNJAB, 2013, p. 129-153.

¹³² Para saber mais sobre o assunto ver site do Senado Federal, no link “Bases históricas do Congresso Nacional”. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/legislacao/BasesHist/>>. Acesso em: 07 de jul. 2013.

¹³³ WINTER, Luis Alexandre Carta; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. Proteção em face da automação: uma discussão ultrapassada? In: GUNTHER, Luiz Eduardo; MANDALAZZO, Silvana Souza Netto (Coord.). **25 anos da Constituição e o direito do trabalho**. Curitiba: Juruá, 2013, p. 384.

finalidade fazê-la incidir em um caso concreto”¹³⁴, e que no âmbito constitucional são utilizados princípios próprios em razão da sua especificidade e complexidade.

Na interpretação de normas constitucionais são também utilizadas as escassas regras de interpretação previstas no ordenamento jurídico brasileiro, quais sejam, os artigos 4º.¹³⁵ (cunho integracionista) e 5º.¹³⁶ (cunho teleológico), ambos da Lei de Introdução às Normas do Direito brasileiro.

Na verdade nem sempre a interpretação é suficiente, pois não basta encontrar o verdadeiro sentido de determinada expressão, mas sim, deve-se realizar uma verdadeira construção, extraíndo “conclusões a respeito de matérias que estão fora e além das expressões contidas no texto e dos fatores nela considerados”¹³⁷.

Sussekind analisando o inciso XXVII do artigo 7º. da Constituição da República Federativa do Brasil confirma a sua preocupação com a automação, assegurando que a implicação desta não se revela somente na “distribuição dos frutos do aumento da produtividade em favor dos empregados das empresas automatizadas”, nem mesmo, na melhoria das condições de trabalho, pois, além disso, apresenta uma nova realidade ao mercado de trabalho, através da eliminação e concentração de postos de trabalho e necessidade imperiosa de requalificação de trabalhadores aptos a “operar a instrumentação da nova tecnologia”.¹³⁸

José Afonso da Silva destaca que a tecnologia apresenta inúmeras vantagens e que o objetivo do referido dispositivo constitucional é exatamente compartilhar tais benefícios entre empresários e trabalhadores, resguardando estes do avanço da tecnologia, especialmente da inutilização da mão de obra.¹³⁹

Somente para que não reste este trabalho lacunoso importante citar ainda o entendimento de Barroso acerca da definição do referido princípio constitucional:

¹³⁴ BARROSO, Luis Roberto. **Interpretação e aplicação da constituição: fundamentos de uma dogmática constitucional transformadora**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 107.

¹³⁵ “Art. 4º Quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito.” In: BRASIL. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (1942). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657compilado.htm. Acesso em: 29 de jan. de 2014.

¹³⁶ “Art. 5º Na aplicação da lei, o juiz atenderá aos fins sociais a que ela se dirige e às exigências do bem comum.” In: BRASIL. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (1942). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657compilado.htm. Acesso em: 29 de jan. de 2014.

¹³⁷ BARROSO, Luis Roberto. **Interpretação e aplicação da constituição: fundamentos de uma dogmática constitucional transformadora**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 108.

¹³⁸ SÜSSEKIND, Arnaldo. **Direito constitucional do trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001, p. 306.

¹³⁹ SILVA, José Afonso da. **Comentário contextual à constituição**. 8. ed. Editora Malheiros: São Paulo, 2012, p. 196.

Contêm elas disposições indicadoras de valores a serem preservados e de fins sociais a serem alcançados. Seu objeto é o de estabelecer determinados princípios e fixar programas de ação. Característica dessas regras é que elas não especificam qualquer conduta a ser seguida pelo Poder Público, apenas apontando linhas diretoras.

Por explicitarem fins, sem indicarem os meios, investem os jurisdicionados em uma posição jurídica menos consistente do que as normas de condutas típicas, de vez que não conferem direito subjetivo em sua versão positiva de exigibilidade de determinada prestação. Todavia, fazem nascer um direito subjetivo negativo de exigir do Poder Público que se abstenha de praticar atos que contravenham os seus ditames. Por via de consequência, as potencialidades que oferecem são distintas e o intérprete e aplicador da norma tem de ser atento a isso.¹⁴⁰

Entretanto, a questão não se restringe somente a interpretação do denominado dispositivo constitucional, mas também a sua eficácia¹⁴¹. Destaca-se que mesmo não havendo formalização da aludida proteção por meio de lei infraconstitucional, a eficácia de tal dispositivo é imediata, não podendo existir no ordenamento jurídico norma que contraste com tal proteção.

Inclusive quando se fala da eficácia se deve perguntar, afinal, o que precisa de Lei, a proteção em si em razão da automação ou a definição do que é a automação que pode gerar a definição de proteção? Por certo que a proteção possui aplicabilidade imediata e a Lei somente trará os limites desta, com a definição de automação que delimitem a sua eficácia.

Dessa forma, o dispositivo constitucional constante no inciso XXVII do artigo 7º., vincula o legislador infraconstitucional aos seus vetores, pois possui eficácia limitada¹⁴², diferida¹⁴³ ou com eficácia relativa complementável/dependente de complementação legislativa¹⁴⁴, conforme o autor que aborda o tema.

¹⁴⁰ BARROSO, Luis Roberto. **Interpretação e aplicação da constituição: fundamentos de uma dogmática constitucional transformadora**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 113.

¹⁴¹ “Eficácia jurídica é um atributo associado aos enunciados normativos e consiste naquilo que se pode exigir, judicialmente se necessário, com fundamento em cada um deles. Destaca-se ainda que “a falta de efetividade ou eficácia social pode ter várias causas, de natureza variada, todas merecendo o estudo detido em sua área própria e atenção do jurista. Uma dessas causas poderá ser a debilidade da eficácia jurídica que, nada obstante, não se confunde integralmente com a própria noção de efetividade.” In: BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 73 e 103.

¹⁴² “[...] normas de eficácia limitada são as que não receberam do constituinte normatividade suficiente para sua aplicação, o qual deixou ao legislador ordinário a tarefa de completar a regulamentação das matérias nelas traçadas em princípio não autoaplicáveis, não são completamente desprovidas de normatividade. Pelo contrário, são capazes de surtir uma série de efeitos, revogando as normas infraconstitucionais anteriores com elas incompatíveis, constituindo parâmetro para a declaração da inconstitucionalidade por ação e por omissão, e fornecendo conteúdo material para a interpretação das demais normas que compõem o sistema constitucional.” In: BARROSO, Luis Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 237.

¹⁴³ Tal efeito pressupõe que tais normas nada significam enquanto o legislador não emitir regras jurídicas que as complementem. Para saber mais ver: BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

¹⁴⁴ Para saber mais ver: DINIZ, Maria Helena. **Norma constitucional e seus efeitos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

José Afonso da Silva quando discorre acerca dos Direitos Sociais relativos aos trabalhadores previstos no artigo 7º. da Constituição da República Federativa do Brasil afirma que alguns são aplicáveis imediatamente e outros dependem de Lei para efetivar a sua aplicação, seja de eficácia imediata ou não, e, "importam em obrigações estatais no sentido de proporcionar aos trabalhadores os direitos assegurados e programados", sendo que será considerada infração à tais normas constitucionais qualquer atuação em sentido diverso.¹⁴⁵

Ainda para este autor a proteção em face da automação é uma norma programática relacionada com o princípio da legalidade, conforme segue explicitado:

[...] a lei é que tem que procurar a forma de proteção; aqui, a norma já aponta um beneficiário mais direto: os trabalhadores, destinatários da proteção prometida; a programaticidade da norma é clara, enquanto a lei é que tem que criar programas específicos para proteger os trabalhadores em face da automação.¹⁴⁶

Sendo a proteção em razão da automação uma norma programática possui como características ter por objeto a disciplina de interesses econômico-sociais; serem acolhidas como programa a ser realizado pelo Estado, através de Leis ordinárias e outras providências, e, por fim, produzem relevantes efeitos jurídicos¹⁴⁷ apesar da sua eficácia reduzida, trazendo limitações aos Poderes Públicos e às autonomias privadas, e podendo ser instada a sua eficácia e aplicação a partir do artigo 5º., § 1º. da Constituição da República Federativa do Brasil, mandado de injunção, inconstitucionalidade por omissão e iniciativa popular.¹⁴⁸

A legislação infraconstitucional deve somente facilitar a aplicação do preceito constitucional, mas jamais contrariá-lo, devendo o mesmo ser visto "como uma política pública de equilíbrio entre a classe trabalhadora, que necessita dos postos de trabalho, e a classe empresarial, que se utiliza das máquinas com o único propósito de redução de custos".¹⁴⁹

¹⁴⁵ SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 36. ed. São Paulo> Malheiros Editores, 2013, p. 291.

¹⁴⁶ Id. **Aplicabilidade das normas constitucionais**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 145.

¹⁴⁷ "Em conclusão, as normas programáticas têm eficácia jurídica imediata, direta e vinculante nos casos seguintes:

I – estabelecem um dever para o legislador ordinário;

II- condicionam a legislação futura, com a consequência de serem inconstitucionais as leis ou atos que as ferirem;

III- informam a concepção do Estado e da sociedade e inspiram sua ordenação jurídica, mediante a atribuição de fins sociais, proteção dos valores da justiça social e revelação dos componentes do bem comum;

IV – constituem sentido teleológico para a interpretação, integração e aplicação das normas jurídicas;

V – condicionam a atividade discricionária da Administração e do Judiciário;

VI – criam situações jurídicas subjetivas, de vantagem ou de desvantagem [...]". In: SILVA, José Afonso da. **Aplicabilidade das normas constitucionais**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 160.

¹⁴⁸ SILVA, José Afonso da. **Aplicabilidade das normas constitucionais**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 147-148 e 160-163.

¹⁴⁹ COLUSSI, Luiz Antônio. A compreensão das políticas públicas do (re) funcionamento a uma política de pleno emprego. In: **Caderno 4 da Amatra4**. p 2-7.

Stepahn defende ainda que a proteção em razão da automação possui eficácia limitada e aplicabilidade indireta, obstando a edição de Leis posteriores contrárias às diretrizes instituídas pelo dispositivo constitucional, pois o Estado possui o dever de cumprir a finalidade da norma e resguardar para que a Constituição de 1988 não reste ao alvedrio do legislador ordinário.¹⁵⁰

Dessa forma o princípio da automação possui eficácias limitada e negativa, apresentando-se como “moldura, limite barreira de contenção contra atos que os viole”, podendo ser utilizado inclusive “para limitar a atuação do juiz e dos agentes sociais”.¹⁵¹ Autoriza ainda “que sejam declaradas inválidas todas as normas (em sentido amplo) ou atos que contravenham os efeitos pretendidos pelo enunciado”¹⁵².

Obviamente que para se constatar tal contrariedade é preciso conhecer os efeitos pretendidos pela norma, sendo que tais “podem ser relativamente indeterminados a partir de um certo núcleo”, sendo que é a existência deste, “que torna plenamente viável a modalidade de eficácia jurídica negativa”.¹⁵³

A sua eficácia além de limitada e negativa, também é horizontal, conforme já exposto anteriormente e reiterado através do entendimento a seguir transcrito:

Tradicionalmente, a doutrina já indicava que as normas constitucionais de eficácia limitada, como é o caso do mencionado dispositivo, são dotadas de uma eficácia vertical negativa, impedindo que o legislador ordinário edite atos normativos em sentido contrário.

Entretanto, a par da tradicional eficácia negativa do preceito constitucional em exame, constata - se que, contemporaneamente, lhe deve ser atribuída uma eficácia negativa horizontal, impedindo que empregadores, sindicatos e outros atores sociais relevantes para o Direito do Trabalho, promovam a automação de forma a precarizar as relações de trabalho.¹⁵⁴

Após a análise da interpretação e eficácia do dispositivo constitucional em discussão, passa-se a questionar quais seriam os limites desta proteção e até mesmo se existiria tal limite.

Baseado na leitura do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil e de todo o revelado até este momento, conclui-se que a

¹⁵⁰ STEPHAN, Cláudia Coutinho. Os direitos sociais e o trabalhador na constituição da república. Artigo extraído da **Revista LTr – São Paulo – Outubro/2009 – Ano 73** – p. 1203/1209.

¹⁵¹ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p.78.

¹⁵² BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 82.

¹⁵³ BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e aplicação da Constituição: fundamentos de uma dogmática constitucional transformadora**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 380.

¹⁵⁴ ALVES, Henrique Fonseca. Proteção em face da automação e a eficácia dos direitos fundamentais. In: Revista Eletrônica do Curso de Direito Estácio BH. Vol. 1, nº. 1, 2011. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/direitobh/article/viewFile/259/164>, p. 9-10. Acesso em: 29 de dez. de 2013.

automação e, portanto, a tecnologia, não pode transgredir a garantia de proteção do trabalho e do trabalhador, mas também não pode depreciar o desenvolvimento da sociedade, devendo sempre ser alcançado um balanceamento na implantação da tecnologia no meio ambiente do trabalho.

O limite resta essencial, pois é o caminho, a meta escolhida pela humanidade, conforme preceitua Francis Bacon:

Há outra e poderosa causa do pequeno progresso das ciências: não se pode realizar bem uma corrida quando não foi estabelecida e prefixada a meta a ser atingida. A verdadeira e legítima meta das ciências é a de dotar a vida humana de novos inventos e recursos. Mas a turba, que forma a grande maioria, nada perceber, busca o próprio lucro e a glória acadêmica [...]. A maior parte dos homens está longe de dedicar-se ao aumento do acervo das ciências e das artes; do acervo já disponível, são atraídos e só lançam mão do suficiente para seus usos professorais; e isto, para obterem lucro, consideração ou outra vantagem semelhante. Todavia, se, dentre essa multidão, alguém se dedica com sinceridade à ciência por ela mesma, perceberemos que ele se volta mais para a variedade das especulações e das doutrinas do que uma busca árdua e rígida da verdade [...] Em suma, se ninguém, até o momento, fixou de forma justa o fim da ciência, não é de se estranhar que tudo o que se subordina a esse fim desemboca numa aberração (Novum Organum, I, aforismo 81)¹⁵⁵

Entretanto, não se pode esquecer que a limitação não se refere somente à uma questão moral, econômica e social na implantação de tecnologia, mas também está presente nos próprios elementos formadores deste processo, na própria evolução da sociedade, ou seja, é preciso que existam indivíduos em números necessários e qualificados para projetar, construir e aplicar novas tecnologias; é preciso ainda avaliar o alto custo da automação, entre outras limitações que provavelmente surgirão.¹⁵⁶

Para Kevin Kelly os mesmos fatores que limitam a vida limitam a tecnologia, pois esta se baseia na mesma física e química da vida, ou seja, as tendências de evolução tecnológicas são predestinadas, mas as escolhas de direção pertencem à humanidade:

A humanidade é um processo. Sempre foi, sempre será. Todo organismo vivo está se tornando alguma coisa. E o organismo humano mais ainda, pois de todos os seres vivos (que conhecemos), nós somos os que têm o fim mais aberto. Nossa evolução enquanto *Homos sapiens* recém começou. Somos pais e filhos do técnico – a evolução acelerada – e, portanto, nada mais nada menos que transformação evolucionária predestinada.¹⁵⁷

¹⁵⁵ HILTON, Japiassu. **Francis Bacon – O profeta da ciência moderna**. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1995, p. 109.

¹⁵⁶ EINZIG, Paul. **As consequências econômicas da automação**. Tradução de Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Ed. Fundo de Cultura S.A., 1959, p. 38-39.

¹⁵⁷ KELLY, Kevin. **Para onde nos leva a tecnologia**. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 126.

O fato de não serem previsíveis as implicações e progressos da tecnologia, acarreta ainda outro limite, que não está na tecnologia em si, “mas na nossa falta de imaginação e nossa indecisão na distribuição dos nossos recursos”, pois sequer supomos com o que a tecnologia ainda pode nos proporcionar.¹⁵⁸

Essa imprevisibilidade dificulta as nossas escolhas, as quais somente poderão ser mais confiáveis com a utilização da própria tecnologia, mas o fato é que sempre ter-se-á dificuldade para fazer tais escolhas, principalmente porque muitas serão coletivas e não individuais, será um conflito eterno, entre aceitar que fazemos parte da tecnologia, ora como mestres, ora como escravos, ou rejeitar a nossa própria existência.¹⁵⁹

No que se refere à limitação da automação na extinção de postos de trabalho, Emanuel Ferdinando da Rocha Júnior defende que o limite está exatamente entre o direito do empregador em automatizar e informatizar o ambiente de trabalho e o seu poder potestativo de dispensar empregados e eliminar o respectivo posto de trabalho somente sob este embasamento. O autor ressalta que a função da empresa na sociedade não se sintetiza em diminuir os custos de produção, a sua função é, sobretudo, social, possuindo o dever de ao menos tentar conservar os postos de trabalho, por meio da qualificação e reaproveitamento dos empregados em distintos setores da empresa, aplicando a automação e a tecnologia em benefício e não em prejuízo dos empregados, eis que o trabalho é a melhor forma de garantir a existência digna do ser humano e da sociedade, “pois se o homem não puder trabalhar e consumir os produtos para sustentar a família, o sistema entra em declínio gerando crise”¹⁶⁰.

Os limites também devem ser estudados e defendidos pelo Estado como garantidor dos Direitos Sociais, bem como, pela atuação dos sindicatos e organismos internacionais. A atuação conjunta deve possibilitar a implementação de políticas públicas para a concretização do princípio do pleno emprego e atenuação das mazelas decorrentes da automação, devendo ser frequente a preocupação da crescente aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho.¹⁶¹

¹⁵⁸ MORSE, Dean; WARNER, Aaron W. **A inovação tecnológica e a sociedade**. Tradução de Edmond Jorge Japour. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S.A., 1967, p. 181.

¹⁵⁹ KELLY, Kevin. **Para onde nos leva a tecnologia**. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 181.

¹⁶⁰ ROCHA JÚNIOR, Emanuel Ferdinando. O direito constitucional ao trabalho, o combate à mecanização e à desumanização do pós-industrial em proteção da dignidade humana do trabalhador – paradigmas para uma sociedade democrática justa, igualitária e inclusiva, em prol do Estado do bem-estar social e dos direitos trabalhistas fundamentais efetivos. In: **Revista LTr** – São Paulo – Maio/2010 – Ano 46 - Sup. Trab. 057/2010 – p. 251/258.

¹⁶¹ BARBUGIANI, Luiz Henrique S. Globalização, economia e desemprego. In: **Revista LTr** – São Paulo – Janeiro/2009 – Ano 73 – p. 60/64.

Muitos quando se deparam com o tema deste trabalho questionam da necessidade desta limitação no âmbito da aplicação da tecnologia, eis que na atualidade há por vezes mais empregos sem a respectiva mão-de-obra correspondente, do que ao contrário, entretanto, esta assertiva não é válida globalmente, nem mesmo de forma transtemporal, eis que se deve considerar a realidade de cada local e em cada época, bem como as demais implicações que a aplicação da tecnologia acarreta no meio ambiente do trabalho.

Também não se pode subestimar a velocidade e o alcance da aplicação da tecnologia, que em pouco tempo pode extinguir diversas atividades e postos de trabalho.

É fato que a tecnologia não é um ator autônomo, mas sim é produto de uma sociedade e de uma cultura, “é um ângulo de análise dos sistemas sociotécnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independentemente do resto, que teria efeitos distintos e agiria por vontade própria”, portanto, a sociedade se encontra condicionada por suas técnicas e não determinada, o que abre várias possibilidades de opções culturais e sociais, sendo que uma opção descarta várias outras, pois não há como sustentar a disponibilidade total das técnicas, existem limites que devem ser estudados pela sociedade diante das possibilidades apresentadas.¹⁶²

A própria Constituição da República poderia ser utilizada como um delimitador através de suas funções principais, quais sejam, “veicular consensos mínimos, essenciais para a dignidade das pessoas e para o funcionamento do regime democrático, e que não podem ser afetados por maiorias políticas ocasionais”, e, ainda, “garantir o espaço próprio do pluralismo político, assegurando o funcionamento adequado dos mecanismos democráticos”.¹⁶³

Considerando a escassa doutrina acerca do tema, principalmente em relação aos limites a serem aplicados, resta necessária a utilização do método hipotético-dedutivo, conforme se passa a demonstrar.

Para encontrar um fundamento de limitação para a aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho se pode estudar as barreiras impostas à própria

¹⁶² LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010, p. 22-28.

¹⁶³ Somente para esclarecer os consensos mínimos podem “variar em função das circunstâncias políticas, sociais e históricas de cada país, envolvem a garantia de direitos fundamentais, a separação e organização de poderes constituídos e a fixação de determinados fins de natureza política ou valorativa”, mas a questão da aplicação da tecnologia e sua limitação não pode apenas ser vista localmente, mas principalmente de forma global. In: BARROSO, Luís Roberto. Gestação de fetos anencefálicos e pesquisas com células-tronco: dois temas acerca da vida e da dignidade na constituição. In: **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, n.º. 241, jul/set.2005, p. 118.

engenharia genética, componente resultante da revolução da microbiologia, e mais um dos aspectos da revolução técnico-científica, junto com a revolução microeletrônica e a revolução tecnológica-industrial, eis que se trata de tema em discussão bastante atual.¹⁶⁴

O referido estudo por analogia é importante, eis que o caminho em relação à limitação da automação provavelmente percorrerá o mesmo trajeto da evolução genética, mas talvez sem todos os dilemas éticos e cristãos aqui discutidos. Deve-se defender ainda a existência de um tecnodireito, voltado para o estudo da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho, e da tecnoética¹⁶⁵, tendo por objeto a demarcação de limites para tal aplicação á luz de valores a serem preservados por cada sociedade e pela humanidade, nos mesmos termos do biodireito e da bioética.

Destaca-se aqui que o discurso ético exigido em termos de revolução tecnológica se deve fundar em algo universal, “que se encontre presente em cada uma e em todas as pessoas”, pois, “a condição de sua validade universal” é estar exatamente “em sintonia com a própria natureza na planetização”, não se podendo mais defender a ética de cada grupo, em razão da relevância global do tema e da trama de conexões em que estão envolvidos todos os atores sociais.¹⁶⁶

Quando se analisa o passado em termos de evolução genética se pode perceber os dilemas enfrentados e a elasticidade da limitação, iniciando pelo bebê de proveta, o qual originou protestos pelo mundo inteiro e atualmente já é um procedimento bastante aceito; passou então a preservação e a utilização de embriões congelados; o nascimento da ovelha Dolly, clonada a partir de uma célula adulta; a alteração de genes de porcos para utilização de órgãos em transplantes humanos, entre diversas outras descobertas que estão além do que o ser humano pode imaginar, pelo que se faz necessário sempre estudar as limitações destas descobertas e a sua aplicação, ou seja, questionar se a humanidade irá aceitar a criação e a utilização de armas químicas, a clonagem de seres humanos, a criação de raças ou genes perfeitos, entre outros.¹⁶⁷

¹⁶⁴ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 23.

¹⁶⁵ Poderia aqui se aplicar inclusive os mesmos princípios da bioética elaborados pelo Congresso norte-americano, a partir do Relatório Belmont de 1978: “O princípio da autonomia ou do respeito pelas pessoas envolve dois requisitos morais distintos: o de reconhecer a livre-determinação de cada pessoa e o de proteger aqueles que possuem autonomia reduzida. O princípio da beneficência se expressa em duas regras complementares: a) não causar dano e b) maximizar benefícios. O princípio da justiça envolve a questão complexa de se determinar quem deve receber os benefícios da pesquisa e quem deve financiar seus custos.” In: BARROSO, Luís Roberto. Gestação de fetos anencefálicos e pesquisas com células-tronco: dois temas acerca da vida e da dignidade na constituição. In: **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, n.º. 241, jul/set.2005, p. 107.

¹⁶⁶ BOFF, Leonardo. **O cuidado necessário: na vida, na saúde, na educação, na ecologia, na ética e na espiritualidade**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2012, p. 113.

¹⁶⁷ ENRIQUEZ, Juan. **O futuro e você: Como a genética está mudando a sua vida, seu trabalho e seu dinheiro**. Tradução de Zsuzsanna Spiry. São Paulo: Negócio Editora, 2002, p. 214-216.

Considerando a possibilidade de utilização dos mesmos limites, conforme já mencionado anteriormente, passa-se a descrever os principais quando se trata de manipulação do genoma humano, e, após far-se-á uma aplicação em relação à aplicação da tecnologia no ambiente de trabalho.

Cita-se a Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos; a Constituição da República Federativa do Brasil quando trata do princípio da dignidade da pessoa humana, Direito à vida, Direito à igualdade, Direito à intimidade, Direito ao meio ambiente equilibrado; bem como, a legislação brasileira de biossegurança sob o nº. 11.105/2005.

Considerando o número limitado de páginas para a presente dissertação, passar-se-á a analisar somente os limites impostos à evolução genética que também podem ser aplicados ao tema ora discutido.

A Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos¹⁶⁸ foi aprovada em 11 de novembro de 1997, como compromisso moral de cooperação entre os Estados signatários e possui sete diretrizes em seu conteúdo, quais sejam, a dignidade da pessoa humana e o genoma humano, Direito das pessoas envolvidas, pesquisas com o genoma humano, condições para o exercício da atividade científica, solidariedade e cooperação internacional, promoção dos princípios expostos na Declaração e Implementação da Declaração.

Destaca-se que o principal objetivo da referida Declaração é:

Este documento é um guia que servirá para orientar a produção de normas nos Estados signatários delimitar os limites de atuação na pesquisa sobre o genoma e nortear o caminho a ser seguido para a utilização desta descoberta científica, servindo de suporte ao desenvolvimento e promoção da pessoa humana e do bem comum. É um marco, um norte, no estabelecimento das fronteiras dentro dos quais desenvolver-se-á a inventividade humana. É um instrumento poderosíssimo contra a voracidade do mercado e a transformação do ser humano em objeto de consumo.¹⁶⁹

Na referida Declaração, os pontos que podem ser destacados para a aplicação por analogia na seara da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho é o artigo 5º., determinando a avaliação prévia dos potenciais riscos e benefícios, inclusive através de padrões e diretrizes nacionais e internacionais; o artigo 10, determinando que nenhuma tecnologia ou aplicação desta deve prevalecer sobre o respeito aos Direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana dos

¹⁶⁸ Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>>. Acesso em: 04 de jan. 2014.

¹⁶⁹ MYSZCZUK, Ana Paula. **Genoma humano: limites jurídicos à sua manipulação**. Curitiba: Juruá, 2005, p. 53.

indivíduos ou de grupos de pessoas; o artigo 12, determinando, principalmente em aplicação de tecnologias que evitem ou reduzam acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais, que sejam colocados à disposição de todos; o artigo 16, criando comitês de ética para avaliar questões éticas, legais e sociais em relação à aplicação da tecnologia, e, por fim, que o Estado promova as medidas necessárias para que tais princípios sejam aplicados, que tais conhecimentos sejam disseminados na população e que haja um incentivo para a produção e aplicação da tecnologia de forma sustentável.

Quanto ao princípio da dignidade da pessoa humana, Direito à vida, Direito à igualdade, Direito à intimidade e Direito ao meio ambiente equilibrado, estes são considerados Direitos fundamentais, e estão de certa forma, os últimos relacionados com o primeiro, mesmo que indiretamente e com intensidades diferenciadas; por fim, “em cada direito fundamental se faz presente um conteúdo ou, pelo menos, alguma projeção da dignidade da pessoa”¹⁷⁰, que aliado ao princípio da solidariedade, o qual estabelece um vínculo moral entre as pessoas e à vida, criando laços de fraternidade, devem ser utilizados como grandes orientadores e definidores da referida limitação.

A superação do positivismo e o surgimento do pós-positivismo criou um novo paradigma através da reaproximação entre Direito e Ética, resgatando valores civilizatórios, reconhecendo normatividade aos princípios e cultivando os Direitos Fundamentais, junção essencial para o enfrentamento de desafios decorrentes “dos avanços tecnológicos e das ciências biológicas, que deram ao homem o poder de interferir em processos antes privativos da natureza”, e foi exatamente sob este prisma que restou consagrado o princípio da dignidade da pessoa humana, a qual preza condições materiais, espirituais e liberdade, sendo oponível a coletividade e ao Estado.¹⁷¹

Deve-se destacar ainda que o princípio da dignidade da pessoa humana permeia todas as decisões e legislações envolvendo a utilização da tecnologia, eis que o ser humano não pode renunciar tal condição, devendo sempre ser tratado como fim e jamais como meio:

¹⁷⁰ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e os direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012, p. 101.

¹⁷¹ BARROSO, Luís Roberto. Gestação de fetos anencefálicos e pesquisas com células-tronco: dois temas acerca da vida e da dignidade na constituição. In: **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, n.241, jul/set.2005, p. 103-106.

Além disso, em se levando em conta que a dignidade, acima de tudo, diz com a condição humana do ser humano, cuida-se de assunto de perene relevância e atualidade, tão perene e atual quanto for a própria existência humana. Aliás, apenas quando (e se) o ser humano viesse ou pudesse renunciar à sua condição é que se poderia cogitar da absoluta desnecessidade de qualquer preocupação com a temática versada. Todavia, justamente pelo fato de que a dignidade vem sendo considerada (pelo menos para muitos e mesmo que não exclusivamente) qualidade intrínseca e indissociável de todo e qualquer ser humano e certos de que a destruição de um implicaria a destruição de outro, é que o respeito e a proteção da dignidade da pessoa (de cada uma e de todas as pessoas) constituem-se (ou, ao menos, assim o deveriam) em meta permanente da humanidade, do Estado e do Direito.¹⁷²

Já com relação à referida Lei de Biossegurança, apesar de diversos defeitos, é símbolo de avanços, principalmente através do rompimento com o princípio neoliberal de não-intervenção do Estado na economia, definição de limites claros, possui “elementos que constituem uma boa legislação de regulação de pesquisa científica de ponta” e foi decorrente de intenso debate, apesar da falta de participação de alguns organismos importantes. Dos seus principais conceitos a pesquisa de tecnologia para aplicação do meio ambiente do trabalho pode-se utilizar das formas de regulação e liberação, determinação de fronteiras éticas precisas, proibição de apropriação privada do conhecimento tecnológico referente à saúde e segurança no trabalho; estabelecimento de sistema de fiscalização complexo inclusive com a criação de um Conselho Nacional deliberativo próprio, estabelecimento de penalidades rígidas e, por fim, obrigação de informar ao consumidor o patamar de responsabilidade social em relação aos seus trabalhadores, através do estudo de selos apropriados por exemplo.¹⁷³

Deve-se mencionar ainda a judicialização das questões envolvendo questões genéticas¹⁷⁴, mas por outro lado, não há nenhum movimento do mesmo

¹⁷² SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e os direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012, p. 30-31.

¹⁷³ CASTRO, Antonio Escosteguy. **Trabalho, tecnologia e globalização: a necessidade de uma reforma sindical no Brasil**. São Paulo: LTr, 2006, p. 67-68.

¹⁷⁴ Citam-se como exemplos em trâmite no Supremo Tribunal Federal: **1)** ADPF nº. 54, ajuizada pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Saúde, na qual se discute a legitimidade ou não da interrupção da gestação na hipótese de fetos anencefálicos. Julgamento publicado em 30/04/2013: ESTADO – LAICIDADE. O Brasil é uma república laica, surgindo absolutamente neutro quanto às religiões. Considerações.FETO ANENCÉFALO – INTERRUPÇÃO DA GRAVIDEZ – MULHER – LIBERDADE SEXUAL E REPRODUTIVA – SAÚDE – DIGNIDADE – AUTODETERMINAÇÃO – DIREITOS FUNDAMENTAIS – CRIME – INEXISTÊNCIA. Mostra-se inconstitucional interpretação de a interrupção da gravidez de feto anencéfalo ser conduta tipificada nos artigos 124, 126 e 128, incisos I e II, do Código Penal.” **2)** ADI nº. 3.510, proposta pelo Procurador-Geral da República, na qual se discute a constitucionalidade ou não das normas da Lei nº. 11.105/2005 – Lei de Biossegurança – que disciplinam as pesquisas com células-tronco embrionárias. Julgamento publicado em 28/05/2010: **Decisão:** Prosseguindo no julgamento, o Tribunal, por maioria e nos termos do voto do relator, julgou improcedente a ação direta, vencidos, parcialmente, em diferentes extensões, os Senhores Ministros Menezes Direito, Ricardo Lewandowski, Eros Grau, Cezar Peluso e o Presidente, Ministro Gilmar Mendes. Plenário, 29.05.2008”.

porte questionando a aplicação de tecnologia no meio ambiente do trabalho, a qual se dá de forma desmedida e ilimitada, sem debates amplos e significativos, mas que no seu cerne poderá trazer tantos prejuízos quanto às discussões genéticas, se não houver o direcionamento correto.

As descobertas genéticas, assim como as demais descobertas científicas apresentam no mesmo íterim promessa e dilema, pois quanto mais a ciência avança mais a sociedade luta para articular o seu mal-estar com conceitos morais que não sabe enfrentar, mas é preciso fazê-lo, ampliando o campo de visão para que sejam tomadas as medidas adequadas ao mundo que atualmente está se recebendo, pensando nos meios e fins almejados, principalmente identificando quais os aspectos da liberdade humana ou do florescimento humano se veem ameaçados e o que se deve fazer em relação aos riscos através de opções políticas.¹⁷⁵

Como já afirmado anteriormente o estudo da limitação é importante, pois a humanidade não possui consciência da progressão geométrica da evolução da tecnologia, tanto que “nos anos 60 muitos esperavam ver carros voadores, cidades flutuantes, grandes estações espaciais [...] em 2001. Muitos não viram o impacto de uma grande rede que penetra instantaneamente, de forma global, quase livremente”¹⁷⁶.

Sandel ao analisar a questão genética defende a sua regulação, mas jamais a sua proibição, pois a sociedade deve enfrentar o que lhe é dado, principalmente no campo da tecnologia:

O modo de combater as tendências instrumentalizadoras da tecnologia e do comércio moderno não é insistir em uma ética tudo ou nada que respeita pessoas e rebaixa todo o restante das formas de vida ao uso calculado. Uma ética assim ameaça transformar toda a questão moral em uma batalha sobre os limites da personalidade. [...] Em vez de banir as pesquisas com células-tronco embrionárias e a clonagem para fins de pesquisa, deveríamos permitir a sua continuidade sob regulações que englobem as restrições morais adequadas ao mistério do início da vida humana.¹⁷⁷

Destaca-se ainda que “o risco de transgressão existirá com ou sem regulamentação da matéria, mas a existência de lei tem a virtude de demarcar adequadamente a fronteira entre o lícito e o ilícito”¹⁷⁸.

¹⁷⁵ SANDEL. Michael J. **Contra a perfeição: ética na era da engenharia genética**. Tradução de Ana Carolina Mesquita. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013, p. 19-35.

¹⁷⁶ ENRIQUEZ, Juan. **O futuro e você: Como a genética está mudando a sua vida, seu trabalho e seu dinheiro**. Tradução de Zsuzsanna Spiry. São Paulo: Negócio Editora, 2002, p. 224.

¹⁷⁷ SANDEL. Michael J. **Contra a perfeição: ética na era da engenharia genética**. Tradução de Ana Carolina Mesquita. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013, p. 133.

¹⁷⁸ BARROSO, Luís Roberto. Gestação de fetos anencefálicos e pesquisas com células-tronco: dois temas acerca da vida e da dignidade na constituição. In: **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, nº. 241, jul/set.2005, p. 99.

Cabe à sociedade refletir sobre a base de princípios que pretende adotar, sem tabus, conforme defende Frédérique Dreifuus-Netter:

[...] a perenidade dos valores depende da capacidade da sociedade de dominar a produção de suas normas, sendo urgente, para a reflexão ética que precede o direito, determinar a base de princípios que não devem, em circunstância alguma, ser transgredidos. Sem renunciar as nossas representações culturais ou estruturas antropológicas, será necessário adaptá-las, de modo durável, às novas necessidades suscitadas pelo domínio do homem sobre a vida.¹⁷⁹

É claro que não se defende o estudo de uma limitação estática, mas sim um estudo que possa aceitar a evolução e sua aplicação de forma mais consciente dos seus efeitos, adaptando-a de forma a trazer mais benefícios do que malefícios, eis que o mundo será no futuro o que a humanidade quiser que ele seja, somente dependendo da habilidade de cada um em adotar e amoldar “os desafios éticos, políticos e econômicos na era digital-genômica”¹⁸⁰.

Para se estudar os limites da aplicação da tecnologia é preciso ver seus aspectos positivos e negativos e “pensar a maneira como ela pode ser direcionada de modo a criar uma sociedade mais avançada e a ajudar um maior número de pessoas a desenvolver livre e criativamente sua individualidade”, mas é importante que tal reflexão se dê com base em dados concretos e não sobre meras especulações, sob pena de se chegar a conclusões genéricas e abstratas, sem qualquer utilidade.¹⁸¹

Gordon Graham¹⁸² é um dos pensadores que representa o bom senso na análise da tecnologia, restando um meio termo entre os tecnófilos e os tecnófobos, e afirma que “a condição humana por nós todos conhecida, porque vivida diariamente, todavia fornece uma medida para avaliar essas mudanças. Os progressos tecnológicos podem ser, como de fato o são, avaliados em função do seu impacto no modo de vida das pessoas comuns”¹⁸³, e esse poder de crítica dos seres humanos resta essencial para pensar nos limites aqui discutidos, podendo inclusive concluir que “a sua sublimação digital é mais vantajosa para si do que a manutenção de sua própria condição humana.”¹⁸⁴

¹⁷⁹ DREIFUSS-NETTER, Frédérique. Le clonage humain *apud* BARBOZA, Heloisa Helena. Clonagem humana: uma questão em aberto. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. **Nos limites da vida: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 207.

¹⁸⁰ ENRIQUEZ, Juan. **O futuro e você: Como a genética está mudando a sua vida, seu trabalho e seu dinheiro**. Tradução de Zsuzsanna Spiry. São Paulo: Negócio Editora, 2002, p. 224.

¹⁸¹ RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 92-93.

¹⁸² Para saber mais ver: GRAHAM, Gordon. **The Internet: a philosophical inquiry**. Londres: Routledge, 1999.

¹⁸³ GRAHAM, Gordon. The Internet: a philosophical inquiry *apud* RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 94.

¹⁸⁴ *Ibid.*, 2003, p. 95.

Hayles afirma que os seres humanos estarão em interação constante com máquinas cada vez mais inteligentes, seja como criadores, seja esta como substituidora de inúmeras tarefas, através de programação, “mas existe um limite quanto à maneira como os seres humanos podem, sem prejuízo, articularem-se a elas que é qualitativamente diferente da maneira como eles nelas são incorporados”.¹⁸⁵

É sempre importante ressaltar que o escopo deste trabalho não é negar, nem minorar o prestígio do avanço da tecnologia no ambiente de trabalho, mas somente defender a sua aplicação de forma sustentável, com benefícios e prejuízos compartilhados entre o trabalhador, as empresas e a sociedade, inclusive com o estímulo não apenas da utilização da tecnologia, mas principalmente como criador desta, pois:

[...] sendo as tecnologias desenvolvidas nos países do Primeiro Mundo e estando ligadas às condições socioeconômicas destes, são conseqüentemente de capital intensivo e provocam distorções econômicas e sociais, principalmente no tocante à criação de empregos nos países receptores, pois essas tecnologias proporcionam um número relativamente pequeno de empregos, agravando ainda mais o problema estrutural de desemprego desses países.¹⁸⁶

O desígnio do artigo 7º., inciso XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil é proteger o trabalhador, o trabalho, a empresa e a sociedade da aplicação da tecnologia nos postos de trabalho de forma não sustentável, ou seja, a interpretação aceita deve sempre ser no sentido inclusivo e jamais de exclusão, com mais benefícios e menos prejuízos para todos.

Um dos limites deve ser colocado pelo próprio impacto no desenvolvimento da sociedade, eis que a partir do momento em que não há mais postos de trabalho em números suficientes para a população ativa, não há mais como sustentar o círculo de crescimento:

Por um lado, a automação e a robotização (no pressuposto de um aumento da energia utilizada pela produção em consequência da descoberta de novas fontes de energéticas) provocarão um grande incremento da produtividade e da riqueza social; por outro lado, os mesmos processos reduzirão, às vezes de forma espetacular, a demanda de trabalho humano. Isto é inevitável, independentemente do número de esferas de trabalho que forem conservadas e do número de esferas novas que possam surgir como consequência do desenvolvimento da microeletrônica e dos ramos de produção a ela associados.¹⁸⁷

¹⁸⁵ HAYLES, Katherine. **How we became posthumans**. Chicago: University of Chicago Press, 199, p. 284.

¹⁸⁶ LOYOLA, Sonia. **A automação da fábrica: a transformação das relações de trabalho**. Curitiba: Ed. do Autor, 1999, p. 15.

¹⁸⁷ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 27-28.

Esse também é o ponto de vista de Kevin Kelly, eis que o mesmo analisando a história constatou que a ascensão do progresso coincidiu com a promoção da tecnologia e “com a invenção da ciência – que permite o invento sucessivo de muitas outras coisas – temos uma grande alavanca que pode nos lançar para o futuro a toda velocidade”, e esta requer prosperidade e população crescente, pois não somente produzem e consomem mais, mas também a partir do compartilhamento do conhecimento encontram soluções cada vez melhores para todos, considerando que a ciência é uma ação coletiva, e está nas mãos de todos criar ferramentas, aplicativos, conceitos e tecnologias modernas que causem mais benefícios do que malefícios à sociedade.¹⁸⁸

Portanto, o primeiro limite a ser instituído é a adaptação da máquina ao homem, e não ao contrário:

Durante muito tempo, prevalecia o pensamento de que era necessário adaptar o homem ao trabalho, enquadrando - o às exigências do serviço. As necessidades da produção, o desenho dos equipamentos, a velocidade das máquinas, o aumento da produtividade estavam no primeiro plano. Nos enfrentamentos e incompatibilidades entre o trabalhador, as máquinas ou o ambiente e trabalho, perdia sempre o trabalhador “desajustado”, que era (ou ainda é) facilmente substituído.

As normas internacionais mais recentes estão apontando outro posicionamento. O primeiro a ser considerado no ambiente de trabalho é o homem, depois é que se acrescentam os equipamentos e as condições de trabalho, os métodos de produção.¹⁸⁹

Principalmente, não se pode admitir que simplesmente a discussão acerca da automação, da aplicação da tecnologia e a sua respectiva proteção seja considerada ultrapassada ou sem fundamento, a tecnologia não pode ser simplesmente aceita e os seus resultados não podem ser “tomados como acidentais e amplamente controláveis”, pois é exatamente este “fracasso em lidar com as matérias trazidas pela nova tecnologia e pelo surgimento do homem tecnológico” que coloca a filosofia política em situação de descrédito.¹⁹⁰

Konrad Hesse ao estudar a força normativa da Constituição afirma que a força das normas jurídicas deve estar em ordenação com a força da realidade político-social, sob pena desta prevalecer sobre aquela, trazendo instabilidade ao sistema, bem como, impossibilitando o estudo autêntico dos limites e possibilidades de atuação

¹⁸⁸ KELLY, Kevin. **Para onde nos leva a tecnologia**. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 90-94.

¹⁸⁹ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2010.

¹⁹⁰ FERKISS, Victor C. **O homem tecnológico: mito e realidade**. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972, p. 48.

da norma jurídica, bem como, a sua eficácia, devendo tal estudo abordar os dois lados da força.¹⁹¹

O fato é que uma Constituição jurídica imposta sem correlação com a realidade fática está fadada a ser considerada apenas um pedaço de papel, com aplicação totalmente precária, eis que não se encontra nesta o “germe material de sua força vital no tempo, nas circunstâncias, no caráter nacional”¹⁹², há que se buscar no mesmo íterim a vontade de poder e a vontade de Constituição, e somente assim haverá o verdadeiro desenvolvimento da sua força normativa.

Não se pode esquecer que a Constituição deve se moldar a realidade político-social, sem esquivar-se dos seus princípios basilares, e tal ato somente é possível através de uma interpretação adequada, concretizando a vontade da norma, e se tal já não for mais possível, afigura-se indispensável uma revisão constitucional.

Alain Supiot defende esta mesma necessidade de evolução na relação entre tecnologia e Direito, porque avançam num mesmo ritmo e participam de uma mesma cultura, sendo que na verdade o próprio Direito pertence ao universo das técnicas e o Direito do Trabalho é o que melhor representa esta relação, pois “permitiu tornar humanamente visível o maquinismo industrial e usar técnicas novas sem ser destruído por elas [...] serviu para proteger o Homem das fantasias de onipotência geradas pela potência das máquinas”, portanto, o Direito possui um “lugar singular no mundo das técnicas: a de uma técnica de humanização da técnica”.¹⁹³

Dessa forma, a eficácia e aplicação do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil depende da vontade constitucional dos principais responsáveis pela ordem constitucional, eis que “quanto mais intensa for a vontade de Constituição, menos significativas hão de ser as restrições e os limites impostos à força normativa da Constituição”¹⁹⁴.

Reitera-se mais uma vez que o presente trabalho não pretende defender nenhuma forma de banimento da tecnologia no ambiente de trabalho, mesmo porque a história demonstra que tal é inútil:

¹⁹¹ HESSE, Konrad. **A força normativa da constituição**. Tradução de Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1991, p. 9-13.

¹⁹² *Ibid.*, 1991, p. 17.

¹⁹³ Acrescenta-se ainda: “É nesse ponto que se interpõe o Direito, vindo limitar os riscos do delírio técnico e trazer o homem de volta à razão, ou seja, à razão do sujeito de direito que é necessariamente um ser opaco (dotado de interioridade) e responsável (devendo responder por seus atos)”. In: SUPIOT, Alain. **Homo juridicus: ensaio sobre a função antropológica do direito**. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007, p. 139-170.

¹⁹⁴ HESSE, Konrad. **A força normativa da constituição**. Tradução de Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1991, p. 24.

Os banimentos podem não durar, mas a questão da sua eficácia enquanto duram é muito mais difícil de responder. Muitos dos primeiros banimentos se baseavam em considerações econômicas. Os franceses baniram a produção mecânica de tecidos de algodão pelo mesmo motivo que os tecelões artesanais baniram os teares mais largos durante a rebelião ludita: as inovações prejudicavam as empresas familiares agrárias. As proibições econômicas podem alcançar seus objetivos a curto prazo, mas quase sempre agravam a transição inevitável para a aceitação posterior.¹⁹⁵

Dessa forma a proteção constitucional em razão da automação possui enorme importância na atualidade, principalmente com a evolução constante e crescente da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho, jamais podendo ser tal discussão taxada de ultrapassada, sob pena da tecnologia ser utilizada somente para escravizar o homem e servir ao sistema capitalista, sem limites, sem freios, ao invés de ser aplicada para a obtenção do desenvolvimento sustentável há muito almejado pela sociedade.

¹⁹⁵ KELLY, Kevin. **Para onde nos leva a tecnologia**. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 201, p. 232.

3 PROTEÇÃO DO TRABALHADOR NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

3.1 CONCEITO E EVOLUÇÃO DO PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO

Antes de adentrar ao tema, entendo necessário realizar uma breve exposição acerca do conceito e funções dos princípios no Direito, iniciando pela visão clássica e ressaltando que a mudança de visão em relação ao princípio da proteção pode estar exatamente na releitura desta visão com choque de contemporaneidade.

Para Plá Rodriguez os princípios podem ser conceituados como sendo balizas mestras que apoiam algumas normas e guiam diretamente ou indiretamente diversas soluções, “pelo que podem servir para promover e embasar a aprovação de novas normas, orientar a interpretação das existentes e resolver os casos não previstos”.¹⁹⁶

Delgado define os princípios como “proposições gerais inferidas da cultura e ordenamento jurídicos que conformam a criação, revelação, interpretação e aplicação do Direito” e lhe atribui funções na fase pré-jurídica de iluminar a elaboração da regra jurídica, e na fase jurídica, através da função interpretativa ou descritiva, “atada ao processo de revelação e compreensão do próprio Direito”, a função normativa subsidiária quando ocorre a “falta de outras regras jurídicas atualizáveis pelo intérprete e aplicador do Direito em face de um específico caso concreto”, e, por fim, a função normativa concorrente com *status* próprio e até “prevalente sobre o papel normativo característico das demais regras jurídicas [...] resultante de sua dimensão fundamentadora de toda a ordem jurídica”.¹⁹⁷

Vale citar ainda o conceito de princípio enunciado por Bandeira de Mello:

O mandamento nuclear de um sistema, verdadeiro alicerce dele, disposição fundamental que se erradia sobre diferentes normas compondo-lhe o espírito e servindo de critério para sua exata compreensão e inteligência, exatamente por definir a lógica e a racionalidade do sistema normativo no que lhe confere a tônica e lhe dá sentido harmônico.¹⁹⁸

¹⁹⁶ PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978, p. 16.

¹⁹⁷ DELGADO, Mauricio Godinho. **Princípios de direito individual e coletivo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004, p. 14-22.

¹⁹⁸ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 1999, p. 136.

Para Vólia Bomfim princípio se trata de uma orientação ao intérprete e inspiração para todo o sistema jurídico, ou seja, operadores e agentes destinatários, em relação às novas normas jurídicas e as já existentes, sustentando e preenchendo o sistema jurídico “através de uma ideia mestra que ilumina e irradia as demais normas e pensamentos acerca da matéria”.¹⁹⁹

Delgado²⁰⁰, traz ainda numa de suas obras a classificação das funções dos princípios na fase jurídica do Direito construído, quais sejam, a interpretativa ou descritiva, que auxiliam na interpretação jurídica; a normativa subsidiária, a qual esclarece que os princípios podem desempenhar papel de fontes formais supletivas do Direito nos casos de existência de lacunas na Lei, podendo ser aplicado neste caso, o mesmo entendimento acerca da aplicação do Código de Processo Civil não somente nas lacunas normativas, mas também nas axiológicas e ontológicas; e, por fim, a normativa concorrente, a qual seria uma junção das duas primeiras, sem existência de critério hierárquico rígido entre regras e princípios.

Tereza Aparecida Asta Gemignani expõe entendimento interessante acerca da aplicação dos princípios nas questões de ambivalência, principalmente da justiça comutativa (exercida pela atuação Estatal) e distributiva (exercida fora do sistema judicial), entretanto, para que tal aplicação possa se dar de forma mais satisfatória, é preciso que o legislador produza normas pautadas por modelo de cláusula aberta, nos moldes que se passa a expor:

Na área jurídica, a questão da ambivalência se torna grave quando os instrumentos jurídicos, até então utilizados para disciplinar comportamentos, a fim de possibilitar a vida em sociedade, se mostram inadequados para garantir a necessária solução do conflito posto, passando para a sociedade uma sensação de impotência, e perda de controle. [...]

Daí a necessidade de se guiar pelos princípios, que também terão que ser interpretados sob a dupla lógica, da justiça comutativa e da justiça distributiva, sem perder a percepção de que sua aplicação deve ser exauriente, marcada pela máxima eficiência e suficiência em debelar os altos níveis de ambivalência, que marcam a realidade fática como um dos fenômenos mais angustiantes de nosso tempo.²⁰¹

Vólia Bonfim enumera quatro funções para os princípios, iniciando pela informadora, a qual inspira “o legislador a legislar a favor de um determinado bem ou valor jurídico que deve ser tutelado ou prestigiado, servindo de fundamento para o

¹⁹⁹ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p.69.

²⁰⁰ DELGADO, Maurício Godinho. **Princípios de direito individual e coletivo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004, p. 16/22.

²⁰¹ GEMIGNANI, Tereza Aparecida Asta. Princípios – marcos da resistência. In: **Revista LTr** – São Paulo – Janeiro/2007 – Vol. 71 – nº. 01, p. 47.

ordenamento jurídico”; a diretiva e unificadora, impedindo a análise da norma de forma isolada, unificando o ordenamento e indicando a direção a ser tomada; a interpretadora, orientando o Juiz e o intérprete; bem como, a normativa, seja na sua vertente supletiva, “quando supre e integra as lacunas legais”, seja de forma autônoma, na qual “atua criando um direito subjetivo, preenchendo o vazio existente no ordenamento jurídico e não na regra”.²⁰²

Federico de Castro também identificou funções dos princípios, entre eles, a informadora, que “inspiram o legislador, servindo de fundamento para o ordenamento jurídico”; a normativa, que “atuam como fonte supletiva, no caso de ausência de lei”, sendo meios de integração de direito; e, a interpretadora, que “operam como critério orientador do juiz ou do intérprete”.²⁰³

Destaca-se que a visão clássica, predominante até a década de noventa do século passado, defendida principalmente por Plá Rodriguez, somente aceitava a função normativa dos princípios prevista em Lei, o que destoa atualmente da hermenêutica contemporânea, a qual defende “que os princípios constitucionais têm força normativa, isto é, funcionam como norma eficaz”, apesar de haver grande resistência no Direito do Trabalho em relação à tal reconhecimento.²⁰⁴

Para Sampaio Oliveira antes de adentrar ao princípio da proteção e verificar a sua verdadeira função, destinatário e aplicação é preciso diferenciar conceitos muitos semelhantes a fim de evitar confusões e distorções, como a diferença entre princípio e regra, bem como, entre princípios e regras fundamentais.²⁰⁵

De forma sucinta os princípios possuem maior grau de abstração e destinam-se a operação do sistema jurídico em abstrato, ou seja, “são normas que exigem a realização de algo, da melhor forma possível, de acordo com as possibilidades fácticas e jurídicas”²⁰⁶, “apenas indicam o fundamento a ser utilizado pelo aplicador para, futuramente, encontrar a regra aplicável ao caso concreto”²⁰⁷; já as regras possuem baixo ou nenhum grau de abstração e são direcionadas aos casos concretos, ou seja, “são normas que, verificados determinados pressupostos, exigem,

²⁰² CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 85-86.

²⁰³ DE CASTRO, Federico. Derecho Civil de España *apud* PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978, p. 18.

²⁰⁴ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 78 e 84.

²⁰⁵ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 103.

²⁰⁶ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 2. ed. 1998, Coimbra: Almedina, p. 86-88.

²⁰⁷ ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 40.

proíbem ou permitem algo em termos definitivos, sem qualquer exceção (direito definitivo)”²⁰⁸, possuindo “uma hipótese e uma consequência que predeterminam a decisão”²⁰⁹.

Para Pinho Pedreira os princípios nem sempre estão insertos explicitamente no ordenamento jurídico; nem sempre se aplicam automática e necessariamente quando condições suficientes estiverem presentes; não possuem aplicação exclusiva, podendo inclusive restarem em oposição ou contradição, com a necessária aplicação de pesos para resolver os ditos conflitos, e, por fim, tais possuem aplicação geral e não específica²¹⁰.

Quanto à diferenciação entre princípios e Direitos fundamentais, o mais importante é ressaltar que tais são aplicados a entes diferentes, sendo que os primeiros são informadores e direcionados aos sistemas jurídicos por possuírem alto grau de abstração, e os Direitos fundamentais, pela sua própria natureza de Direito subjetivo, são direcionados às pessoas e são garantidores de liberdades.²¹¹

Após uma breve explicação acerca dos princípios e suas principais diferenciações com outros institutos, é preciso salientar a importância que os princípios possuem no Direito do Trabalho e tal se deve à própria construção do Direito do Trabalho como disciplina jurídica autônoma, conforme sintetizado no quadro a seguir²¹²:

ANO	MOMENTO HISTÓRICO	RESUMO E OBJETIVOS
1818	Robert Owen luta por reformas sociais	Robert Owen desde o início do século XIX introduziu reformas sociais na sua fábrica em New Lanark (Escócia), principalmente a redução da jornada de trabalho e, após, com base nas suas experiências postulou medidas de proteção ao trabalhador junto ao Congresso das Potências na Alemanha.
1830	Tese de Louis Blanc – França	“Celebram-se entre países Tratados para matança entre homens. Por que não realizá-los hoje para preservar a vida humana e torná-la mais feliz.”
1841	Pregação de Daniel Legrand	Sugeriu a instituição de “um Direito Internacional do Trabalho para proteger as classes operárias contra o trabalho prematuro e excessivo”.
1864	Primeira Internacional Socialista – Karl Marx e Friedrich Engels	Estearam ser imperativa a internacionalização das medidas de proteção do trabalho humano.

²⁰⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 2. ed. 1998, Coimbra: Almedina, p. 86-88.

²⁰⁹ ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 40.

²¹⁰ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 13-15.

²¹¹ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 99.

²¹² GUNTHER, Luiz Eduardo. **A OIT e o direito do trabalho no Brasil**. Curitiba: Juruá, 2011, p. 28-29.

Início do século XIX	Movimento sindical – Inglaterra	Tal movimento nasceu na Inglaterra, mas obteve força na Europa e nos Estados Unidos.
1890	Assinatura de Protocolo Internacional no Congresso de Berlim reunindo vários países da Europa	Foi fixada em 14 anos a idade mínima para o trabalho de menores nas minas, bem como, exarada recomendações para a proteção ao trabalho da mulher e do menor.
1891	Encíclica “Rerum Novarum” do Papa Leão XIX	Proposta de adoção dos princípios da justiça social com o intuito principal de melhorar a vida dos trabalhadores em todos os seus aspectos, bem como, exaltar a fraternidade entre empregados e empregadores.
1897	Conferência diplomática de Bruxelas	Aprovou a resolução para a criação de uma repartição internacional para a proteção do trabalho.
Final do século XIX	Associação Internacional para a Proteção aos Trabalhadores	Realizou 15 (quinze) seções nacionais, 8 (oito) reuniões internacionais e foram assinadas duas Convenções com o intuito de proteger o trabalhador.
1914-1918	Ação sindical durante a 1ª. Guerra Mundial	Objetivava incluir no Tratado de Paz um capítulo referente às normas de proteção ao trabalhador.

Em continuidade aos eventos históricos é importante mencionar a criação da Organização Internacional do Trabalho, a qual foi criada “com a missão de buscar padrões internacionais para as condições de trabalho”²¹³, inspirada pela máxima de que “o trabalho não pode ser tratado como mercadoria”²¹⁴, bem como, restou caracterizada a autonomia científica do Direito do Trabalho através do artigo 427 do Tratado de Versalhes.

No ano de 1947 a Declaração de Filadélfia reafirma que o trabalho não é mercadoria e amplia a relação entre as normas de Direito do Trabalho e Direitos Humanos.²¹⁵

A seguir, no ano de 1948, a Declaração Universal dos Direitos do Homem no seu artigo XXIII²¹⁶ enumera uma série de princípios de cunho nitidamente pré-jurídico, ou seja, que devem pautar toda a legislação, alçando o Direito do Trabalho á um Direito humano de segunda geração²¹⁷.

²¹³ GUNTHER, Luiz Eduardo. **A OIT e o direito do trabalho no Brasil**. Curitiba: Juruá, 2011, p. 33.

²¹⁴ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 104.

²¹⁵ Declaração de Filadélfia. Disponível em: <http://www.oit.org.br/sites/all/forced_labour/legis_jur/sumario/Declar%C3%A7%C3%A3o%20de%20Filad%C3%A9lfia.pdf>. Acesso em: 10 de nov. de 2013.

²¹⁶ “Artigo XXIII - 1. Toda pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego.

2. Toda pessoa, sem qualquer distinção, tem direito a igual remuneração por igual trabalho.

3. Toda pessoa que trabalhe 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.

4. Toda pessoa tem direito a organizar sindicatos e neles ingressar para proteção de seus interesses.” In: **Declaração Universal dos Direitos do Homem**. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm>. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

²¹⁷ “Os chamados direitos de 2ª. geração são os direitos de igualdade, com a figura do Estado social assumindo uma postura positiva (*facere*), devendo pretender a garantia de direitos sociais, culturais e econômicos, coletivamente considerados, tais como saúde, educação e emprego.” In: FRANCO FILHO, Georgeton de Souza. **Globalização do trabalho: rua sem saída**. São Paulo: LTr, 2001, p. 210.

Por fim, o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais no ano de 1966 regulamentou os Direitos humanos fundamentais delineados na Declaração Universal dos Direitos do Homem e conferiu ao Direito do Trabalho a ferramenta de garantia de uma vida digna.

Antes de adentrar ao princípio da proteção se faz necessário realizar uma inserção ainda nos princípios do Direito do Trabalho, destacando que há muitas obras relevantes nesta área que simplesmente não citam de forma específica tais princípios.

O fato é que para Plá Rodriguez é exatamente a ausência de explicitação do princípio que lhe dá força, mantém-lhe a fecundidade:

Curiosamente a experiência histórica universal ensina que a concreção na lei lhe tira a fecundidade. Tem-se verificado que nos países onde não ocorreu uma configuração jurídico-positiva dos princípios do Direito do Trabalho, estes abriram caminho com maior pujança e decisão do que nos demais. A consagração através da lei cristaliza e, por isso mesmo, congela a função que esses princípios podem ter.

E esta limitação que paradoxalmente resulta da consagração legal se percebe tanto no sentido e nas funções cumpridas pelos princípios como na sua própria enumeração. Há, inclusive, quem dê como nota característica dos princípios, explicando sua influência sobre o direito positivo, justamente o fato de que estejam fora dele e de que não possam ser formulados juridicamente.²¹⁸

É importante mencionar a divergência entre Bayón-Chacon e E. Perez Botija citada por Silva, na qual este defende a aplicação dos princípios específicos em detrimento dos gerais, enquanto, aquele sustenta a aplicação dos princípios gerais em detrimento dos específicos, em razão do reconhecimento expresso daqueles. Por certo que a defesa de Botija está mais relacionada a compreensão contemporânea que se pretende dos princípios especiais do Direito do Trabalho, principalmente considerando o princípio da especialidade e o respectivo caráter tuitivo, conforme pode ser extraído do artigo 8º.²¹⁹ da CLT.²²⁰

Após estas breves considerações e considerando que o objeto do presente trabalho é o dispositivo constitucional que disciplina a proteção em face da automação,

²¹⁸ PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978, p. 23.

²¹⁹ “Art. 8º. - As autoridades administrativas e a Justiça do Trabalho, na falta de disposições legais ou contratuais, decidirão, conforme o caso, pela jurisprudência, por analogia, por equidade e outros princípios e normas gerais de direito, principalmente do direito do trabalho, e, ainda, de acordo com os usos e costumes, o direito comparado, mas sempre de maneira que nenhum interesse de classe ou particular prevaleça sobre o interesse público.

Parágrafo único - O direito comum será fonte subsidiária do direito do trabalho, naquilo em que não for incompatível com os princípios fundamentais deste.” In: BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho (1943). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

²²⁰ Bayón-Chacon e E. Perez Botija. Manual de Derecho del Trabajo *apud* SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 16.

natural que se dê especial atenção ao princípio da proteção, delineando o seu conceito, evolução e correlação com a automação.

Pode-se afirmar que o princípio da proteção surgiu a partir da massificação da sociedade, sendo esta a mola propulsora da ingerência estatal e da necessidade de limitação da autonomia volitiva dos contratantes.²²¹

Há que se mencionar que o princípio da proteção e seus desdobramentos foram enumerados pela primeira vez por Perez Botija, sendo que no ano de 1951, em Trieste, no 1º. Congresso Internacional do Direito do Trabalho, Giuliano Mazzoni reiterou tal informação e, por fim, tal princípio também foi citado em obra clássica de Plá Rodriguez alguns anos depois, tendo sido deste então ampliado consideravelmente o leque de princípios a serem aplicados na seara do Direito do Trabalho.²²²

Há divergência em relação à enumeração do princípio da proteção, sendo que alguns autores como Américo Plá Rodriguez²²³, indicam tal princípio acompanhado de suas regras de aplicação, quais sejam, *in dubio pro operário*, condição mais benéfica e norma mais favorável, e outros autores, como Pinho Pedreira²²⁴ enumeram as regras de aplicação do princípio da proteção anteriormente citadas, como princípios especiais e autônomos do Direito do Trabalho.

Destaca-se ainda que o princípio em estudo possui diversas outras denominações, como, “princípio a favor, princípio tutelar, princípio tuitivo, princípio pro operário e princípio da norma mais favorável”²²⁵, mas o nome consagrado pela doutrina foi realmente o princípio da proteção.

Partindo para o conceito do princípio da proteção, Delgado defende que tal não possui aplicação indiscriminada, especialmente quando confrontado com princípios externos ao Direito do Trabalho, assim como, o da proporcionalidade, razoabilidade e do não enriquecimento sem causa, sendo, portanto, o princípio da proteção “uma teia de proteção à parte hipossuficiente na relação empregatícia – o obreiro – visando retificar (ou atenuar), no plano jurídico, o desequilíbrio inerente ao plano fático do contrato de trabalho”.²²⁶

²²¹ DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Contrato individual de trabalho: uma visão estrutural**. São Paulo: LTr, 1998, p. 38.

²²² SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 20.

²²³ PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978, p. 42-43.

²²⁴ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 41 e seguintes.

²²⁵ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 109.

²²⁶ DELGADO, Mauricio Godinho. **Princípio de direito individual e coletivo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004, p. 82.

Pinho Pedreira define o princípio da proteção “como aquele em virtude do qual o Direito do Trabalho, reconhecendo as desigualdades de fato entre os sujeitos da relação jurídica de trabalho, promove a atenuação da inferioridade econômica, hierárquica e intelectual dos trabalhadores”. Relaciona tal princípio com a subordinação jurídica e com a dependência econômica, eis que o trabalhador precisa se submeter à relação de trabalho para sobreviver, acrescida da falta de conhecimento do trabalhador quanto aos seus Direitos e garantias. O autor ainda afirma que o princípio da proteção pode ser materializado através das técnicas da proteção, entre elas, a intervenção estatal (legislação constitucional e infraconstitucional), a negociação coletiva (desde que haja liberdade sindical e sindicatos representativos) e a autotutela (casos de greve ou direito de resistência).²²⁷

Na visão de Plá Rodriguez o princípio da proteção se trata de “critério fundamental que orienta o Direito do Trabalho, pois este, ao invés de inspirar-se num propósito de igualdade, responde ao objetivo de estabelecer um amparo preferencial a uma das partes: o trabalhador”, e tal princípio encontra fundamento na própria razão de existência do Direito do Trabalho, o qual surgiu para diminuir as diferentes formas de exploração do trabalhador.²²⁸

Aldacy Rachid Coutinho define o princípio da proteção como sendo a “revelação da superação do princípio da igualdade de direito”, pois se exterioriza na adoção da desigualdade jurídica como forma de superar a desigualdade econômica do trabalhador. Tal desigualdade é decorrente da própria situação de necessidade do trabalhador, seja na questão de sobrevivência, seja “diante da construção da sociedade como uma sociedade do trabalho”. Ressalta ainda que o princípio da proteção não pretende tratar o empregado como um ser inferior, mesmo porque seu valor não se mede em termos monetários, mas quer proteger efetivamente o ser, e a sua dignidade, pois não há como dissociar a “figura do sujeito trabalhador em relação à força de trabalho”, por fim, mesmo que tal princípio possa ser por vezes um mito, que mais protege o capital do que o trabalho, não há como deixar de defendê-lo, “para que possamos sempre continuar a lutar pela preservação do espaço da cidadania trabalhadora na empresa, para que acreditemos que o trabalho possa continuar sendo a porta de inclusão social, que se faça justiça social”.²²⁹

²²⁷ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 29-31.

²²⁸ PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978, p. 28 e 30.

²²⁹ COUTINHO, Aldacy Rachid. O princípio da proteção revisitado. In: **Revista Bonijuris**, v. 13, Curitiba: Bonijuris, jul. 2001. p. 5-7.

A principal característica do princípio da proteção é a intervenção do Estado, através da limitação da autonomia da vontade das partes, com o intuito de equilibrar a relação entre as partes, desigual desde a sua origem.²³⁰

Para Leonardo de Gênova, o princípio da proteção pode ser aplicado pela regra *in dubio pro operario*, da norma mais favorável ou da condição mais benéfica, tendo como conceito ser “o núcleo do direito do trabalho, sendo que o fundamento da proteção está ligado diretamente com a sua própria existência, pois sem ela não haveria razão de ter uma ciência própria, consolidando normas, doutrinas e jurisprudências próprias”²³¹.

Fernando Hoffmann esclarece que o conteúdo do referido princípio é inexaurível e deve ser incessantemente explorado pelo intérprete do Direito do Trabalho, inclusive na sua eterna reconstrução, sempre reafirmando o princípio da dignidade humana e não aceitando “que a interpretação e a solução de conflitos de regras jurídicas, qualquer que seja a sua natureza, preste-se à precarização do trabalho humano e à diminuição do patrimônio do trabalhador hipossuficiente”²³².

Numa visão bastante polêmica Romita afirma inexistir o princípio da proteção, principalmente após a promulgação da vigente Constituição, eis que “a proteção preconizada pela doutrina tradicional cede diante dos imperativos econômicos voltados para a conservação do emprego”, e destaca que a legislação trabalhista deve ser alterada, moldando-se ao novo trabalhador do conhecimento e da informação, não sendo função do Direito do Trabalho proteger o trabalhador, mas apenas regular as relações entre empregado e empregador, realizando o ideal de justiça. Alega ademais que os custos do empregador com o princípio da proteção são custeados pelo consumidor, que em suma são os próprios trabalhadores, portanto, “quem custeia a proteção é o próprio trabalhador”, atuando tal princípio como verdadeira função de desproteção, perpetuando a posição subalterna e submissa em que se encontra o trabalhador.²³³

O referido autor enfoca o princípio da proteção por quatro diferentes prismas, quais sejam, a visão marxista, a qual “indica como destinatário da proteção dispensada pelo ordenamento trabalhista o empregador”; a visão fascista que “longe

²³⁰ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 95.

²³¹ GÊNOMA, Leonardo de. **O princípio da proteção no século XXI: os novos desafios do trabalhador brasileiro**. São Paulo: LTr, 2009, p. 29.

²³² HOFFMANN, Fernando. **O princípio da proteção ao trabalhador e a atualidade brasileira**. São Paulo: LTr, 2003, p. 207-214.

²³³ ROMITA, Arion Sayão. **O princípio da proteção em xeque e outros ensaios**. São Paulo: LTr, 2003, p. 21-26.

de proteger o trabalhador, nele vê apenas um dos fatores de produção”, sendo que “o trabalho só goza de proteção do Estado como dever social”; a visão pragmática que protege somente o protetor, e, por fim, a visão realista ou democrática, a qual “representa uma conquista do Estado social e democrático de direito”, buscando a igualdade material entre empregado e empregador, reconhecendo o antagonismo de classes e extraindo do papel do Estado o dever de proteção e repassando tal papel a união da classe trabalhadora representada por seus sindicatos, sendo que autor entende apenas que esta última é compatível com a democracia vivida no Brasil atualmente.²³⁴

Apesar do entendimento de Romita fazer parte de uma minoria, tal possui pertinência se considerar “a dignidade da pessoa humana de forma integral e coletiva – isto é: os vários aspectos da dignidade de cada indivíduo e de todos eles em determinada sociedade”, sendo errôneo idealizar que a ampliação de uma determinada proteção seja sempre o meio correto de promover e resguardar a dignidade humana das pessoas, ainda mais considerando que a proteção deve se estender ao indivíduo, às demais pessoas e às gerações futuras.²³⁵

Não há como desatrelar o princípio da proteção com a finalidade do Direito do Trabalho, pois ambos servem como meio de dominação do trabalhador e, por consequência, para a manutenção do sistema capitalista:

Numa análise mais detida, sabe-se que a proteção trabalhista articulada na legislação conforma-se como mecanismo de dominação, porque assegura a continuidade da exploração do trabalhador, advinda da apropriação do resultado do trabalho por conta alheia. Com as medidas protetivas que asseguram alguns direitos, mas mantém a mais-valia, o Direito do Trabalho funciona como conservador do *status quo*, impedindo as pretensões revolucionárias dos trabalhadores.²³⁶

Desta forma, o princípio da proteção deve ser mantido, bem como, evoluir com os anseios da sociedade, não possuindo um conceito fechado e único. Tal princípio deve ser preservado e exaltado mesmo em razão da globalização, readequando-se às novas pretensões econômicas, sociais e culturais, e alterando-se segundo a realidade fática do trabalhador. Deve-se cuidar para que o princípio da proteção não tenha aplicação absoluta na literalidade do próprio termo, ocasionando mais prejuízos do que benefícios ao trabalhador.

²³⁴ ROMITA, Arion Sayão. **O princípio da proteção em xeque e outros ensaios**. São Paulo: LTr, 2003, p. 29-31.

²³⁵ BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 88 e 89.

²³⁶ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 134.

Importante ressaltar entendimento de Francisco Meton Marques, o qual confere ao princípio da proteção o papel de executor do princípio da progressão social, o qual possui fundamento nos artigos 3º., incisos II e III; o art. 7º., “caput”, e, o art. 193, todos da Constituição da República Federativa do Brasil, e ainda no Código Civil quando trata da função social da propriedade e do contrato. Em resumo o princípio da progressão social busca a realização da justiça social da mesma forma que o princípio da proteção.²³⁷

Entretanto, como já enunciado anteriormente o princípio da proteção nem sempre atua sozinho, mas através de princípios especiais ou como defendem alguns autores, através de suas regras de aplicação, mas no presente trabalho será adotado o primeiro entendimento, eis que o primeiro se trata de princípio geral e os demais princípios de concreção do Direito do Trabalho, tornando concreta e objetiva a aplicação da proteção almejada.

3.1.1 Princípio *in dubio pro operario*

Tal princípio se concretiza quando há uma única norma com várias interpretações plausíveis, escolhendo-se neste caso a mais favorável ao trabalhador, desde que “exista dúvida razoável sobre o alcance da norma legal” e “sempre que não esteja em desacordo com a vontade expressa do legislador”.²³⁸ Destaca-se que no Brasil tal regra é implícita, diferente de outros países²³⁹ como Uruguai, Argentina, Venezuela, El Salvador, Colômbia, México e República Dominicana que tal regra é explícita.

Para Plá Rodriguez não se trata de princípio, mas sim de regra proveniente do princípio da proteção, com o intuito de ser utilizado pelo Juiz ou intérprete como critério “para escolher entre vários sentidos possíveis de uma norma, aquele que seja mais favorável ao trabalhador”, desde que, como já defendido anteriormente, exista dúvida acerca do alcance da norma, bem como, não esteja em desacordo com a vontade do legislador.²⁴⁰

É interessante mencionar que o presente princípio possui regra inversa da aplicada no Direito Privado em caso de desvantagem, quando favorece o devedor em

²³⁷ LIMA, Francisco Meton Marques de. **Os princípios de direito do trabalho na lei e na jurisprudência**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2013, p. 49-60.

²³⁸ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 115-117.

²³⁹ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 112.

²⁴⁰ PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978, p. 42 e 45.

caso de dúvida, bem como, a aplicada no Direito Público quando favorece o réu, eis que neste caso protege o polo ativo da relação, ou seja, o trabalhador, o credor do salário.

Tal princípio não possui aplicação absoluta, devendo ser analisado em conjunto com as demais normas trabalhistas, ressaltando a racionalidade do sistema jurídico.²⁴¹

A aplicação do referido princípio acarreta divergência na seara probatória, havendo diversos autores que defendem a sua utilização²⁴², entretanto, a maioria da doutrina e os Tribunais entendem que tal princípio não se aplica em questão probatória²⁴³.

Neste caso, somente para que não reste uma lacuna no presente item, é importante citar a aplicação do princípio da aptidão do ônus da prova, o qual nas palavras de Emília Simeão Albino Sako possui o seguinte conceito:

A parte dotada de melhores condições de produzir a prova deverá fazê-lo, independente de ser o autor ou o réu. Em se tratando de documentos relativos ao contrato de trabalho ou da relação de trabalho, o empregador ou tomador tem o dever legal de mantê-los em seus arquivos pelo prazo que a lei determina; o empregado e o prestador de serviços, não. Assim, quando demandado, é o empregador ou tomador quem deve trazê-los ao processo sempre que forem exigidos, pois tem melhores condições e facilidades para assim agir. Sonogando a prova com o intuito de prejudicar a parte adversa, ou não a produzindo a contento, o juiz poderá declarar provados os fatos cuja prova foi obstada ou dificultada pelo réu (CPC, art. 455 e seguintes; Súmula n. 358 do TST). Esse princípio funda-se no estado de hipossuficiência do trabalhador e do consumidor, e orienta o juiz a direcionar o ônus da prova a quem tem melhor condição de produzi-la (CDC, art. 6º), que, em regra, é o empregador ou o tomador.²⁴⁴

Carlos Henrique Bezerra Leite denomina de forma diferenciada o princípio da aptidão da prova, ou seja, designando-o de princípio do ônus da prova, o qual se consubstancia na permissão que o Juiz possui de “inverter o ônus da prova de acordo

²⁴¹ Cito exemplos favoráveis ao princípio: Orientação Jurisprudencial nº. 14, nº. 261, nº. 307, nº. 354 e nº. 361, todas da SDI-1 do Tribunal Superior do Trabalho; Súmula nº. 60, nº. 360, nº. 372, nº. 376 e nº. 390, todas do Tribunal Superior do Trabalho. Cito exemplos desfavoráveis ao princípio: Orientação Jurisprudencial nº. 272, nº. 355, nº. 365 e nº. 369, todas da SDI-1 do Tribunal Superior do Trabalho; Súmula nº. 351, nº. 358, nº. 369, nº. 370 e nº. 317, todas do Tribunal Superior do Trabalho. In: Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/jurisprudencia>>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁴² Cita-se como exemplo: “Ainda concorre para justificar a projeção do aforismo *in dubio pro operário* à apreciação dos fatos a circunstância de que ele se originou do princípio *in dubio pro reo* do Direito Penal, que pacificamente se entende aplicável em matéria probatória.” In: SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 62.

²⁴³ Cita-se como exemplo: “O *in dubio pro operário* não se aplica integralmente ao processo do trabalho, pois havendo dúvida, à primeira vista, não se poderia decidir a favor do trabalhador, mas verificar quem tem o ônus da prova no caso concreto, de acordo com as especificações dos arts. 333, do CPC e 818, da CLT.” In: MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 69.

²⁴⁴ SAKO, Emília Simeão Albino. **A prova no processo do trabalho: os meios de prova e o ônus da prova nas relações de emprego e trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2008, p. 41.

com a aptidão de quem se encontra em melhores condições de trazer a juízo a prova da verdade real”²⁴⁵.

O referido autor entende que o princípio ora em análise surge da mitigação do rigor insculpido nos artigos 333²⁴⁶ do Código de Processo Civil e 818²⁴⁷ da Consolidação das Leis do Trabalho, os quais nem sempre conseguem obter a prova da verdade real de forma mais justa e simples para o trabalhador, o que pode ser obtido pela aplicação do artigo 6º., VIII²⁴⁸ do Código de Defesa do Consumidor, já examinado e detalhado em tópico anterior.²⁴⁹

Valentin Carrion ao comentar o artigo 818 da Consolidação das Leis do Trabalho não registra expressamente a existência ou a aplicação do princípio da aptidão, entretanto, declara que a organização burocrática das empresas as torna mais aptas para a apresentação das provas em Juízo, conforme segue:

Pela natural facilidade para manter registros, arquivos e outros meios materiais que a organização burocrática possibilita, o ônus da prova às vezes pende para a empresa, como parte. Isso não poderia ser levado até as últimas conseqüências, sem uma ponderação de cada caso, como se pretende fazer com o despedimento. Esse rigor probatório, de praxe contra a empresa, não se pode transferir à empregadora doméstica, por motivos óbvios.²⁵⁰

Manoel Antônio Teixeira Filho defende a aplicação do princípio da aptidão de forma principal e supletiva em substituição ao artigo 333 do CPC, citando o entendimento de Porrás López:

²⁴⁵ LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Curso de direito processual do trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2007, p. 67.

²⁴⁶ “Art. 333. O ônus da prova incumbe:

I - ao autor, quanto ao fato constitutivo do seu direito;

II - ao réu, quanto à existência de fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do autor.

Parágrafo único. É nula a convenção que distribui de maneira diversa o ônus da prova quando:

I - recair sobre direito indisponível da parte;

II - tornar excessivamente difícil a uma parte o exercício do direito.” In: BRASIL. Código de Processo Civil (1973). Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5869compilada.htm>. Acesso em: 29 de jan. de 2014.

²⁴⁷ “Art. 818 - A prova das alegações incumbe à parte que as fizer.” In: BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho (1943). Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm>. Acesso em: 29 de jan. de 2014.

²⁴⁸ “Art. 6º São direitos básicos do consumidor:

(...)

VIII - a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiências”. BRASIL. Código de Defesa do Consumidor (1990). Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078compilado.htm>. Acesso em: 29 de jan. de 2014.

²⁴⁹ *Ibidem*.

²⁵⁰ CARRION, Valentin. **Comentários à consolidação das leis do trabalho**. 33. ed. Atualizada por Eduardo Carrion, São Paulo: Saraiva, 2008, p. 630.

Assim, o princípio da aptidão para a prova, a que já se referira Porras López (pág. 53), deve ser eleito como o principal elemento supletivo do processo do trabalho, em cujo âmbito permanecerá em estado de latência, vindo a aflorar sempre que convocado para dirimir eventuais dificuldades em matéria de ônus da prova, proscrevendo-se, em definitivo, a presença incômoda do art. 333 do CPC, que nada mais representa – em última análise – do que uma abstração da realidade prática do processo do trabalho.²⁵¹

Segundo Manoel Antônio Teixeira Filho, aplicar o princípio *in dubio pro operario* na valoração de provas, principalmente nas situações denominadas de prova dividida, é sinônimo de eximir-se de julgar, o que não é permitido na legislação brasileira, nos termos do artigo 126²⁵² do Código de Processo Civil.²⁵³

Diante do exposto, considerando o princípio da legalidade, da boa-fé, a busca da verdade e da justiça, a finalidade do Direito do Trabalho, bem como, para evitar a aplicação equivocada do princípio do *in dubio pro operario*, infere-se indubitavelmente que a aplicação do princípio da aptidão para a prova em conjunto com a inversão do ônus da prova nos termos do artigo 6º., inciso VIII do Código de Defesa do Consumidor, bem como a concessão de informação prévia às partes acerca desta aplicação em ambos os casos, é o melhor método a ser empregado na distribuição do ônus da prova no processo do trabalho, enquanto não houver alteração do art. 818 da Consolidação das Leis do Trabalho.

Por certo que a distribuição do ônus da prova que atualmente consta nos dispositivos legais mencionados neste trabalho, já não atende mais os anseios de uma sociedade que evolui a passos largos, motivo pelo qual, a simples discussão entre a aplicação do artigo 818 da Consolidação das Leis do Trabalho ou artigo 333 do Código de Processo Civil no processo do trabalho não soluciona a referida distribuição.

Nem mesmo a mera aplicação do artigo 6º., VIII do Código de Defesa do Consumidor atende aos anseios da sociedade na seara do processo do trabalho, pois este apenas confere ao magistrado a possibilidade de decretação da inversão do ônus da prova quando se verificar a verossimilhança da alegação ou hipossuficiência do consumidor, mas não se trata de dispositivo imperativo, ou seja, a produção da prova necessita de comando judicial, fato que seria desnecessário no caso de aplicação do princípio da aptidão, o qual determina a produção da prova pela parte que possui obrigação legal de possuir determinado documento.

²⁵¹ LÓPEZ, Armando Porras. Derecho Procesal del Trabajo *apud* TEIXEIRA FILHO, Manoel Antônio. **A prova no processo do trabalho**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2003, p. 126.

²⁵² Art. 126. “O juiz não se exime de sentenciar ou despachar alegando lacuna ou obscuridade da lei. No julgamento da lide caber-lhe-á aplicar as normas legais; não as havendo, recorrerá a analogia, aos costumes e aos princípios gerais de direito.” In: BRASIL. Código Civil (2002). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/10406.htm>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁵³ TEIXEIRA FILHO, Manoel Antônio. **Curso de processo do trabalho: perguntas e respostas sobre assuntos polêmicos em opúsculos específicos: n. 6: provas**. São Paulo: LTr, 1997, p 11/12.

Destarte, para dirimir toda a controvérsia existente na distribuição do ônus da prova no processo do trabalho, se faz necessária a alteração²⁵⁴ do artigo 818 da Consolidação das Leis do Trabalho, que no seu “caput” deverá conter o mesmo conteúdo do artigo 333, incisos I e II do Código de Processo Civil, devendo-se ainda acrescentar um parágrafo no qual constará a aplicação do princípio da aptidão, que deverá conter duas hipóteses, sendo que na primeira, em que o empregador possuir a obrigação legal de portar determinados documentos, o ônus é obrigatoriamente patronal, sem considerar a distribuição aposta no “caput” do artigo, não havendo a necessidade de comunicação às partes; e na segunda hipótese, em que não houver esta obrigação legal, o Magistrado analisará qual parte possui maior aptidão para comprovar determinado fato em Juízo, e se tal não corresponder com a distribuição descrita no “caput”, decretará a inversão do ônus da prova nos termos do Código de Defesa do Consumidor, só que nesta conjectura, se faz necessária a comunicação prévia das partes, para evitar violação aos princípios do contraditório e da ampla defesa.

Tal princípio também pode ser aplicado em normas autônomas, como Acordos Coletivos de Trabalho e Convenções Coletivas de Trabalho, mesmo em razão do princípio da equivalência dos contratantes em matéria de Direito Coletivo, eis que tal noção “além de não se materializar na realidade social brasileira em virtude do contexto de crise do Direito do Trabalho, limita-se apenas ao momento da elaboração da norma (negociação coletiva)”²⁵⁵.

Cita-se ainda entendimento bem mais amplo de Aldacy Rachid Coutinho que defende a aplicação do princípio da proteção de forma ampla, antes e após o processo hermenêutico, como uma verdadeira diretiva e não apenas em caso de dúvida.²⁵⁶

Por fim, o princípio *in dubio pro operario* é amplamente aplicado no Direito Material do Trabalho, bastando a presença da parte mais fragilizada, só que através

²⁵⁴ Vale destacar que há um Projeto de Lei na Câmara dos Deputados, sob o nº. 4.692/1998, que pretende incluir um parágrafo único ao artigo 818 da CLT, conforme teor que segue transcrito:

“Parágrafo único. É ônus do empregador apresentar com a defesa os documentos a que, por lei, esteja obrigado a possuir, independentemente de intimação judicial, sob pena de presumirem-se verazes os fatos pertinentes articulados na inicial.”

Tal projeto foi rejeitado, na data de 08/11/2000, através de parecer da Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público e atualmente aguarda análise do recurso interposto contra o referido parecer. In: BRASIL. Projeto de Lei nº. 4.692/1998. Câmara dos Deputados. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=21061>>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁵⁵ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 116.

²⁵⁶ COUTINHO, Aldacy Rachid. O princípio da proteção revisitado. **Revista Bonijuris**, v. 13, Curitiba: Bonijuris, jul. 2001. p. 6.

de outras denominações, ou ainda, apenas resta aplicado sem denominação alguma, pois o seu objetivo é obter a justiça social igualando materialmente as partes.

3.1.2 Princípio da norma mais favorável

Para que o princípio da norma mais favorável possa ser aplicado há que existir uma “pluralidade de normas, com vigência simultânea, aplicáveis à mesma situação jurídica”²⁵⁷, circunstância na qual deverá se optar pela norma mais favorável ao trabalhador, independente da sua hierarquia formal.

Delgado possui uma visão ampla deste princípio o qual defende atuar numa tríplice dimensão:

O presente princípio dispõe que o operador do Direito do Trabalho deve optar pela regra mais favorável ao obreiro em três situações ou dimensões distintas: no instante de elaboração da regra (princípio orientador da ação legislativa, portanto) ou no contexto de confronto entre regras concorrentes (princípio orientador do processo de hierarquização de normas trabalhistas) ou, por fim, no contexto de interpretação das regras jurídicas (princípio orientador do processo de revelação do sentido da regra trabalhista).²⁵⁸

É interessante ressaltar que tal princípio existe somente na seara do Direito do Trabalho, pois em razão da sua natureza protetiva e da pluralidade de fontes, admite-se a prevalência da norma mais benéfica mesmo que possua hierarquia inferior às demais, ou seja, possui flexibilidade na aplicabilidade da hierarquia, eis que não se altera a escala hierárquica, “porque a subsunção do caso concreto à norma inferior mais favorável não derroga a norma superior menos favorável, que continua a reger as hipóteses para as quais não seja pertinente a primeira”²⁵⁹.

Importante registrar entendimento diverso de Mario Cosmopolis, o qual defende que o referido princípio não possui natureza interpretativa, mas apenas se trata de mera seleção de normas.²⁶⁰ Sampaio Oliveira realiza a seguinte crítica em relação a tal posicionamento:

²⁵⁷ SILVA, Pinho Pedreira. *Principiologia do direito do trabalho*. São Paulo: LTr, 1999, p. 65.

²⁵⁸ DELGADO, Mauricio Godinho. **Princípio de direito individual e coletivo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004, p. 84-85.

²⁵⁹ SILVA, Pinho Pedreira. *Principiologia do direito do trabalho*. São Paulo: LTr, 1999, p. 72.

²⁶⁰ COSMOPOLIS, Mario Pasço. . La flexibilización en America Latina. In: *Direito e Processo do Trabalho – Estudos em homenagem ao Prof. Octavio Bueno Magano* *apud* OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 116 (NR).

No entanto, diverge-se, eis que a interpretação não se resume a conferir sentido a uma norma, mas compreende todo o ato de conferência de contorno jurídico à relação fática, seja a uma norma ou a todo o ordenamento jurídico, quando se tem que selecionar as normas aplicáveis. Ademais, o procedimento de eleição da norma mais favorável é eminentemente um processo interpretativo de realização do direito ao caso concreto.²⁶¹

Em relação ao referido princípio há três questões importantes que precisam ser detalhadas, sendo a primeira quando ocorre a análise entre normas gerais e especiais, ambas de natureza trabalhista, não prevalecendo neste caso a mais favorável, mas sim a norma especial que regula situações específicas e peculiares que precisam ser resguardadas; na segunda situação quando houver embate com normas de caráter público são estas que devem ser aplicadas eis que o interesse geral da sociedade deve prevalecer sobre o interesse individual ou de grupos sociais, e, por fim, o terceiro ponto, o qual trata da forma de determinação da norma mais favorável.

Para melhor explicar esta terceira questão há que se analisar o parâmetro de comparação entre normas autônomas, havendo três entendimentos a serem aplicados, o atomista²⁶², a do conglobamento²⁶³ e a intermediária²⁶⁴, segundo a classificação de Vólia Bonfim Cassar.

Apesar de a presente discussão ser bastante incipiente no Brasil, prevalece a teoria de conglobamento, quando o conflito ocorre entre normas autônomas, em razão da aplicação analógica do artigo 3º.²⁶⁵ da Lei nº. 7.064/1982 a qual dispõe sobre a situação de trabalhadores contratados ou transferidos para prestar serviços no exterior.

²⁶¹ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 116 (NR).

²⁶² “Atomista é o critério de apuração da norma mais favorável que leva em conta o benefício isolado contido em cada norma, aglutinando-os, acumulando-os numa só, sem levar em conta o contexto. Despreza a visão sistêmica”. In: CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p.110.

²⁶³ “A segunda teoria, denominada do conglobamento ou do conjunto, se preocupa com a norma como um todo, respeitando seu conjunto. A norma só é escolhida depois de uma análise global e do confronto da mais favorável ao trabalhador. Neste caso, apenas uma prevalecerá em detrimento da outra, enquanto na teoria atomista ou da soma as normas são somadas e misturam-se.” In: CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p.110.

²⁶⁴ “A teoria intermediária ou do conglobamento intermediário, última a ser criada, não faz a interpretação somando os benefícios de cada norma, mas as relativas ao mesmo grupo de matéria, nem ignora totalmente um prol em outra da outra nem as misturas nas minúcias. Seleciona os institutos existentes entre as duas normas para cotejá-los e, a partir daí, escolher exclusivamente o mais benéfico de cada norma para aplicá-lo ao trabalhador”. In: CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p.110.

²⁶⁵ “Art. 3º. - A empresa responsável pelo contrato de trabalho do empregado transferido assegurar-lhe-á, independentemente da observância da legislação do local da execução dos serviços:

I - os direitos previstos nesta Lei;

II - a aplicação da legislação brasileira de proteção ao trabalho, naquilo que não for incompatível com o disposto nesta Lei, quando mais favorável do que a legislação territorial, no conjunto de normas e em relação a cada matéria.

Parágrafo único. Respeitadas as disposições especiais desta Lei, aplicar-se-á a legislação brasileira sobre Previdência Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Programa de Integração Social - PIS/PASEP.” In: BRASIL. Lei nº. 7064, de 06 de dezembro de 1982. Dispõe sobre a situação de trabalhadores contratados ou transferidos para prestar serviços no exterior. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7064.htm>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

Quando houver a discussão deste princípio em relação ao Acordo Coletivo de Trabalho e Convenção Coletiva de Trabalho o entendimento resta divergente, sendo que parte defende que o Acordo prevalecerá sobre a Convenção quando aquele for ajustado após a vigência deste, mas em contrapartida, há entendimento de que pelo critério da especialidade prevalece o Acordo.²⁶⁶

Tal princípio de concreção resta essencial para a efetiva aplicabilidade do princípio geral de proteção, eis que escolhe a norma mais benéfica ao trabalhador independente do seu local na escala hierárquica, tornando o Direito do Trabalho bastante peculiar.

3.1.3 Princípio da condição mais benéfica

Para Pinho Pedreira o princípio da condição mais benéfica pressupõe pluralidade de normas e sucessão normativa, motivo pelo qual tal “resolve um fenômeno de direito transitório ou intertemporal”.²⁶⁷

O tratamento favorável habitual concedido ao trabalhador, expresso ou tácito, “considera-se ajustado, não podendo mais ser suprimido, porque incorporado ao patrimônio do trabalhador [...], desde que inexista lei proibindo a incorporação da benesse ou que não contrarie norma de ordem pública.”²⁶⁸

Plá Rodriguez afirma que tal regra “pressupõe a existência de uma situação concreta, anteriormente reconhecida, e determina que ela deve ser respeitada, na medida em que seja mais favorável ao trabalhador que a nova norma aplicável”²⁶⁹.

Delgado defende que o presente estudo seria mais bem enunciado como princípio da cláusula mais benéfica, eis que não se trata apenas de “contraponto entre normas (ou regras), mas cláusulas contratuais (sejam tácitas ou expressas, sejam oriundas do próprio pacto ou do regulamento da empresa)”, ou seja, qualquer dispositivo que tenha esta natureza.²⁷⁰

²⁶⁶ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 115.

²⁶⁷ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 99.

²⁶⁸ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 96-98.

²⁶⁹ PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978, p. 60.

²⁷⁰ DELGADO, Mauricio Godinho. **Princípio de direito individual e coletivo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004, p. 95-86.

Tal princípio resta expresso no artigo 5º., XXXVI²⁷¹ e artigo 7º., “caput”²⁷², ambos da Constituição da República Federativa do Brasil; no artigo 468²⁷³ da Consolidação das Leis do Trabalho e na Súmula nº. 51²⁷⁴ do Tribunal Superior do Trabalho.

Destaca-se que o item II da referida Súmula nº. 51 do TST se trata de mitigação do princípio da condição mais benéfica, eis que baseada na liberdade do empregado escolher a opção que melhor lhe atende, mesmo que não lhe seja a mais benéfica, entretanto, neste caso, o empregado deve ter efetivamente no mínimo duas opções de escolha e não ser coagido a optar por um determinado regulamento.

Outra questão bastante debatida em relação ao presente princípio é a possibilidade da ultratividade das normas coletivas, entendimento alterado recentemente pelo Tribunal Superior do Trabalho, publicado em 25 e 26/09/2012, através da nova redação da Súmula nº. 277²⁷⁵, o qual passa a defender a ultratividade das normas coletivas em razão da sua integração ao contrato de trabalho.

A doutrina diverge em relação a tal posicionamento, e os que defendem a nova visão do Tribunal Superior do Trabalho defendem a conjugação dos artigos

²⁷¹ “Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

(...)

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;” In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitucaocompilado.htm. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁷² “Art. 7º. São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social.” In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitucaocompilado.htm. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁷³ “Art. 468 - Nos contratos individuais de trabalho só é lícita a alteração das respectivas condições por mútuo consentimento, e ainda assim desde que não resultem, direta ou indiretamente, prejuízos ao empregado, sob pena de nulidade da cláusula infringente desta garantia.” In: BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (1943). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁷⁴ “Súmula nº. 51 do TST - NORMA REGULAMENTAR. VANTAGENS E OPÇÃO PELO NOVO REGULAMENTO. ART. 468 DA CLT (incorporada a Orientação Jurisprudencial nº 163 da SBDI-1) - Res. 129/2005, DJ 20, 22 e 25.04.2005

I - As cláusulas regulamentares, que revoguem ou alterem vantagens deferidas anteriormente, só atingirão os trabalhadores admitidos após a revogação ou alteração do regulamento. (ex-Súmula nº 51 - RA 41/1973, DJ 14.06.1973)

II - Havendo a coexistência de dois regulamentos da empresa, a opção do empregado por um deles tem efeito jurídico de renúncia às regras do sistema do outro. (ex-OJ nº 163 da SBDI-1 - inserida em 26.03.1999).” In: BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: < <http://www.tst.jus.br/sumulas>>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁷⁵ “Súmula nº 277 do TST - CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO OU ACORDO COLETIVO DE TRABALHO. EFICÁCIA. ULTRATIVIDADE (redação alterada na sessão do Tribunal Pleno realizada em 14.09.2012) - Res. 185/2012, DEJT divulgado em 25, 26 e 27.09.2012. As cláusulas normativas dos acordos coletivos ou convenções coletivas integram os contratos individuais de trabalho e somente poderão ser modificados ou suprimidas mediante negociação coletiva de trabalho.” In: BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: < <http://www.tst.jus.br/sumulas>>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

468²⁷⁶ e 619²⁷⁷, ambos da CLT, bem como, da aplicação do artigo 114, § 2º.²⁷⁸ da Constituição da República Federativa do Brasil, fundamento legal da teoria da incorporação. Em países como Portugal, Itália, Alemanha e França também resta defendido tal posicionamento.²⁷⁹

Já os autores que não defendem a ultratividade das normas coletivas, destacam o fundamento do seu antagonismo no princípio da autonomia privada e coletiva, representação do momento histórico, bem como, no dinamismo que confere a negociação.²⁸⁰

Analisando o presente princípio, pode-se extrair facilmente que a aplicação da proteção aqui fatalmente gera a desproteção do trabalhador, eis que é mais fácil para o empregador dispensar o empregado do que mantê-lo na empresa após a obrigação de incorporação de todas as benesses anteriormente concedidas.

Após análise detalhada acerca do conteúdo e aplicabilidade do princípio geral da proteção e dos princípios de concreção, é possível constatar os frequentes ataques que os mesmos vêm sofrendo, seja no campo judicial, seja na seara doutrinária, exigindo um repensar de tal princípio protetivo, pois afinal é preciso questionar se quem se pretende proteger realmente está sendo protegido.

É fato que a crise do princípio da proteção está atrelada com a própria crise do Direito do Trabalho, e há diversos autores que ao invés de repensar de forma sustentável tal princípio equilibrando interesses dos empregadores e empregados, uma vez que sem aqueles não existem estes, portanto é preciso sim uma unidade de pensamento neste sentido, simplesmente preferem eliminar o princípio da proteção e por sua vez o próprio Direito do Trabalho, propugnando a tão propalada flexibilização de Direitos trabalhistas até a sua total desregulamentação, ou seja, respectivamente a diminuição e a ausência total de Direitos que protejam o trabalhador, com o escopo de alavancar a economia.

²⁷⁶ Já transcrito na nota de rodapé nº. 266.

²⁷⁷ “Art. 619. Nenhuma disposição de contrato individual de trabalho que contrarie normas de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho poderá prevalecer na execução do mesmo, sendo considerada nula de pleno direito.” In: BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (1943). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁷⁸ “Art. 114. Compete à Justiça do Trabalho processar e julgar:

(...)

§ 2º Recusando-se qualquer das partes à negociação coletiva ou à arbitragem, é facultado às mesmas, de comum acordo, ajuizar dissídio coletivo de natureza econômica, podendo a Justiça do Trabalho decidir o conflito, respeitadas as disposições mínimas legais de proteção ao trabalho, bem como as convencionadas anteriormente.” In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

²⁷⁹ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 115.

²⁸⁰ Cita-se como exemplo: MARTINS, Sergio Pinto. **Direito do Trabalho**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 846-852.

Na verdade a alegação de flexibilização do Direito do Trabalho não possui nenhum sentido, eis que tal foi construído para disciplinar não somente as relações de trabalho, mas essencialmente as relações de capital, portanto, “é um direito capitalista do trabalho” criado pelo homem, assim como o mercado e a economia, e seria um verdadeiro despautério aceitar que as criações do próprio homem prevalecessem sobre este, sujeitos de carne e osso.²⁸¹

Para Aldacy Rachid Coutinho a crise não possui origem no Direito do Trabalho, mas na alteração de paradigma no mercado de trabalho:

[...] Estamos diante de procedimentos de reaproximação com os clientes e concorrentes e da realização das atividades produtivas por meio de rede de subcontratados, terceirizados e alianças empresariais estratégicas. Constantes processos de enxugamento e retirada das gorduras das empresas vêm acompanhadas com um decréscimo da necessidade de trabalho. Para tanto, ao invés de um intervencionismo no mercado, realizado pelo direito, com existência de políticas nacionais regulando capital e trabalho, próprias do modelo fordista, o que se propugna é o afastamento do Estado das questões trabalhistas e a sua desregulamentação. O direito do trabalho, assim, não é a causa da crise, mas sofre os efeitos da troca de paradigmas.²⁸²

Vásquez Vialard defende ainda que a flexibilização, por si só, não é a solução para as crises econômicas:

Com razão, Vázquez Vialard adverte que os graves problemas que afligem a maior parte dos países não poderão ser solucionados com simples medidas de caráter jurídico conservadoras do atual estado de coisas, opondo-se à flexibilização, para implementar certas mudanças. A crise impõe a necessidade de mudanças, não do imobilismo. A flexibilização, por si só, não representa a solução, mas cumpre não efetuar essas mudanças apenas ‘para que tudo permaneça como está’.²⁸³

Romita tentando encontrar um equilíbrio entre o superado discurso da crise do Direito do Trabalho e a sua nova fase pós-moderna defende a ideia da flexigurança, a qual consiste em “estratégia política que tem por objetivo melhorar ao mesmo tempo a flexibilidade do mercado de trabalho e os novos métodos de produção por um lado, e a segurança do emprego e dos rendimentos, por outro lado”, afastando a noção de segurança de emprego para adotar a empregabilidade, e deste modo serão protegidas pessoas no lugar de empregos, com o estudo de políticas públicas

²⁸¹ COUTINHO, Aldacy Rachid. O princípio da proteção revisitado. In: **Revista Bonijuris**, v. 13, Curitiba: Bonijuris, jul. 2001. p. 07.

²⁸² COUTINHO, Aldacy Rachid. Direito do trabalho de emergência. In: **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, ano 30, n. 30, 1998, p. 110.

²⁸³ VÁSQUEZ VIALARD, Antônio. La flexibilidaden el Derecho del Trabajo: eslogan para disminuir los derechos de los empleados o adecuación a la realidad *apud* Arion Sayão Romita. **Flexigurança: a reforma do Mercado de trabalho**. São Paulo: LTr, 2008, p. 37.

que tenham como objeto a qualificação e requalificação permanente, criando maiores e melhores oportunidades para todos.²⁸⁴

Será realmente a tal flexibilização a chave para as crises atuais? Na verdade tal pensamento é um retrocesso, é totalmente desconectado do conceito de sustentabilidade aqui exaltado, conforme entendimento ora esposado:

A flexibilização é uma forma elegante de discursar a favor do abandono da proteção ao trabalhador, com um influxo intenso num governo que se rotulava de Governo dos trabalhadores. Será que seremos forçados a entender a precarização dos direitos como uma necessidade imperiosa da sociedade do século XXI? Será possível que o Estado de Bem-Estar Social, realmente, como modelo, perdeu o seu sentido de ser no final do século passado, com o desaparecimento do modelo alternativo ao Capitalismo?

São questões que nos levam a uma forma imperiosa de escolha, quer seja, a partidarização de nossa compreensão do mundo do trabalho, ou pugnamos por uma crescente e inexorável desconstrução dos direitos do trabalhador, ou nos debruçamos sobre as transformações da sociedade e perseguimos, de forma denodada, a construção de um novo Direito, mais protetivo, mais jurídico, menos atávico e mais responsável, não tratando o trabalhador como um “coitadinho” e o empresário como “vilão”, mas compreendendo que entre eles há necessariamente um conflito de interesses, e que o Estado deve ser forte o suficiente para impor as regras que sejam julgadas justas, por toda a sociedade, em benefício dessa mesma sociedade, determinando um esforço hercúleo de reescrever todo o Direito do Trabalho.²⁸⁵

Até se poderia defender uma flexibilização, desde que mantido o ‘patamar mínimo civilizatório’²⁸⁶, mas deve-se ressaltar que “um mercado flexível, regido pelas Leis de mercado, só é possível num país em que as taxas de desemprego sejam pequenas e que adote medidas protetivas para amparar e capacitar o trabalhador desempregado, visando e buscando a sua recolocação no mercado”.²⁸⁷

Qualquer que seja a ótica da transformação, tal deve ser sustentável, sopesando os elementos econômicos, sociais e ambientais, e sabe-se que não é simples constituir parâmetros para as questões sociais no meio laboral, pois se deve coligar a proteção do trabalhador em todos os seus aspectos, desde a conservação de emprego ou a criação de novas vagas, até a proteção do trabalhador na própria relação de trabalho e a salvaguarda dos seus Direitos Fundamentais.

Sampaio Oliveira não concorda com a defesa da flexibilização e com a extinção ou mitigação do princípio da proteção e do Direito do Trabalho, porque a

²⁸⁴ Arion Sayão Romita. **Flexigurança: a reforma do Mercado de trabalho**. São Paulo: LTr, 2008, p. 81 e 84.

²⁸⁵ ARAUJO, Filipe Augusto Lopes de; VILLATORE, Marco Antônio César. O Direito do Trabalho em Tempos de Crises. In: Wilson Ramos Filho. (Org.). **Trabalho e Regulação no Estado Constitucional**. Curitiba: Juruá, 2011, v. III, p. 81.

²⁸⁶ Referendado por Maurício Godinho Delgado. Luis Roberto Barroso o denomina de ‘mínimo existencial’.

²⁸⁷ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p.53.

hipossuficiência do trabalhador resiste com o passar do tempo e da revolução tecnológica, além do agravante da crise que assola o sindicalismo, entretanto, também não pode prosperar a superproteção, sob pena do trabalhador restar totalmente desprotegido.²⁸⁸

O fato é que sempre existiu esta oposição entre o capital e o social, e os mesmos argumentos que foram utilizados para defender a não criação do Direito do Trabalho são os mesmos argumentos atualmente utilizados para defender a liberalização do referido Direito, entretanto, a história já demonstrou que a diminuição da rigidez trabalhista não serviu para resolver crises econômicas e tal atitude nem seria admissível, pois o interesse econômico não pode se sobrepor ao Direito dos trabalhadores.²⁸⁹

Sampaio Oliveira propõe um repensar do princípio da proteção na contemporaneidade nos seguintes moldes:

- i) Reafirmar, no contexto de crise, o caráter protetivo do Direito do Trabalho, negando as correntes liberalizantes e flexibilistas.
- ii) Ampliar a proteção trabalhista, mediante uma releitura constitucional do conceito de empregado, com ênfase na teoria da dependência que contempla os trabalhadores parassubordinados, desde que haja dependência econômica.
- iii) Necessidade de se reconstruir um (novo) Direito do Trabalho, no viés do expansionismo, para o atual mundo do trabalho heterogêneo e plural, capaz de conferir tutelas mínimas para todos os trabalhadores, assegurando-se condições dignas de sobrevivência.²⁹⁰

O repensar é essencial, pois não se pode simplesmente descartar princípios tão essenciais, pelo contrário, é exatamente em momentos de crise que tais devem ser exaltados e defendidos.

A partir do pensamento de Dallegrave Neto pode-se extrair que grande parte do questionamento acerca do princípio da proteção é resultado histórico, pois, no princípio do século XX, verificou-se a “universalização de direitos trabalhistas e a constitucionalização de direitos sociais, hoje, com o traspasse do Estado Social para o Neoliberal, o que se vê é um processo de desuniversalização e desconstitucionalização de direitos sociais e trabalhistas”, tanto que exatamente neste momento de transição há quem proponha a reforma completa da Constituição da República Federativa do Brasil, permitindo a negociação coletiva de qualquer objeto, e

²⁸⁸ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 128-129 e 132.

²⁸⁹ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 36-37.

²⁹⁰ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 190.

por outro lado, há que sustente que o artigo 7º. da referida Constituição institui espécie do gênero Direitos Humanos e, portanto, deve ser tratado como cláusula pétrea.²⁹¹

Enfim, considerando a generalidade do princípio da proteção, quis o legislador atrelá-lo à questão da automação, prevendo uma proteção específica nesta seara, em razão da necessidade de manutenção de postos de trabalho, para resguardar a saúde e segurança do trabalhador, bem como diversos outros motivos já citados neste trabalho, que sequer povoavam a cabeça do legislador na época que propôs a referida redação constitucional.

Para Leonardo de Gênova a introdução das novas tecnologias no ambiente de trabalho não consiste no enigma fundamental, “mas, sim, a falta de qualificação e a falta de acesso à educação, voltada às necessidades da atual conjuntura econômica”²⁹², pelo que o princípio da proteção deve ser analisado e aplicado considerando tais circunstâncias.

O princípio da proteção envolvendo a automação deve ser aplicado de forma a possibilitar o desenvolvimento sustentável e jamais acarretar a flexibilização ou a desregulamentação dos Direitos de proteção ao trabalhador, evitando assim “a precarização do trabalho humano e a diminuição do patrimônio do trabalhador hipossuficiente”²⁹³.

É importante reiterar que qualquer modificação no mercado de trabalho, sobretudo quando a intenção é alavancar a economia, deve ocorrer de forma equilibrada, resguardando o trabalhador, quanto à manutenção de seu emprego e das vagas de trabalho quando possível, ou ao menos, suas futuras relações de trabalho através de requalificação e/ou recolocação.

O Direito possui papel fundamental para o cumprimento de tal objetivo:

[...] o direito pode adotar posições de reconhecimento, de anulação, de canalização ou de transformação de suas tendências. No primeiro caso (reconhecimento), o direito reconhece através de suas normas a nova realidade social, declarando a sua legitimidade e, às vezes, criando instrumentos jurídicos que consolidam a mudança. No segundo caso (anulação), o sistema jurídico opõe-se a mudança, ignorando-a ou mesmo aplicando sanções contra determinadas inovações. No terceiro caso (canalização), o direito tenta limitar o impacto de uma mudança ou alterar os seus efeitos, através de reformas que satisfazem parcialmente as reivindicações sociais. No último caso (transformação), o direito assume um

²⁹¹ DALLEGRAVE NETO, José Affonso. Análise da conjuntura socioeconômica e o impacto no direito do trabalho. In: DALLEGRAVE NETO, José Affonso (coord.). **Direito do trabalho contemporâneo: flexibilização e efetividade**. São Paulo: LTr, 2003, p. 9-10.

²⁹² GÊNOVA, Leonardo de. **O princípio da proteção no século XXI: os novos desafios do trabalhador brasileiro**. São Paulo: LTr, 2009, p. 82-84.

²⁹³ HOFFMANN, Fernando. **O princípio da proteção ao trabalhador e a atualidade brasileira**. São Paulo: LTr, 2003, p. 214.

papel particularmente ativo: tenta provocar uma mudança na realidade social por meio de reformas graduais e lentas (transição) ou mesmo radicais e rápidas (revolução).²⁹⁴

O princípio da proteção é orientador do ordenamento jurídico trabalhista brasileiro e, dessa forma, deve ser avaliado no ambiente legislativo e judicial, cabendo ao legislador e ao julgador a sensibilidade de perceber a dimensão das transformações sociais e resolver a questão de forma equilibrada, aliando a proteção do trabalhador e as demais formas de desenvolvimento:

Esse julgador sensível, - em sintonia com o sofrimento, alegria e anseio da sociedade para a qual trabalha -, faz-me lembrar de um hexagrama que entre os chineses é sinônimo de paz e que é formado por três linhas inteiras sobre três interrompidas: simboliza o masculino que sustenta o feminino, o *animus* e a *anima*. Assim, esse símbolo da convivência do Yin e do Yang reflete um milenar sistema filosófico-religioso, que reconhece tanto as diferenças de gênero, como a respectiva coexistência.

Essas configurações arquetípicas podem transmitir a todos, juízes ou não, alento para empreender um esforço interno, que objetiva o diálogo e a conciliação de opostos. E todo o esforço será pouco, porque, como vimos, é extremamente árduo para a consciência – a qual muitas vezes desliza para um padrão de comando (patriarcal) ou de prazer (matriarcal) -, permanecer no estado de alteridade.²⁹⁵

Cláudia Coutinho Stepahn descreve o papel do intérprete do Direito do Trabalho em relação ao princípio da proteção através de posição sustentável:

O intérprete do Direito do Trabalho deve levar em consideração que a proteção dispensada ao trabalhador, além de ser um direito individual relacionado à dignidade da pessoa humana, é também um interesse público de harmonizar o capital e o trabalho, indispensável à garantia do bem comum e à paz social.²⁹⁶

Paulo Ricardo Schier destaca os princípios como alicerces da ordem jurídica justa, sendo que o julgador no caso concreto obterá a justiça através da relação de ponderação dos princípios, ou seja, o princípio da proteção não possui aplicação absoluta, rompendo “com a interpretação e aplicação formalista e positivista do Direito, pois o problema de realização da ordem jurídica deixa de tomar um exclusivo comprometimento com as questões de validade e vigência e passa a assumir, mediante a ponderação, a dimensão da relação de justo/injusto do caso concreto”.²⁹⁷

²⁹⁴ SABADELL, Ana Lúcia. **Manual de sociologia jurídica: introdução a uma leitura externa do direito**. 4. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 107-108.

²⁹⁵ PRADO, Lídia Reis de Almeida. **O juiz e a emoção: aspectos da lógica judicial**. 4. ed. São Paulo: Millennium, 2008, p. 103.

²⁹⁶ STEPHAN, Cláudia Coutinho. Os direitos sociais e o trabalhador na constituição da república. In: Artigo extraído da **Revista LTr** – São Paulo – Outubro/2009 – Ano 73 – p. 1203/1209.

²⁹⁷ SCHIER, Paulo Ricardo. **Filtragem constitucional: construindo uma nova dogmática jurídica**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 1999, p. 131.

É fato que a aplicação do princípio da proteção na perspectiva do desenvolvimento sustentável, nega a ideia de flexibilização ou desregulamentação do Direito do Trabalho, pois estas medidas não significam “aumento de empregos e segurança jurídica nas negociações coletivas, pelo contrário, aumentará o trabalho precário e enfraquecimento dos sindicatos”.²⁹⁸

Para confirmar este posicionamento, vale citar o entendimento de Leonardo de Gênova, correlacionando o princípio da proteção com o sistema econômico. Destaca-se que o referido autor embasa tal princípio na dignidade do trabalhador, o que demonstra o quão deve ser valorizado, e, por este mesmo motivo defende que não se pode de forma alguma, nem mesmo em nome da proteção do sistema econômico, degradar o Direito do empregado, tendo sido criado o Direito do trabalho exatamente para coibir os abusos do liberalismo.²⁹⁹

Romita, em posição antagônica, defende que a aplicação do princípio da proteção ofende a dignidade do trabalhador, eis que sustenta ter este força suficiente para enfrentar o capital, ressaltando ainda que tal princípio não possui serventia como uma mera norma protetora contra o mais forte, mas sim, sustenta a prevalência dos valores humanos quando colidentes com os interesses materiais da economia, sempre buscando a realização do ideal de justiça:

Para exercer sua função social, ao reconhecer a inicial posição de desvantagem em que se encontra o trabalhador quando celebra um contrato subordinativo, o direito do trabalho equilibra as posições econômicas dos respectivos sujeitos por meio da concessão de garantias ao mais fraco, com o intuito não de protegê-lo, mas de realizar o ideal de justiça. Repugna ao ideal de justiça a proteção de um dos sujeitos de certa relação social. O ideal de justiça se realiza quando o direito compensa desigualdades iniciais pela outorga de garantias aptas a igualar as posições (ou, pelo menos, atenuar a desigualdade inicial).³⁰⁰

É fato que o princípio da proteção é pressuposto da existência do Direito do Trabalho e do próprio sistema capitalista, mas não pode jamais se tornar em uma superproteção:

Do confronto entre a proteção e a desregulamentação resultaria o desaparecimento do Direito do Trabalho se vitoriosa a última. Tal não deverá acontecer porque a proteção é fator de maior produtividade e de paz social, que interessam ao capitalismo. [...] A inferioridade dos trabalhadores é consubstancial não só ao contrato como ao próprio sistema capitalista.

²⁹⁸ GÊNOVA, Leonardo de. **O princípio da proteção no século XXI: os novos desafios do trabalhador brasileiro**. São Paulo: LTr, 2009, p. 54.

²⁹⁹ *Ibid.*, 2009, p. 53.

³⁰⁰ ROMITA, Arion Sayão. Direito e justiça – lucubrações etimológicas (algo fútil) sobre o princípio de proteção. In: Artigo extraído da **Revista LTr** – São Paulo – Janeiro/2009 – Ano 73 – p. 20/25.

Existirá, pois, a necessidade da proteção enquanto este existir, mas deve ser evitada a superproteção, que pode produzir efeitos perversos, voltando-se contra os protegidos.³⁰¹

Qualquer que seja a transformação ocorrida no mercado de trabalho em razão da tecnologia deve preservar a eficácia dos Direitos Fundamentais dos trabalhadores, mas sempre com equilíbrio entre esta preservação e a necessidade de transformação, mesmo porque tais Direitos não são absolutos e “podem sofrer limitações, mas isso somente pode ocorrer desde que haja uma justificativa plausível para o estabelecimento das respectivas restrições, e, ainda, somente depois de uma ponderação entre os direitos eventualmente conflitantes”.³⁰²

A ideia do atual Estado Democrático de Direito deve ser repensada de forma flexível, pois homens do século XXI não podem permanecer presos a ditames do século XVIII. É necessário abolir o rigor formal, perpetrar a supremacia da vontade do povo, conforme conceito definido no preâmbulo da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como resguardar a liberdade e a igualdade; dessa forma, “a democracia deixa de ser um ideal utópico para se converter na expressão concreta de uma ordem social justa”.³⁰³

Em razão do exposto, não há como admitir que as transformações ocorridas no mercado de trabalho em razão da tecnologia sejam construídas afastadas do princípio da proteção e do desenvolvimento sustentável, não se aceitando mais que sejam atendidos somente o desenvolvimento econômico, em detrimento das suas demais formas.

³⁰¹ SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1999, p. 38-39.

³⁰² AMARAL, Júlio Ricardo de Paula. **Eficácia dos direitos fundamentais nas relações trabalhistas**. São Paulo: LTr, 2007, p. 51.

³⁰³ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos da teoria geral do Estado**. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 307-314.

3.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

3.2.1 Equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o social

O desenvolvimento sustentável³⁰⁴ é um conceito bastante impreciso, variando de intérprete para intérprete, mas de acordo com o Relatório de Brundtland, é aquele que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”³⁰⁵, aliando dessa forma o desenvolvimento ambiental, econômico e social, entretanto, em razão do número restrito de páginas de uma dissertação, analisar-se-á somente o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e social, pois são as vertentes mais relacionadas com o presente trabalho.

O fato é que há uma estreita relação entre desenvolvimento econômico e social, sendo aquele verdadeiro pressuposto para a existência deste, “pois, sem uma política econômica orientada para a intervenção e participação estatal na economia, não se comporão as premissas necessárias ao surgimento de um regime democrático de conteúdo tutelar dos fracos e mais numerosos”³⁰⁶.

A transformação do mercado de trabalho pela tecnologia, como não podia ser diferente, deve ser marcada pelo desenvolvimento sustentável. Esta é a perspectiva abordada por Bresser Pereira:

[...] desenvolvimento é um processo de transformação econômica e social, através do qual o crescimento do padrão de vida da população tende a tornar-se automático e autônomo. Trata-se de um processo social global, em que as estruturas econômicas, políticas e sociais de um país sofrem contínuas e profundas transformações... Se o desenvolvimento econômico não trazer consigo modificações de caráter social e político, se o desenvolvimento político não for a um tempo o resultado e causa de transformações econômicas, será porque de fato não tivemos desenvolvimento.³⁰⁷

³⁰⁴ “O conceito de desenvolvimento sustentável trata especificamente de uma nova maneira de a sociedade se relacionar com seu ambiente de forma a garantir a sua própria continuidade e a de seu meio externo. Entretanto, a formulação de uma definição para o conceito de desenvolvimento sustentável ainda gera diversas interpretações, existindo, segundo alguns autores, um certo grau de consenso em relação às necessidades de se reduzir a poluição ambiental, eliminar os desperdícios e diminuir o índice de pobreza.” In: VAN BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de sustentabilidade – uma análise comparativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006, p. 22.

³⁰⁵ Relatório de Brundtland confeccionado pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1987. Disponível em: <http://www.marcouniversal.com.br/upload/RELATORIOBRUNDTLAND.pdf>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

³⁰⁶ SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 36. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013, p. 288.

³⁰⁷ BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. 9. ed. São Paulo, Brasiliense, 1980, p. 21.

Se não houver avanço na condição social da população, principalmente no mercado de trabalho, não se pode falar em desenvolvimento, mas, no máximo, em crescimento econômico, fator que não é suficiente para caracterizar a sustentabilidade:

[...] o crescimento econômico, tal qual o conhecemos, vem se fundando na preservação de privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu projeto social subjacente. Dispor de recursos para investir está longe de ser condição suficiente para preparar um melhor futuro para a massa da população. Mas quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento.³⁰⁸

Para encontrar equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e social, é necessário primeiro encontrar qual o principal óbice no seu caminhar conjunto. Analisando a doutrina de Amartya Sen³⁰⁹ pode-se admitir que a ausência ou a rara inserção da ética na economia, afastou as duas formas de desenvolvimento, eis que a ética é essencial para a evolução social de um país.

Reitera-se que a basilar doutrina acerca do questionamento da introdução do estudo da ética na economia é de Amartya Sen, o qual defende a visão do desenvolvimento pleno somente após a inclusão da análise da ética na economia, discutindo o pressuposto do comportamento auto interessado utilizado na economia moderna, tendo em vista que para obter o pleno desenvolvimento há que se analisar a condição de bem-estar (aplicação da justiça distributiva) e a condição de agente (visão mais abrangente da pessoa, incluindo a valorização de várias coisas que ela gostaria que acontecessem e a capacidade de formar estes objetivos e realizá-los). Coloca em destaque o valor dentro da teoria econômica, pondo em cheque a própria teoria da escolha social dominante, duvidando da possibilidade de definir um ótimo social apenas em função do aumento de riqueza total e propugnando por uma revisão ética do conceito de racionalidade econômica.³¹⁰

Tal relação entre ética e economia resta essencial para a discussão da responsabilidade social empresarial e o seu papel no desenvolvimento, pois na atualidade não se pode mais aceitar empresas que não atuem de forma sustentável, que não se insiram na comunidade, e para tal escopo, resta essencial a análise e inclusão da ética nos negócios, e essa nova orientação “opera transformações no

³⁰⁸ FURTADO, Celso. Os desafios da nova geração. In: **Revista de Economia Política**. Vol. 24, n. 4 (96) outubro-dezembro 2004, p. 484.

³⁰⁹ SEN, Amartya. **Sobre ética e economia**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p. 94-106.

³¹⁰ *Ibidem*.

modo de relação dos participantes entre si, com a tecnologia, com os *stakeholders*, com o entorno e com os processos de trabalho e da tomada de decisões³¹¹.

Entretanto, não basta a inserção do estudo da ética na economia para obter o desenvolvimento sustentável, mas também o estudo do Direito, principalmente considerando a inter-relação entre Direito, economia e mercado - ao menos no sistema capitalista – sendo a busca de um equilíbrio essencial, uma vez que, não há trocas sem mercado, o que por sua vez impede o desenvolvimento da economia, fator que ocasiona um Direito menos impositivo.³¹²

Destaca-se ainda, que assim como o mercado deve ser regido pelo Direito, este também deve ser condizente com as regras de mercado, sob pena de se instalar o caos num mercado sem Direito, ou ainda, inviabilizar o pleno desenvolvimento - destacando que o crescimento econômico é apenas uma das dimensões do desenvolvimento – em razão da ausência de mercado, mesmo com a existência do Direito.³¹³

A busca do apregoado equilíbrio é importante justamente para obter o pleno desenvolvimento, por meio da aquisição da estabilidade econômica, financeira e social. Tal busca é plenamente plausível, seja pela criação e pela manutenção de instituições eficientes e fortes, seja pela aplicação da Análise Econômica do Direito, por meio da identificação dos problemas que ensejam um possível desequilíbrio (diagnóstico), análise das prováveis reações das pessoas a uma determinada regra (prognóstico), e, por fim, pela eleição da melhor regra ou interpretação na busca do equilíbrio entre Direito, economia, mercado e ética.

É sempre importante lembrar que enquanto não houver uma possibilidade ampla e direta da maioria da população participar e se favorecer do processo de expansão econômica, por meio da “criação de oportunidades sociais básicas para a equidade e justiça social”, pois esta “contribui diretamente para a expansão das capacidades humanas e de qualidade de vida”, não se poderá pensar em desenvolvimento efetivo.³¹⁴

Uma das decisões extraídas da Declaração de São Paulo elaborada no ano de 2006, na Conferência Sindical de Trabalho e Meio Ambiente na América Latina e Caribe protege precisamente este posicionamento e relaciona o desenvolvimento

³¹¹ PATRUS-PENA, Roberto; CASTRO, Paula Pessoa de. **Ética nos negócios: condições, desafios e riscos**. São Paulo: Atlas, 2010, p. 149.

³¹² PINHEIRO, Armando Castelar; SADDI, Jairo. **Direito, economia e mercados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005, p. 3-29.

³¹³ *Ibidem*.

³¹⁴ SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras: 2010, p. 190/191.

sustentável com o trabalho digno, apoiando a utilização de tecnologia e processos produtivos que não prejudiquem o meio ambiente, nem os trabalhadores e suas famílias, e nem mesmo a sociedade:

Defender los derechos fundamentales de los trabajadores y trabajadoras y de sus sindicatos, tales como el derecho de libre asociación y de negociación colectiva para que puedan participar de las estrategias en favor del desarrollo sostenible entendido como un desarrollo que asegure el trabajo digno con tecnología limpia y procesos productivos que no perjudican el medio ambiente, ni a los trabajadores, ni a sus familias, ni a la sociedad en general.³¹⁵

Entretanto, para que haja um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e social, e uma verdadeira transformação da sociedade é preciso repensar o próprio sistema capitalista, seja através da adoção de um novo modelo de sistema, seja através da readequação do capitalismo num contexto sustentável, o que se entende ser mais viável.

O Direito possui papel fundamental na realização desta mudança social, através da aplicação do princípio da proteção e da criação de instrumentos jurídicos que resguardem os Direitos dos trabalhadores e a manutenção de um ambiente de trabalho digno e sadio, assegurando que a tecnologia se adeque ao ser humano e não o inverso.

Tal entendimento encontra consonância na nova dogmática decorrente do pós-positivismo de interpretação constitucional, elevando a Constituição ao centro do sistema jurídico, permitindo a irradiação da sua força normativa, através da supremacia formal e material. “Funciona, assim, não apenas como parâmetro de validade para a ordem infraconstitucional, mas também como vetor de interpretação de todas as normas do sistema”.³¹⁶

O aparecimento da consciência, principalmente coletiva, acerca de conceito ou situação específica, coopera sobremaneira para a releitura de arquétipos instituídos pela e na sociedade, exatamente como ocorreu com a questão do desenvolvimento, o qual anteriormente era destacado apenas no seu aspecto

³¹⁵ **Declaração de São Paulo.** Conferência Sindical de Trabalho e Meio Ambiente na América Latina e Caribe. 2006. Tradução de Patrícia Dittrich Ferreira Diniz: “Defender os direitos fundamentais dos trabalhadores e trabalhadoras e de seus sindicatos, tais como o direito de livre associação e negociação coletiva para que possam participar das estratégias em favor do desenvolvimento sustentável entendido como um desenvolvimento que assegure o trabalho digno com tecnologia limpa e processos produtivos que não prejudicam o meio ambiente, nem aos trabalhadores, nem as suas famílias, nem a sociedade em geral”.

³¹⁶ BARROSO, Luís Roberto. Gestação de fetos anencefálicos e pesquisas com células-tronco: dois temas acerca da vida e da dignidade na constituição. In: **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, nº. 241, jul/set.2005, p. 114-115.

econômico, e ultimamente protesta pela sua conjunção com o desenvolvimento social e ambiental, eis que somente dessa forma poder-se-á alcançar o pleno desenvolvimento.

Nenhum avanço do conhecimento humano é em si reacionário ou negativo, já que tudo depende de como o homem o utiliza como ser social: uma mesma descoberta pode ser utilizada pelo homem para abrir caminho a um novo paraíso ou a um novo inferno muito pior do que aquele que conhecemos até agora. Mas em hipótese alguma podemos admitir que o temor de que se abuse do conhecimento humano leve à proibição deste conhecimento.³¹⁷

Para que haja a aplicação da tecnologia de forma sustentável é preciso fomentar a criação e a evolução do “homem tecnológico”, que será aquele “acostumado à ciência e à tecnologia, porquanto dominará a ambas em lugar de ser por elas dominado”³¹⁸.

Somente para constar a pesquisa científica por óbvio é o motor do desenvolvimento tecnológico e como o Brasil, não teve passagem pelo cartesianismo e o empirismo inglês, ditas como filosofias básicas da cultura científica moderna, tendo como primeiro movimento filosófico moderno que influenciou as classes dirigentes o Positivismo, o qual considera a ciência perfeita e acabada, o Brasil apesar de fazer parte do mundo modernizado, não alcançou o desenvolvimento em termos tecnológicos, pois a ciência apenas era ensinada, sem incentivo para a pesquisa, fator que com certeza contribui para o atraso no desenvolvimento pleno do país.³¹⁹

A adoção de uma política agressiva e ousada de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias resta essencial para a concretização do desenvolvimento sustentável, desde que tal seja submetida ao debate e à regulação social, que optará pelos avanços desejáveis e indesejáveis na seara da saúde, emprego e bem-estar da humanidade.³²⁰

O avanço para o holismo, através da ruptura do mecanicismo também se torna elemento indispensável para a concretização do desenvolvimento sustentável, eis que o dogma do crescimento econômico e a mercantilização e regulamentação da política e da sociedade somente pela economia impedem o referido avanço, devendo, dessa forma, priorizar o pensamento sistêmico, em que o desenvolvimento econômico,

³¹⁷ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 24.

³¹⁸ FERKISS, Victor C. **O homem tecnológico: mito e realidade**. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972, p. 167.

³¹⁹ VARGAS, Milton. O início da pesquisa tecnológica no Brasil. In: VARGAS, Milton (Org.). **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994, p. 212.

³²⁰ CASTRO, Antonio Escosteguy. **Trabalho, tecnologia e globalização: a necessidade de uma reforma sindical no Brasil**. São Paulo: LTr, 2006, p. 64-65.

social, ambiental e tecnológico não possuem sentido se direcionados de forma separada, mas provocam uma profunda revolução se entendidos como um conjunto direcionados para uma única meta.

3.2.2 Responsabilidade social empresarial

Antes de adentrarmos ao tema resta necessário verificar a era vivida pela sociedade, pois talvez ela traga respostas de como devem se posicionar as empresas neste contexto para se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Afinal, em que era a sociedade vive, moderna ou pós-moderna, ou talvez transmoderna, são muitas as classificações, mas poucas as certezas de enquadramento e uniformidade de conceitos.

O conceito de pós-modernidade surge na segunda metade do século XX nos seguintes termos:

A ideia de pós-modernidade aparece na segunda metade do século XX com o advento da sociedade de consumo e dos *mass media*, associados à queda das grandes ideologias modernas e de ideias centrais, como história, razão, progresso. Agora, os campos da política, da ciência e da tecnologia, da economia, da moral, da filosofia, da arte, da vida quotidiana, do conhecimento e da comunicação vão sofrer uma modificação radical.³²¹

Quando se afirma que se vive a era pós-moderna inicialmente conclui-se que a modernidade acabou e que a sociedade vive inteiramente uma nova era, entretanto, o “pós” de pós-modernidade é impreciso, podendo tanto significar um novo estado de coisas ultrapassando a modernidade, mas também, não necessariamente sua superação, mas apenas a reflexão acerca da experiência da modernidade.³²²

O fato é que a teoria da pós-modernidade apaga as linhas divisórias da sociedade, ou seja, há uma inter-relação entre o político, econômico, social e cultural, não tendo utilidade o estudo destes aspectos de forma separada, mecanicista, ou seja, há simplesmente um fluxo aleatório, plural, sem direção que percorre todos estes setores, inclusive abarcando outras teorias, como a da sociedade pós-industrial e a do

³²¹ LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, p. 63.

³²² É importante mencionar que há uma distinção entre “modernidade” e “modernismo”, sendo a primeira utilizada em termos políticos e ideológicos, e a última utilizada na seara cultural e estética. “Eles coincidem em parte, é claro, como vimos especialmente nos casos da arquitetura e do urbanismo. Mas há tensão suficiente entre eles, equivalendo às vezes a uma divergência frontal, para tornar útil estudar a modernidade nesse aspecto duplo.” Por fim, a mesma ideia não se aplica ao conceito da pós-modernidade, a qual também pode ser chamada de pós-modernismo. In: KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997, p. 78-79 e 112.

pós-fordismo, e é exatamente por esta liberdade pregada que é difícil encontrar um conceito sobre o tema, mas é fato que não se busca uma rejeição das tradições como ocorre com o modernismo, mas sim uma combinação das diversas tradições³²³.

O fato é que nem a modernidade nem a pós-modernidade “podem ser identificadas e definidas como entidades históricas claramente circunscritas, onde a segunda chegaria sempre depois da primeira”, pelo contrário, o pós-moderno já está incluído no moderno, pois “a temporalidade moderna comporta em si o impulso para se exceder num estado que não é o seu” e “devido à sua constituição, e sem descanso, a modernidade está grávida do seu pós-modernismo.”³²⁴

A sociedade pós-moderna assume formas múltiplas, incluindo o global e o local, promove a política da diferença, traz uma nova maneira de compreender a realidade, principalmente quanto à extração do homem do centro das ciências sociais, na verdade se trata da expressão da crise do modernismo e não seu fim, mas uma verdadeira reflexão:

Portanto, temos aqui o mundo pós-moderno: um mundo de presente eterno, sem origem ou destino, passado ou futuro; um mundo no qual é impossível achar um centro ou qualquer outro ponto ou perspectiva do qual seja possível olhá-lo firmemente e considerá-lo com um todo; um mundo em que tudo que se apresenta é temporário, mutável ou tem o caráter de formas locais de conhecimento e experiência. Aqui não há estruturas profundas, nenhuma causa secreta ou final; tudo é (ou não é) o que parece na superfície. É um fim à modernidade e a tudo que ela prometeu e propôs.³²⁵

Dessa forma, a sociedade atual vive na era pós-moderna³²⁶, mesmo que não haja claramente um período circunscrito para a sua inserção temporal, mas é fato que atualmente não há mais linhas divisórias da sociedade, passando-se de um momento mecanicista para holista, numa verdadeira conjunção de teorias, onde se mesclam a liberdade, o global e o local, a combinação de tradições e surge uma nova maneira de compreender o mundo, e neste contexto cita-se a responsabilidade social empresarial.

³²³ KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997, p. 112-116.

³²⁴ LYOTARD, Jean-François. **O Inumano: considerações sobre o tempo**. Tradução de Ana Cristina Seabra e Elisabete Alexandre. 2. ed. São Paulo: Editorial Estampa, 1997, p. 34.

³²⁵ KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997, p. 157-158.

³²⁶ É certo que há diversos outros nomes, conceitos e entendimentos acerca do tema, sendo que Bauman e Huyssen falam em pós-modernidade e pós-modernismo, sendo que Giddens e Beck falam em modernidade tardia e modernização reflexiva, mas neste trabalho adota-se o entendimento de Krishan Kumar. Para saber mais ver: BAUMAN, Z. **Intimations of postmodernity**, Londres e Nova York: Routledge, 1992; HUYSSSEN, A. **"Mapping the postmodern"**. In Jencks, 1992a; GIDDENS, A. **The consequences of modernity**. Cambridge: Polity Press, 1990; e, BECK, U. **Risk society: towards a new modernity**, trad. de M. Ritter. Londres: Sage Publications, 1992.

Para que a automação, a aplicação da tecnologia seja efetivada de forma sustentável, é necessário convocar tal responsabilidade, com o intuito de equilibrar o desenvolvimento econômico e social, auxiliando na criação e manutenção de empregos decentes através de colaboração com as políticas públicas, mesmo em época de crise, evitando o desemprego e/ou deterioração dos empregos existentes.³²⁷

A responsabilidade social empresarial não pode mais ser tratada como faculdade, mas sim como exigência legal é ética, pois, não é mais crível aceitar que o seu único encargo seja gerar lucros. É fato que qualquer decisão e ação empresarial suscitem impactos à sociedade, essencialmente no que se refere à dispensa de trabalhador e à eliminação de postos de trabalho.³²⁸

Por certo que quando se fala na referida responsabilidade, não há como deixar de mencionar o conflito entre o princípio da proteção do trabalhador, previsto constitucionalmente no artigo 7º.³²⁹, “caput” e o da empresa, previsto constitucionalmente no artigo 170³³⁰, o qual poderá ser resolvido através da Teoria da Ponderação de Interesses³³¹, visando uma adaptação recíproca sem criar uma

³²⁷ SEN, Amartya. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. Tradução de Bernardo Ajzenberg, Carlos Eduardo Lins da Silva – São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 372.

³²⁸ *Ibid.*, 2010, p. 361-362.

³²⁹ “Art. 7º. São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:” In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

³³⁰ “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII - busca do pleno emprego;

IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País.

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.” In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

³³¹ “O melhor método para solucionar o conflito entre princípios é o critério da ponderação de valores, interesses e normas, já que os métodos clássicos não se adequam nem ajudam na resolução das tensões. Para tanto, deve-se considerar os elementos do caso e, para cada situação, o intérprete deve pesar o valor do princípio que melhor solucionará o caso para, a partir de então, escolher o melhor, sempre pautado na razoabilidade e na proporcionalidade da medida. [...] O sopesamento de interesses deve ser pautado pelo respeito aos direitos fundamentais e pela razoabilidade.” In: CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 82-83.

desproteção exagerada para nenhuma das partes, sob pena da sociedade arcar com os prejuízos:

As transformações decorrentes do processo de globalização, informatização e avanços tecnológicos, conjugadas com a crise econômica mundial, exigiram adaptações dos direitos trabalhistas às novas realidades do mercado. Muitas propostas foram lançadas e a principal é a flexibilização das rígidas regras trabalhistas para melhorar a economia empresarial.³³²

Para Amartya Sen, um dos atributos mais exigidos das empresas no século XXI, é a “integração aos grandes temas que produzem o bem-estar comum”, e dentre estes se encontra a conservação e a criação de postos de trabalho de qualidade. Para constar, não está se exigindo que as empresas supram integralmente a função do Estado na implantação de políticas públicas, mas apenas apoiem o enfrentamento de questões sociais proeminentes.³³³

As empresas devem atuar com responsabilidade social empresarial, deixando de buscar somente lucros, e passando a focar nas “políticas de pessoal que respeitem os direitos dos que fazem parte da empresa e favoreçam o seu desenvolvimento”, na “transparência e boa governança corporativa”, e, essencialmente, “não praticar um código de ética duplo”, ou seja, o mesmo discurso externo deve ser aplicado ainda com mais veemência internamente.³³⁴

A empresa deve acompanhar a evolução humana, principalmente em relação ao final do século XX, pois o ser humano não busca mais apenas a realização do seu conjunto biológico, mas também do seu conjunto social e transcendental, ele é um verdadeiro “indivíduo-produtor”.³³⁵

As empresas possuem seu papel alterado na sociedade tecnológica, ocupando um dos campos que antes era do Estado, ou seja, adquirem *status* de entidades públicas, ante o esvaziamento das funções do Estado atrelado á sua total incompetência e incapacidade de gerir a sociedade, e é exatamente por este novo papel, que a empresa possui a responsabilidade social, não substituindo o Estado, mas agindo de forma sustentável e servindo como exemplo à toda sociedade, a qual provavelmente irá seguir os seus passos.³³⁶

³³² CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 56.

³³³ SEN, Amartya. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. Tradução de Bernardo Ajzenberg, Carlos Eduardo Lins da Silva – São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 364.

³³⁴ *Ibid.*, 2010, p. 362-365.

³³⁵ SANTOS, Antônio Raimundo dos Santos. **Ética: caminhos da realização humana**. 3. ed. Editora Ave-Maria, 2001, p. 98.

³³⁶ MARCONDES FILHO, Ciro. **Sociedade tecnológica**. São Paulo: Editora Scipione, 2001, p. 106.

É importante ressaltar que a empresa não pode ser prejudicada, há que se ter um equilíbrio entre o Direito dos trabalhadores, dos empresários e da sociedade, pelo fato daquela se tratar de instrumento da economia de mercado e exercer forte função social no cenário jurídico, “pois é através dela que se aumenta a arrecadação de tributos, incrementa-se o desenvolvimento econômico, produz emprego e desenvolvimento ao país”.³³⁷

Neste ponto é importante reafirmar a importância da responsabilidade social e a sua relação com a aplicação da tecnologia no seu setor produtivo, destacando que o desemprego não é decorrente apenas desta aplicação, mas efetivamente da “organização de uma economia que serve única e exclusivamente à acumulação e que é orientada pela troca competitiva”³³⁸, por este motivo é preciso que a sociedade repense e reoriente o seu destino, contando com a cooperação de todos os agentes sociais, entre eles, a empresa.

Amauri Mascaro Nascimento também enumera a cooperação como uma ideia fundante sob o prisma da proteção do trabalhador, afirmando que o Direito do Trabalho também deve atender aos interesses substanciais da empresa, não podendo ser utilizado como entrave econômico, pois desta depende a abertura de postos de trabalho e o curso normal da atividade econômica de interesse de toda a sociedade.³³⁹

A função social limita a atividade empresarial, ou seja, a condiciona a determinadas condutas empresariais, conforme se pode extrair dos seguintes dispositivos legais: artigos 170³⁴⁰; 182, § 2º³⁴¹. e 186³⁴², todos da Constituição da

³³⁷ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 131.

³³⁸ ABDALLA, Maurício. **O princípio da cooperação: em busca de uma nova racionalidade**. São Paulo: Paulus, 2002, p. 113.

³³⁹ NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Direito contemporâneo do trabalho**. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 63.

³⁴⁰ Transcrito na nota de rodapé nº 331.

³⁴¹ “Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

(...)

§ 2º. - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.” In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

³⁴² “Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.” In: BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>.

Acesso em: 05 de jan. de 2014.

República Federativa do Brasil; artigo 187³⁴³ do Código Civil; artigos 116, parágrafo único³⁴⁴ e 154³⁴⁵, ambos da Lei nº. 6.404/1976; e, artigo 47³⁴⁶ da Lei nº. 11.101/2005.

Apesar da enorme divergência que o tema função social da empresa suscita, citamos como defensores, Fábio Comparato³⁴⁷, José Afonso da Silva³⁴⁸ e Vólia Bomfim³⁴⁹, os quais defendem que a empresa ao se inserir no conceito de bens de produção, adquire o *status* e o encargo de titular da propriedade, e, dessa forma precisa exercer a sua função social, respeitando a sociedade, principalmente, consumidores, trabalhadores e concorrentes, sob pena, de acarretar abuso do direito conferido para exercer atividades empresariais.

A admissão da extensão da função social à empresa possui concepção social intervencionista e possui como intuito reequilibrar relações sociais desiguais através da imposição de obrigações positivas à empresa em razão “da grande influência sobre o meio em que atua”³⁵⁰.

³⁴³ “Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes.” BRASIL. Código Civil (2002). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

³⁴⁴ “Parágrafo único. O acionista controlador deve usar o poder com o fim de fazer a companhia realizar o seu objeto e cumprir sua função social, e tem deveres e responsabilidades para com os demais acionistas da empresa, os que nela trabalham e para com a comunidade em que atua, cujos direitos e interesses deve lealmente respeitar e atender.” In: BRASIL. Lei Ordinária nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre a sociedade por ações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm>. Acesso em: 08 de jan. de 2014.

³⁴⁵ “Art. 154. O administrador deve exercer as atribuições que a lei e o estatuto lhe conferem para lograr os fins e no interesse da companhia, satisfeitas as exigências do bem público e da função social da empresa.” In: BRASIL. Lei Ordinária nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre a sociedade por ações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm>. Acesso em: 08 de jan. de 2014.

³⁴⁶ “Art. 47. A recuperação judicial tem por objetivo viabilizar a superação da situação de crise econômico-financeira do devedor, a fim de permitir a manutenção da fonte produtora, do emprego dos trabalhadores e dos interesses dos credores, promovendo, assim, a preservação da empresa, sua função social e o estímulo à atividade econômica.” In: BRASIL. Lei Ordinária nº 11.101 de 09 de fevereiro de 2005. Regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11101.htm>. Acesso em: 08 de jan. de 2014.

³⁴⁷ “[...] a noção de função, no sentido que é empregado o termo nesta matéria, significa um poder, mas especificadamente, o poder de dar ao objeto da propriedade destino determinado, de vinculá-lo a certo objetivo. O adjetivo social mostra que esse objetivo corresponde ao interesse coletivo e não ao interesse próprio do *dominus*; o que não significa que não possa haver a harmonização entre um e outro. Mas, de qualquer modo, se se está diante de um interesse coletivo, essa função social da propriedade corresponde a um poder-dever do proprietário, sancionável pela ordem jurídica.” In: COMPARATO, Fábio Konder. Função social da propriedade e dos bens de produção. **Dicionário Empresarial – estudos e pareceres**, 1990, p. 32.

³⁴⁸ Para José Afonso da Silva o princípio constitucional da função social da propriedade ultrapassa a sua manifestação individual, pois deve atender às necessidades da sociedade. In: SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 287.

³⁴⁹ Para saber mais ver: CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 131-142.

³⁵⁰ SALOMÃO FILHO, Calixto. Função social do contrato: primeiras anotações. In: **Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro**. Ano XLII, nº 132, outubro/dezembro de 2003 – p. 5/24.

Considerando que a empresa possui grande influência no meio em que atua, não há como exarar decisões que desconsiderem a sociedade e o homem tecnológico, representando, a responsabilidade social, a concretização de uma visão holística³⁵¹, tão propalada e buscada atualmente:

Estes três princípios – o novo naturalismo, o novo holismo e o novo imanentismo – fornecem a base necessária para a filosofia que deve passar a dominar a sociedade, se o homem quiser sobreviver à revolução existencial já em andamento. Estas ideias devem tornar-se uma parte tão instintiva do homem tecnológico e de sua concepção do mundo que informem sua vida pessoal, política e cultural. Levam, em seguida, a certos princípios complementares. Se o homem e a natureza são uma só coisa, então a sociedade e o ambiente são uma coisa só. Por conseguinte, significativas políticas sociais devem estar baseadas num reconhecimento de que a inter-relação do homem entre si e com o meio ambiente total significa que qualquer decisão, qualquer mudança, afeta tudo no sistema total.³⁵²

Tal discussão resta essencial, principalmente numa sociedade em que trabalhadores ainda permanecem dependentes do seu trabalho para sobreviver:

No contexto de crise global e hiperconcorrência mundial, as empresas desenvolveram tecnologias impressionantes, estruturas organizativas superprodutivas, contudo o trabalhador permanece dependente, em especial economicamente, do trabalho, seja ele subordinado, parrasubordinado ou autônomo.³⁵³

Há que se lutar pela ponderação entre a aplicação do princípio da proteção e o princípio da empresa, nos seguintes moldes:

Apenas na hipótese da sociedade empresária ou empresário estar atravessando grave crise econômica, haverá supremacia do princípio da preservação da empresa em detrimento do princípio da proteção ao trabalhador, pois, em última análise, mantendo-se a empresa, mantêm-se os respectivos postos de trabalho, evitando o desemprego, assim como suas outras finalidades sociais. Se, ao contrário, estiver em funcionamento, fora do cenário de discussão de sua manutenção física ou extinção física, prevalecerá sempre a pessoa à coisa, o ser ao ter, o trabalhador às vantagens econômicas lucrativas do empresário.³⁵⁴

Mas não se pode esquecer que não cabe somente ao trabalhador ou as empresas abrirem mão de benefícios pelo bem da coletividade, o Estado também

³⁵¹ CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2004, p. 23-28.

³⁵² FERKISS, Victor C. **O homem tecnológico: mito e realidade**. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972, p. 171.

³⁵³ OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009, p. 129.

³⁵⁴ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 139.

deve cumprir a sua parte diminuindo os encargos sociais³⁵⁵ pagos pelo empregador, e que praticamente não revertem em grandes benefícios para o trabalhador, como SESC, SENAC e SESI, por exemplo, pois o problema a ser enfrentado não é o salário em si, mas seus encargos conexos.³⁵⁶

Em Congresso Internacional abordando especificadamente sobre a crise econômica e suas influências no mundo do trabalho, abordou-se o seguinte:

[...] a saída para a manutenção de empregos em época de crise começa com a boa vontade dos Estados ao diminuir encargos sociais, mas não somente isso, pois devemos também prover àqueles que percam o emprego, com aumento de parcelas de seguro-desemprego, pois as empresas terão maior dificuldade de contratação de novos trabalhadores em um período maior que o normal.³⁵⁷

Dessa forma, a discussão da responsabilidade social resta essencial no contexto da pós-modernidade, pois coloca o homem no centro das decisões, bem como, concretiza a visão holística, o princípio da proteção e o desenvolvimento sustentável, principalmente, através da aplicação responsável da tecnologia no meio ambiente do trabalho.

³⁵⁵ Há uma grande divergência em relação à incidência dos encargos sociais sobre o salário do trabalhador, sendo que de um lado José Pastore defende o percentual de 102% e de outro o Dieese defende o percentual de 25,1%. Para saber mais ver Nota Técnica nº. 101 de julho de 2011 do Dieese no endereço virtual: <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A31B027B80131BA6B168E543E/notatec101Desoneracao.pdf>.

Acesso em: 28 de dez. de 2013.

³⁵⁶ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 64.

³⁵⁷ VILLATORE, Marco Antônio César; BOSKOVIC, Alessandra Barichello. Crise econômica: aspectos econômicos e sociais. In: André Jobim de Azevedo; Marco Antônio César Villatore. (Org.). **Direito do Trabalho - XIV JORNADAS LUSO-HISPANO-BRASILEIRAS - ANAIS**. Curitiba: Juruá, 2010, p. 76.

4 APLICABILIDADE DO PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO QUANDO DA UTILIZAÇÃO DA AUTOMAÇÃO NOS POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO

4.1 PAPEL DO SINDICATO NAS NEGOCIAÇÕES REFERENTES ÀS CONSEQUÊNCIAS DECORRENTES DA AUTOMAÇÃO NOS POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO

Os sindicatos possuem papel importante nas negociações referentes às consequências decorrentes da automação e aplicação da tecnologia nos postos de trabalho e no meio ambiente do trabalho, buscando a preservação do princípio da proteção de forma sustentável.

Por tal motivo, não se pode esquecer as três principais funções dos sindicatos, que nem sempre são por estes perseguidas, quais sejam: “1. democracia interna; 2. de natureza econômica, propugnando por melhor distribuição de renda; 3. social, tendente a incorporar o trabalhador no mercado de trabalho, inclusive com cursos de aperfeiçoamento e formação profissional”³⁵⁸.

Portanto, a atuação dos sindicatos deve buscar a implantação e o emprego de tecnologia como meio para aperfeiçoar as condições sociais no ambiente de trabalho, eis que o trabalhador individualmente não possui força em razão do aumento crescente do desemprego e da necessidade da luta pela sobrevivência num ambiente completamente hostil.

No presente item não se pretende defender a supremacia da norma negociada, principalmente no Brasil, em que são “raros os sindicatos com espírito sindical e reivindicatório, para defesa dos interesses da categoria profissional, e isentos da influência do poder econômico dos empresários”³⁵⁹, portanto, não há como sustentar que todos os sindicatos realmente possam e consigam reverter os efeitos maléficos da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho, mas é preciso construir um caminho para que no futuro um grande número tenha essa capacidade.³⁶⁰

³⁵⁸ FRANCO FILHO, Georgenor de Souza. **Globalização do trabalho: rua sem saída**. São Paulo: LTr, 2001, p. 60.

³⁵⁹ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 63.

³⁶⁰ Para saber mais sobre o recebimento de propina por sindicatos para atuarem em desfavor dos próprios empregados que representam ver as seguintes notícias: “Sindicato dos motoristas recebe propina para fazer greve” veiculada no site: <http://www.estadao.com.br/arquivo/cidades/2003/not20030512p7189.htm>, acesso em: 28 de dez. de 2013; “Presidente de sindicato acusado de cobrar propina é liberado” veiculada no site: <http://g1.globo.com/Noticias/SaoPaulo/0..MUL384721-5605.00.html>, acesso em: 28 de dez. de 2013.

Longe de defender a flexibilidade dos Direitos Trabalhistas, o que o presente trabalho pretende neste item é reforçar o papel dos sindicatos, lutando para que o mesmo realmente seja um verdadeiro representante dos trabalhadores, resguardando principalmente a sua dignidade e evitando o abuso de direito:

Defender a flexibilidade dos direitos trabalhistas sem impor limites, entregar direitos tão importantes e que garantem uma existência digna para que pessoas desiguais os negociem é uma irresponsabilidade. Por isso, só poderá ocorrer quando a lei autorizar, quando não ferir direitos constitucionais ou quando negociada pelos sindicatos, mas, em todos os casos, desde que a medida seja excepcional, respeite à dignidade do trabalhador, que a motivação seja apenas para a manutenção do emprego e saúde do empregador. Portanto, inconstitucional será a cláusula de convenção ou acordo coletivo, ou mesmo o dispositivo legal que não obedeça tais objetivos mínimos, seja porque viola o princípio da proteção ao trabalhador, hoje explícito no *caput* do art. 7º. da CRFB, seja porque viola valores maiores, como o da dignidade da pessoa humana e o do não abuso do direito.³⁶¹

Para obter tal intento há três grupos de princípios que se aplicam ao Direito Coletivo do Trabalho, sendo o primeiro com a finalidade de assegurar a existência do ser coletivo obreiro, através do princípio da liberdade associativa sindical e princípio da autonomia sindical; o segundo grupo rege as relações entre os seres coletivos trabalhistas, através do princípio da interveniência sindical na negociação coletiva, a partir do qual se exige a necessária intervenção do sindicato na referida negociação; do princípio da equivalência dos contratantes coletivos, o qual posiciona em igualdade os trabalhadores através do sindicato, que os representam como ente coletivo em razão do ente coletivo empresarial; e, do princípio da lealdade e transparência na negociação coletiva, o qual como o próprio nome já enuncia, exige lisura na conduta das partes envolvidas e largo acesso as informações necessárias para a negociação.³⁶²

Já o terceiro grupo rege as relações entre normas coletivas negociadas e normas estatais, através do princípio da criatividade jurídica da negociação coletiva, ou seja, o ente coletivo possui real poder de criação de norma jurídica e não simples cláusulas contratuais; do princípio da adequação setorial negociada, o qual “trata das possibilidades e limites jurídicos da negociação coletiva” a partir de critérios de harmonização, quais sejam, as normas juscoletivas somente serão válidas e irão se sobrepor às normas jusindividuais imperativas estatais quando aquelas implementarem um padrão superior a esta, e, quando aquela não transacionar parcelas justrabalhistas de indisponibilidade absoluta.³⁶³

³⁶¹ CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p.59.

³⁶² DELGADO, Mauricio Godinho. **Princípio de direito individual e coletivo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004, p. 146-151.

³⁶³ *Ibid.*, 2004, p. 135-156.

A concretização de tais princípios pelos sindicatos resta essencial para a realização de uma verdadeira negociação que realmente proteja os empregados, mas além do cumprimento das normas e princípios coletivos existentes atualmente, é preciso ainda questionar se o sistema, nos moldes em que foi proposto consegue atender a demanda de um mundo completamente transformado, ou se é preciso encontrar um novo modelo que se adapte á constante evolução da sociedade.

Tal questionamento possui resposta na proposta de reforma sindical apresentada em 2005, pelo então Ministro do Trabalho e do Emprego, Ricardo José Ribeiro Berzoini, sob o nº. 369/2005³⁶⁴, o qual sustenta que esta poderia ser uma opção para o fortalecimento da atuação sindical, tão importante para a defesa da aplicação da tecnologia de forma sustentável no ambiente do trabalho, eis que enumera a boa-fé como princípio da negociação coletiva, estimulando a transparência nas negociações; bem como, propõe o fim da unicidade sindical, do imposto sindical e do poder normativo da Justiça do Trabalho, o que ensejaria uma competição entre os sindicatos e a busca por cada vez mais direitos com o intuito de angariar associados, nos termos que já preconiza a Organização Internacional do Trabalho através da Convenção nº. 87³⁶⁵, ainda não ratificada pelo Brasil.

Na verdade os Sindicatos não podem mais sobreviver com Leis e entendimentos arcaicos, ele precisa mudar com a conjuntura, acompanhar as mudanças ocorridas no sistema capitalista e no mundo do trabalho, assumir a sua influência na democracia participativa, e, primordialmente, além de lutar pela manutenção de empregos, salários e melhores condições de trabalho, salvaguardar a dignidade e significação social do trabalho, elemento essencial da cidadania, a igualdade de oportunidades e tratamentos, exaltar o princípio da solidariedade, buscar a estabilidade social e preservar a sua autonomia e independência.³⁶⁶

Dessa forma, não há como negar a importância do papel do sindicato nas negociações coletivas referentes ás consequências decorrentes da automação e aplicação de demais tecnologias no meio ambiente do trabalho, mas tal deve possuir uma visão aberta e pós-moderna em relação à proteção do trabalhador, atuando em

³⁶⁴ O Projeto de Emenda à Constituição nº. 369/2005 atualmente está em trâmite na Câmara dos Deputados, conforme se pode analisar na ficha de tramitação constante no seguinte endereço virtual: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=277153>. Acesso em: 28 de dez. de 2013.

³⁶⁵ Organização Internacional do Trabalho – OIT. Convenção nº 87. Relativa à Liberdade Sindical e à Proteção do Direito de Sindicalização. Disponível em: http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/conv_oit_87_dir_sindical.htm. Acesso em: 08 de jan. de 2014.

³⁶⁶ ROMITA, Arion Sayão. **O princípio da proteção em xeque e outros ensaios**. São Paulo: LTr, 2003, p. 133-136.

conjunto com a empresa e com os trabalhadores, buscando a melhor solução para ambas as partes e também para a sociedade, pois em razão da visão sistêmica almejada atualmente, não há como defender benefícios ou prejuízos apenas para uma das partes, ou pior, pensar em somente um elemento, sem considerar os demais, sob pena de se obter somente a desproteção do trabalho e o conseqüente prejuízo para a sociedade.

4.2 PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA AUTOMAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO

Considerando que a automação e a aplicação das demais tecnologias em postos de trabalho e no ambiente de trabalho possuem efeitos negativos e positivos, há que se realizar uma análise de tais conseqüências baseada no princípio da proteção do trabalhador e no contexto do desenvolvimento sustentável, sendo, dessa forma, fundamental o papel do intérprete do Direito do Trabalho para resguardar a dignidade da pessoa humana e, em paralelo, a harmonização do capital e trabalho, sempre com o objetivo de garantir o bem comum e a paz social.³⁶⁷

Para que o presente trabalho seja coerente e com aplicabilidade factível não se podem considerar os benefícios ou malefícios da tecnologia em seus extremos, devendo os críticos sociais que têm interesse no problema procurar as suas próprias soluções, não podendo acreditar que o progresso tecnológico resolverá todos os problemas humanos, ou acreditar que a tecnologia é a fonte de todos os males que afligem o mundo contemporâneo.³⁶⁸

A tecnologia é benéfica quando utilizada para impedir acidentes e doenças decorrentes do trabalho, para substituir o homem em trabalhos extenuantes, quando beneficia sobremaneira a sociedade através da redução de valores a serem pagos por serviços essenciais ou quando agiliza a prestação destes, para inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, entre outras benesses, entretanto, também pode resultar em conseqüência drástica para a sociedade na medida em que gera dispensas individuais e/ou coletivas, cria o desemprego estrutural; enseja, em muitos

³⁶⁷ STEPHAN, Cláudia Coutinho. Os direitos sociais e o trabalhador na constituição da república. In: **Revista LTr**. São Paulo. Outubro/2009. Ano 73, p. 1203-1209.

³⁶⁸ FERKISS, Victor C. **O homem tecnológico: mito e realidade**. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972, p. 49.

casos, a alienação do trabalhador; descontextualiza trabalhadores não jovens, que não cresceram neste mundo informatizado, e por vezes sofrem para se amoldar à nova realidade, os chamados *informaginalizados*³⁶⁹, entre diversos outros malefícios que serão estudados no decorrer da dissertação.

Para analisar os benefícios ou malefícios da automação nos postos de trabalho o critério a ser utilizado é afirmar que as constantes mudanças tecnológicas devem ser utilizadas para incluir o cidadão no mercado de trabalho e na sociedade, não podendo possuir caráter excludente.

A partir deste momento serão apresentados de forma sucinta alguns possíveis benefícios e malefícios decorrentes da aplicação da tecnologia, ressaltando que muitas vezes constatam-se as duas consequências num mesmo exemplo, fato que exige do intérprete, legislador, sociedade e de cada ator social uma atitude bastante ponderada, sempre buscando o melhor para todas as partes, numa busca incessante pela defesa do desenvolvimento sustentável.

O **primeiro ponto** refere-se ao **acidente de trabalho e às doenças ocupacionais**, destacando que a tecnologia pode tanto ser utilizada para evitá-los, como também, ampliar os seus números e agravar as suas consequências.

Considerando os dados oficiais da Previdência Social sobre os acidentes do trabalho no Brasil, analisados por Sebastião Geraldo de Oliveira, pode-se verificar que não houve alteração nos números de 1995 a 2001, entretanto, de 2002 a 2006 foi constada uma alta em torno de 48%, o que sinaliza a necessidade urgente de medidas para atenuar tais números.³⁷⁰ É interessante mencionar ainda que o número de doenças ocupacionais de 1975 à 2006 praticamente teve um aumento em dez vezes o valor inicialmente constatado.³⁷¹

O site do Tribunal Superior do Trabalho também traz uma análise estatística atual com fundamento nos dados divulgados em 2011 pelo Ministério da Previdência Social, demonstrando o aumento de 709.474 casos em 2010 para 711.164 em 2011, conforme quadro a seguir colacionado:

³⁶⁹ GRASSELLI, Odete. **O direito derivado da tecnologia: circunstâncias coletivas e individuais no Direito do Trabalho**. São Paulo: LTR, 2010, p. 56.

³⁷⁰ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente de trabalho, ou doença ocupacional**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2008, p. 31.

³⁷¹ *Ibid.*, 2008, p. 31-32.



O próximo quadro também demonstra o aumento de óbitos no período entre 2010 a 2011, de 2753 para 2884, além do acréscimo de acidentes típicos de 417.167 para 423.167, mas, por outro lado, apresentou a redução quanto às doenças ocupacionais de 17.177 para 15.083:

ANOS	Trabalhadores formais	Acidentes típicos	Acidentes de trajeto	Doenças ocupacionais	Total dos acidentes	Mortes
2007	37.607.430	417.036	79.005	22.374	659.523*	2.845
2008	39.441.566	441.925	88.742	20.356	755.980*	2.817
2009	41.207.546	424.498	90.180	19.570	733.365*	2.560
2010	44.068.355	417.295	95.321	17.177	709.474*	2.753
2011	46.310.631	423.167	100.230	15.083	711.164*	2.884

Obs.: 1. No número total de acidentes, a partir de 2007, foram incluídos os acidentes registrados pelo INSS sem CAT emitida, sendo 141.108 em 2007, 204.957 em 2008, 199.117 em 2009, 179.681 em 2010 e 172.684 em 2011; 2. A coluna "Trabalhadores formais" considerou, a partir de 1985, os dados da RAIS, já que o INSS não publica o número de empregados abrangidos pelo Seguro de Acidente do Trabalho.

(Número total de acidentes de trabalho fatais no período comparativo de 2007 a 2011. FONTE: MPAS).

Por fim, quanto aos números de acidentes por setor, transcrevem-se os dados extraídos do site do Tribunal Superior do Trabalho³⁷²:

SETOR DE INDÚSTRIA	Nº. DE ACIDENTES EM 2010
Alimentos e bebidas	59.976
Construção civil	54.664

SETOR DE SERVIÇOS	Nº. DE ACIDENTES EM 2010
Segmento do comércio e reparação de veículos automotores	95.496
Saúde e serviços sociais	58.252
Transporte, armazenagem e correios	51.934

³⁷² Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/dados-nacionais>>. Acesso em: 09 de jan. de 2014.

Tais números, na sua maioria, por certo são péssimos para a sociedade e também para as empresas, eis que numa breve análise constatam-se altos gastos para as empresas, considerando “prêmios de seguro, o tempo perdido, as despesas dos primeiros socorros, a destruição de equipamentos e materiais, a interrupção da produção, os salários pagos aos empregados afastados, as despesas administrativas”³⁷³, o prejuízo para a imagem da empresa, condenações judiciais, entre outros, além dos gastos diretos e indiretos arcados pelo Estado, como auxílio-doença, auxílio-acidente, auxílio-doença do trabalho, aposentadoria por invalidez, atendimento médico, entre outros.

Para minorar as consequências drásticas do acidente de trabalho e da doença ocupacional, vem o Estado, bem como órgãos públicos e privados, implantando diversas campanhas de conscientização, entre eles, o Programa Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho³⁷⁴ de iniciativa do Tribunal Superior do Trabalho e do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, em parceria com diversas instituições públicas e privadas, em busca do desenvolvimento sustentável, atrelando a aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho à proteção do trabalhador.

O **segundo ponto** se refere à possibilidade de ocorrência de **dispensa coletiva**, principalmente quando há aplicação de tecnologia em um ou mais setores da empresa, retirando a necessidade de utilização de mão de obra.

Neste caso não há legislação que proteja o trabalhador da dispensa coletiva, mas já há discussões na jurisprudência e Projetos de Lei envolvendo o tema.

O Projeto de Lei de autoria dos Deputados Ivan Valente e Manuela D’Avila sob o nº. 5.353/2009³⁷⁵ visa proibir as dispensas coletivas decorrentes de causas técnicas, econômicas ou financeiras, descrevendo o conceito de tais dispensas, a sua formalização, bem como, cria mecanismos para diminuir o impacto destas dispensas, tanto para o próprio trabalhador, como para a sociedade. Tal projeto adota como fundamento a Convenção nº. 158 do TST, a Diretiva nº. 75/129 da Comunidade Europeia, bem como, o enfoque japonês baseado no controle judicial.

³⁷³ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Indenizações por acidente do trabalho, ou doença ocupacional**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2008, p. 28.

³⁷⁴ “O Programa volta-se a promover a articulação entre instituições públicas federais, estaduais e municipais e aproximar-se aos atores da sociedade civil, tais como empregados, empregadores, sindicatos, Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs), instituições de pesquisa e ensino, promovendo a conscientização da importância do tema e contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura de prevenção de acidentes de trabalho.” Para saber mais ver o site do Tribunal Superior do Trabalho: <<http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/apresentacao>>. Acessado em 04 de jan. 2014.

³⁷⁵ BRASIL. Projeto de Lei nº 5353/2009. Define a dispensa coletiva de trabalhadores, fixa procedimentos e sanções e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=437270>>. Acesso em: 09 de jan. de 2014.

Conforme já mencionado anteriormente, destaca-se ainda a existência de três Projetos de Lei advindos da Câmara dos Deputados³⁷⁶, os quais atualmente estão sendo analisados de forma conjunta e também pretendem fixar normas e sanções para as dispensas coletivas.

Entre as principais providências para evitar ou minimizar tais dispensas, extraídas dos referidos projetos, estão a obrigatoriedade de negociação coletiva prévia entre as empresas e os sindicatos profissionais, a possibilidade de reciclagem profissional e o apoio da empresa para a recolocação do empregado no mercado de trabalho. Pode-se citar ainda a possibilidade de redução do horário de trabalho ou até mesmo a criação de novos contratos de trabalho com o compartilhamento da vaga.

Fernando Schnell defende a aplicação da teoria do abuso de direito na despedida arbitrária³⁷⁷, ou seja, a que não está fundada em causa séria e real, inclusive ensejando indenização. Creio que tal posicionamento pode ser aproveitado na dispensa coletiva decorrente da automação e aplicação das demais tecnologias, quando restar demonstrado que a empresa poderia ter reaproveitado ou até mesmo qualificado os empregados dispensados, e não o fez.

Análise interessante acerca da dispensa coletiva foi realizada por Antônio Álvares da Silva em comentário à liminar concedida pelo Tribunal Superior do Trabalho no processo AG-ES nº. 207660, a qual concedeu efeito suspensivo ao recurso interposto em razão do acórdão do Tribunal Regional do Trabalho de Campinas no qual foram concedidas vantagens aos empregados dispensados coletivamente pela Embraer:

Se não interessam para o país empresas deficitárias e economicamente ineptas, também não interessa de igual modo, a ninguém uma legião de empregados dispensados, vivendo provisoriamente à custa de seguro-desemprego, sustentado por tributo da sociedade.

Estes dois males devem ser evitados. É preciso compô-los em sua função maléfica e destrutiva, cujo ônus, num momento de crise, devem ser distribuídos entre o capital e o trabalho, não apenas sobre o trabalho.

Lembre-se, mais uma vez, que a dispensa coletiva é causada. Quem a alega tem que provar o que afirma. Caso contrário, cabe ao Judiciário anulá-la e determinar a reintegração dos trabalhadores dispensados.³⁷⁸

³⁷⁶ Projetos de Lei nº. 6356/2005 (Vicentinho – PT/SP), nº. 5232/2009 (Cleber Verde – PRB/MA) e nº. 5353/2009 (Manuela D’ávila – PC do B/RS). In: BRASIL. Câmara dos Deputados Federais. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/>>. Acesso em: 09 de jan. de 2014.

³⁷⁷ SCHNELL, Fernando. Abuso de direito na despedida arbitrária – A incidência do art. 187 do Código Civil na despedida arbitrária como forma de efetivação do direito à segurança no emprego previsto no inciso I do art. 7º. da Constituição Federal. In: **Revista LTr** – São Paulo – Abril/2010 – Ano 74 – p. 454/463.

³⁷⁸ SILVA, Antônio Álvares da. Dispensa coletiva e seu controle pelo judiciário. In: **Revista LTr** – São Paulo – Junho/2009 – Ano 73 – p. 669-670.

Para Renato Rua de Almeida não subsiste no Brasil o direito potestativo do empregador nas dispensas em massa, pois tal ato está limitado pela aplicação do princípio da proteção a ser concretizado pela reivindicação da boa-fé objetiva e de seus deveres correlatos de “informar e comprovar aos trabalhadores e seus representantes o motivo da causa objetiva da empresa de ordem econômica-conjuntural e de negociar com eles suas consequências”.³⁷⁹

Quanto às dispensas coletivas decorrentes da inserção da tecnologia no meio ambiente do trabalho, Sússekind defende que as mesmas “deveriam ser submetidas a procedimentos especiais, na tentativa de reduzi-las ao mínimo indispensável, estipular justos critérios e promover a readaptação profissional dos trabalhadores atingidos”.³⁸⁰

Para evitar as dispensas coletivas ou atenuar as suas consequências se faz necessária a invocação da responsabilidade social empresarial, pois não basta que as empresas cumpram normas e princípios do Direito do Trabalho, é necessário que as mesmas tenham preocupação com a “geração de renda e oportunidades de trabalho, à educação e formação profissional (alfabetização de jovens e adultos; qualificação técnica e profissional de jovens e adultos; qualificação técnica e profissional dos integrantes da comunidade) e ao apoio às classes menos favorecidas socialmente ou em situações de risco social”, pois tais condutas resultam em harmonização das relações sociais e concretização do conceito do Trabalho Decente.³⁸¹

O fato é que atualmente há dispensas em massa no mundo todo, e já não se sabe o real motivo, se somente devido às crises econômicas, aplicação de tecnologia ou mera redução de custos, mas anualmente milhares de pessoas ficam desempregadas no mundo, e no quadro, ora transcrito, segue um resumo sobre tais dados em relação somente ao primeiro trimestre de 2013³⁸², período no qual já se totalizam em média 16.300 dispensas:

³⁷⁹ ALMEIDA, Renato Rua de. Subsiste no Brasil o direito potestativo do empregador nas despedidas em massa?. In: **Revista LTr** – São Paulo – Abril/2009 – Ano 73 – p. 391/393.

³⁸⁰ SÚSSEKIND, Arnaldo. **Direito constitucional do trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001, p. 301-302.

³⁸¹ SANTOS, Felipe Antônio Lopes. Trabalho decente e a concretização do direito do trabalho – aspectos relevantes. In: **Revista LTr** – São Paulo – Fevereiro/2010 – Ano 74 – p. 231.

³⁸² Dados extraídos da reportagem “30 anúncios de demissões em massa feitos no 1º. trimestre”. In: Revista Exame. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/31-anuncios-de-demissoes-em-massa-feitos-no-1o-trimestre#11>>. Acesso em: 01 de jan. de 2014.

EMPRESA	EMPREGADOS DISPENSADOS	ABRANGÊNCIA
TNT Express	4000	Europa
Ericsson	1600	Não consta
Latam Airlines	38	Brasil
Coca-Cola	750	EUA
Thomsom Reuters	2500	Não consta
Vodofone	620	Espanha
Boeing	Centenas	Carolina do Sul
IAG	3800	Espanha
Danone	900	Europa
Eletronbras	4000 a 5000 (Adesão ao PDV ³⁸³)	Brasil
Nokia	1000	Não consta

Não há que se alegar que abundam vagas de emprego, e, portanto, inútil falar acerca de dispensa coletiva ou desemprego estrutural, porque o problema ainda estará na ausência de mão de obra qualificada, o que impede o desenvolvimento individual dos trabalhadores, das empresas e da sociedade.³⁸⁴

As dispensas coletivas não podem ser desconsideradas, principalmente quando decorrentes da aplicação de tecnologia, eis que para que haja a concretização do desenvolvimento sustentável, há que haver um equilíbrio entre a busca de lucros da empresa e os prejuízos sofridos pelos trabalhadores e sociedade, sendo essa análise essencial no contexto transtemporal e global.

O **terceiro ponto** refere-se à possibilidade de ocorrência de **desemprego estrutural**, ou seja, a eliminação de postos de trabalho sem a devida reposição, especialmente os que exigem mão de obra menos qualificada, fator que enfraquece a força de reivindicação do trabalhador por condições de trabalho mais dignas, uma vez que é o próprio trabalho e a sua subsistência que estão ameaçados.

³⁸³ Plano de Demissão Voluntária.

³⁸⁴ "São Paulo - A criação de cargos cada vez mais específicos, o uso de equipamentos ultramodernos e a globalização dos negócios intensificaram o problema de mão de obra nas empresas. Uma [pesquisa](#) da Fundação Dom Cabral mostra que 91% das companhias pesquisadas têm dificuldade na contratação de profissionais, especialmente para vagas de compradores, técnicos, administradores, gerente de projetos e trabalhador manual.

A maioria delas reclamou da escassez de profissionais capacitados para funções específicas, falta de visão global dos candidatos e deficiência na formação básica, além da falta de fluência em inglês. Mas, sem saída, elas têm se desdobrado em estratégias para preencher as vagas. Além de caprichar no pacote de benefícios, montar ambiciosos planos de carreira e criar cursos específicos de treinamento, as empresas foram obrigadas a abrir mão de exigências, como experiência, pós-graduação e fluência em inglês.

Segundo a pesquisa, no nível técnico, quase 60% das companhias reduziram as exigências para contratação. No nível superior, a porcentagem é de 45,51%. Em 2010, quando a Dom Cabral fez a primeira pesquisa de carência de mão de obra, os percentuais eram de 54% e 28%, respectivamente.

"A questão da [mão de obra](#) virou um grande gargalo no [Brasil](#), sem previsão de melhora no curto e médio prazos", diz o professor Paulo Resende, responsável pela pesquisa com 167 grandes grupos que empregam mais de 1 milhão de pessoas e cujo faturamento responde por 23% do Produto Interno Bruto (PIB). Hoje, diz o professor, a contratação de um profissional leva de três a cinco meses, nos níveis técnico e superior, respectivamente." In: Reportagem "Falta de mão de obra qualificada no Brasil se agrava". Revista Exame. Publicação: 12 de jan. de 2014. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/noticia/falta-de-mao-de-obra-qualificada-no-brasil-se-agrava>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

Tal consequência é em parte decorrente da Revolução Tecnológica, a qual é presente em uma economia mundializada, com “sistemas industriais cada vez mais complexos e interligados, sob a influência de tecnologias cada vez mais sofisticadas”³⁸⁵.

Por certo que a dita Revolução também institui novos postos de trabalho, mas estes normalmente exigem trabalhadores especializados, e, dessa forma, mesmo com este novo nicho no mercado de trabalho, há um avanço crescente de trabalhadores informaginalizados, que não conseguem mais adentrar no mercado de trabalho e os que conseguem, muitas vezes se sujeitam à condições de exploração insustentáveis.

Há diversas previsões acerca do percentual de desemprego estrutural a ser causado pela automação, sendo duas delas citadas por Adam Schaff, por serem dignas de crédito, sendo a primeira decorrente da afirmação de empresários japoneses de que até o final do século XX seria integralmente automatizado o trabalho manual na indústria japonesa, e, a segunda está descrita num informe especial do “Science Council of Canada Report” sob o nº. 33, de 1982, o qual prevê uma taxa de 25% de desemprego estrutural no Canadá. De qualquer forma, não se pode deixar de citar previsões americanas em torno de 35 milhões de desempregados em razão da automação³⁸⁶.

O mesmo autor ainda afirma que é um erro confiar em previsões tranquilizadoras acerca do desemprego estrutural decorrente da automação, primeiro, porque tais previsões são cada vez mais imprevisíveis e não confiáveis em decorrência da intensificação contínua das inovações tecnológicas e da sua inserção crescente no mercado de trabalho, segundo, porque ainda há alguns ramos que ainda não aceitam novas técnicas, o que tende a se alterar no decorrer dos próximos anos, terceiro, porque há uma falsa estabilidade proveniente da criação de novos postos de trabalho criados pelas novas tecnologias, pois estes são transitórios até que sobrevenha nova tecnologia que também os elimine, e, por fim, porque não impulsiona o reagir da sociedade contra a automação dos postos de trabalho sem qualquer limitação ou sem um estudo prévio de impacto, adiando decisões futuras inevitáveis.³⁸⁷

³⁸⁵ ROMITA, Arion Sayão. **Direitos fundamentais nas relações de trabalho**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2009, p. 225.

³⁸⁶ SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 28-29.

³⁸⁷ *Ibidem*.

Dallegrave Neto sustenta e reitera que o desemprego estrutural, juntamente, com a reestruturação do sistema produtivo e a precariedade nas condições de trabalhos são reflexos dos novos valores da sociedade pós-moderna nas relações de trabalho, sendo que tais são em grande parte decorrentes das inovações tecnológicas, bem como, da reengenharia e da readministração, os quais são principalmente utilizados com o objetivo de diminuir a utilização de mão de obra e aumentar os lucros.³⁸⁸

Abdalla de forma contrária e utilizando fórmulas matemáticas que pressupõe que “o número de trabalhadores que serão utilizados é determinado pelas horas demandadas para sua realização distribuídas conforme o tempo de trabalho que pode ser utilizado de cada trabalhador”, conclui com relação às inovações tecnológicas, que esta não possui relação com a exclusão de trabalhadores, com o desemprego, pois o que a tecnologia “faz é reduzir a necessidade de horas de trabalho demandadas para produzir-se algo, e não o número de pessoas”.³⁸⁹

Na verdade o referido autor analisa uma determinada situação antes da aplicação da tecnologia e pressupõe ainda que o empresário não dispensará nenhum empregado, mesmo com a redução de horas de trabalho para manter a mesma produção, por exemplo, pois neste caso, eu poderia afirmar que dois ou mais trabalhadores poderiam ser substituídos por apenas um, fora os trabalhadores que já estavam excluídos do mercado de trabalho e que terão as suas chances de ingresso bastante diminuídas, portanto, a aplicação da tecnologia cria sim o desemprego imediato, o desemprego estrutural e aumenta a legião de trabalhadores excluídos. Dessa forma, o que se pode esperar de uma sociedade que prevê tal exclusão e não faz nada para alterar o seu destino?

O fato é o que o desemprego estrutural é problema enfrentando no mundo inteiro, sendo decorrente principalmente da globalização da economia e da revolução tecnológica. Destaca-se que este último além de substituir ostensivamente e rapidamente a mão de obra humana pela tecnologia, ainda cria dificuldades para o trabalhador se manter inserido no mercado de trabalho, em razão da dificuldade de atualização no mesmo ritmo da evolução tecnológica, sendo que tal situação somente poderá ser minorada através do investimento em educação, além de formação e

³⁸⁸ DALLEGRAVE NETO, José Affonso. Análise da conjuntura socioeconômica e o impacto no direito do trabalho. In DALLEGRAVE NETO, José Affonso (coord.). **Direito do trabalho contemporâneo: flexibilização e efetividade**. São Paulo: LTr, 2003, p. 17-20.

³⁸⁹ ABDALLA, Maurício. **O princípio da cooperação: em busca de uma nova racionalidade**. São Paulo: Paulus, 2002, p. 115-117.

requalificação profissional atrelados à uma política de desenvolvimento sustentável.³⁹⁰

Já Castells defende que a revolução tecnológica não destruiu empregos, pois algumas ocupações foram sendo extintas e outras em maior número foram criadas, mas muitas destas exigindo um perfil ocupacional diferente, aumentando o nível de habilidades e o nível educacional exigido, a chamada **mão de obra auto-programável** – trabalhadores com alto nível educacional, verdadeiros talentos da empresa, com poder de barganha no mercado –, mas também mantendo a chamada **mão de obra genérica** – são executores de instruções, que aceitam qualquer condição de trabalho para obter um emprego, executam tarefas servis que dificilmente poderão ser automatizadas –, criando-se ainda a flexibilização de mão de obra, além da redução de empregos de longo prazo e carreiras previsíveis.³⁹¹

Observa-se que os entendimentos são bastante divididos em relação a ocorrência de desemprego estrutural, bem como, aos seus motivos ensejadores e resultados. Entretanto, somente pode se considerar como válido um determinado pensamento se o mesmo for global e transtemporal, sob pena de se criar malefícios irremediáveis.

O **quarto ponto** é indubitavelmente benéfico, pois através da tecnologia pode haver a concretização do **trabalho decente**, principalmente com a **inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho**.

Dessa forma, o emprego da tecnologia no meio ambiente do trabalho resta essencial para a promoção do trabalho decente, eis que promove a entrada de pessoas com deficiência no mercado diminuindo a desigualdade de oportunidades no emprego; extingue postos de trabalho com atividades desgastantes tornando o trabalho mais produtivo e qualitativo; pode tornar o ambiente do trabalho mais seguro com a utilização de máquinas e equipamentos de proteção novos e modernos; e, por fim, se utilizado de forma sustentável pode criar novas oportunidades de emprego e não servir somente para extirpar definitivamente postos de trabalho com fundamento somente no aspecto econômico.³⁹²

A promoção do trabalho decente com relação às pessoas com deficiência resta essencial para a superação da pobreza, sendo este entendimento sedimentando pelo artigo 27 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, das Nações Unidas, o qual reconhece o que segue:

³⁹⁰ VIEIRA, Maria Margareth Garcia. **A globalização e as relações de trabalho**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009, p. 57.

³⁹¹ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação**. Vol. I. Tradução de Roneide Venancio Majer. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012, p. vi-viii. Grifo do autor.

³⁹² WINTER, Luís Alexandre Carta; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. Proteção em face da automação: uma discussão ultrapassada? In: GUNTHER, Luiz Eduardo; MANDALAZZO, Silvana Souza Netto (Coord.). **25 anos da Constituição e o direito do trabalho**. Curitiba: Juruá, 2013, p. 393-394.

O direito das pessoas com deficiência de trabalhar em igualdade de oportunidades com as demais pessoas. Este direito abrange o direito à oportunidade de se manter com um trabalho de sua livre escolha ou aceito no mercado laboral em ambiente de trabalho que seja aberto, inclusivo e acessível a pessoas com deficiência.

Analisando o Relatório Mundial sobre a Deficiência publicado pela Organização Mundial da Saúde em 2011 pode-se constatar as altas taxas de desemprego e baixas taxas de empregabilidade entre as pessoas com deficiência que procuram emprego³⁹³, o predomínio destes trabalhadores no setor informal, bem como, os baixos salários, inclusive entre as mulheres com deficiência.

Para alterar a referida situação é preciso melhorar as oportunidades das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, estimulando todos os atores envolvidos, como governo, empregadores, organizações e sindicatos oportunizando acesso à educação, reabilitação e treinamento vocacional, facilitação de acesso a recursos financeiros, criação de estrutura de incentivos para empregar pessoas com deficiência, bem como, a criação de acessibilidade ao ambiente de trabalho, sendo que a maioria dos itens aqui mencionados podem ser concretizados através da aplicação da tecnologia.³⁹⁴

A capacitação resta essencial para a inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho e na sociedade, e tal provavelmente deverá estar atrelada à habilitação em novas tecnologias, essenciais para o desempenho de suas funções:

Hoje, não se trata apenas de inserir o trabalhador com deficiência e sim de promover a sua efetiva inclusão no mundo do trabalho. A diferença entre esses dois conceitos não é apenas semântica. Incluir significa mais do que apenas colocar esses profissionais na vida das empresas: trata-se isso sim, de possibilitar que sejam reconhecidos em suas necessidades específicas para desempenhar adequadamente as funções para as quais foram contratados e promover a sua efetiva integração nas equipes que atuarão.³⁹⁵

Entretanto, a ausência de capacitação não é o único problema, mas também a ausência de conhecimento do empregador em qual a melhor função a ser desempenhada por cada pessoa com deficiência, mas com certeza através da aplicação da tecnologia, não somente poder-se-á capacitar tais trabalhadores, como também poderá direcionar cada um para a atividade mais adequada.

³⁹³ Relatório Mundial sobre a deficiência/World Health Organization, The Word Bank; Tradução de Lexicus Serviços Linguísticos – São Paulo: SEDPCD, 2012, p. 246.

³⁹⁴ *Ibid.*, 2012, p. 259.

³⁹⁵ CARMO, José Carlos do. **Construindo a inclusão da pessoa com deficiência no trabalho: a experiência da indústria da construção pesada no Estado de São Paulo**. São Paulo: Áurea Editora, 2011, p. 172.

Para auxiliar a dita inclusão, a União, em parceria com os Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, da Educação, do Trabalho e Emprego, e com a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, executa o Programa BPC, o qual integra o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Viver sem Limite, que possui o intuito de promover a inclusão social e a autonomia da pessoa com deficiência.³⁹⁶

Dessa forma, a tecnologia possui papel essencial neste contexto, promovendo a inclusão social, e, por consequência a redução das desigualdades e a busca incansável pelo desenvolvimento sustentável.

O **quinto ponto** se refere à consequência das atividades laborais relacionadas com a aplicação da tecnologia, eis que muitas vezes retira o trabalhador de **atividades desgastantes e alienantes**, mas, por outro lado, também o inclui nestas mesmas atividades, aumentando a possibilidade de doenças ocupacionais não somente físicas, mas também psíquicas.

Com a inserção da tecnologia no meio ambiente do trabalho, a força de trabalho está cada vez mais projetada no cérebro e não nos braços, e é precisamente por este motivo que resta essencial a preservação do ambiente de trabalho sadio, pois a fadiga psíquica é de recuperação mais difícil que a fadiga física.

É preciso ter cuidado nas leituras em relação à aplicação da tecnologia no ambiente de trabalho, pois por vezes o entendimento de que a máquina deve ser adaptada ao homem, e não o contrário, nem sempre está pensando no bem-estar do próprio homem, mas sim numa forma de dominação do mesmo, através de diminuição de esforço físico e implantação de diversão, esporte, cuidados psicológicos e outros, para que continue trazendo cada vez mais lucros sem questionamentos. O problema é que a redução do esforço físico vem normalmente atrelada ao maior cansaço nervoso ou mental, com atividades desgastantes e alienantes que permanecem de alguma forma escravizando o trabalhador.³⁹⁷

Dessa forma é preciso estimular a aplicação de tecnologias que liberem o ser humano de atividades desgastantes e alienantes, até mesmo para evitar a ocorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, e, por consequência os inúmeros gastos correlatos, como o Sistema Único de Saúde, Previdência Social seguro desemprego.

³⁹⁶ Para saber mais ver: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2012/08/lancado-programa-que-insere-pessoas-com-deficiencia-no-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 11 de jan. de 2014.

³⁹⁷ Tal entendimento de cuidado mascarado de dominação pode ser extraído da obra: ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968, p. 348-397.

O **sexto ponto** refere-se às consequências da inserção da tecnologia na **intimidade, privacidade, bem como, no período de repouso e lazer do trabalhador**, pois o mesmo pode ser encontrado a qualquer momento e em qualquer lugar, pode ser observado no seu trabalho e no momento de realização deste o tempo todo, possui o dever de manter-se atualizado para acompanhar as novas tecnologias, ou seja, simplesmente perde o seu direito à desconexão.³⁹⁸

Na verdade a aplicação de novas tecnologias, como celular, computador, Internet, câmeras, sistemas de monitoramento, entre diversas outras inovações, servem para aumentar a exploração do trabalhador, pois agora além de atuar no ambiente de trabalho, ainda precisa laborar ou ao menos se manter atualizado, no momento do seu repouso e lazer, e foi exatamente este o motivo ensejador da alteração do artigo 6º.³⁹⁹ da Consolidação das Leis do Trabalho.

Entretanto, tais inovações também propiciam benefícios, quando utilizado sem exploração do trabalhador, eis que possibilita o trabalho à distância, essencial para a realização de labor por pessoas com dificuldade de locomoção, ou que por algum motivo pessoal não podem se ausentar do lar, entre diversas outras situações. Destaca-se ainda que esta nova legislação também é benéfica para a empresa, eis que não precisa ter gastos diários com o posto de trabalho do empregado no seu estabelecimento, somente tendo o cuidado para que o meio ambiente do trabalho à distância esteja devidamente equipado nos termos da legislação trabalhista.

Dessa forma, a aplicação de tecnologia não precisa ser utilizada somente para aumentar a exploração do trabalhador, mas essencialmente para melhorar o seu meio ambiente do trabalho, seja no estabelecimento do empregador, seja à distância, sempre preservando o seu Direito à intimidade e privacidade, repouso e lazer.

O **sétimo ponto** refere-se à criação de uma legião de **informaginalizados**, normalmente retratados através de trabalhadores com mais idade e que não possuem vivência tecnológica. Nestes casos as empresas deveriam

³⁹⁸ “Portanto, o direito à desconexão ou ao não trabalho perpassa por quatro elementos: o stresse enfrentado pelo trabalhador por ter que se manter o tempo todo atualizado, causando além da fadiga mental, em alguns casos, o vício (doença relacionada ao trabalho); o direito ao descanso sem reflexos do trabalho (reposição das energias e higiene mental); o direito à privacidade e intimidade; direito a trabalhar menos, ou ao limite de trabalho (direito à saúde).” In: CASSAR, Vólia Bonfim Cassar. **Princípios trabalhistas, novas profissões, globalização da economia e flexibilização das normas trabalhistas**. Rio de Janeiro: Impetus, 2010, p. 190.

³⁹⁹ “Art. 6º Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego. ([Redação dada pela Lei nº 12.551, de 2011](#))
Parágrafo único. Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio.” In: BRASIL, Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (1943). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

praticar o seu papel social e concretizar a reinserção destes em outras atividades ou requalificá-los, mas escolhem unicamente dispensá-los ou não contratá-los e transferir esse problema para a sociedade:

A atual política da chamada reengenharia de pessoal com as suas despedidas em massa atinge em cheio os funcionários mais idosos. Ademais, numa empresa preocupada com a qualidade total é inevitável a irritação com o colega maduro, que, geralmente, tem maior dificuldade de adaptação às novas tecnologias e às modernas técnicas de gestão empresarial.⁴⁰⁰

A informaginalização além de causar dispensa e desemprego, ainda gera a ocorrência de discriminação, pois empregados mais novos ou até mesmo as próprias gerências, não possuem paciência com empregados mais antigos que não possuem conhecimentos tecnológicos e de modernas técnicas de gestão empresarial, pelo que acabam ficando isolados, discriminados, e, por vezes até sofrendo assédio moral e acabam sendo dispensados, quando na verdade a empresa deveria possuir uma política específica para essas situações, com qualificação, requalificação e preocupação em criar uma harmonização entre as diversas gerações, utilizando sempre o melhor de cada geração, pois os empregados mais antigos podem até demorar a se adaptar às novas tecnologias, mas por outro lado possuem características que os empregados mais novos não possuem.

Cita-se ainda que a informaginalização não afeta somente trabalhadores já empregados e mais antigos, mas também trabalhadores jovens que jamais tiveram vivência tecnológica e estão totalmente à margem do mercado de trabalho, neste caso, cabe ao Estado⁴⁰¹ qualificar tais trabalhadores para que não se forme uma legião de desempregados informaginalizados, sem qualquer perspectiva, o que poderá acarretar o aumento da violência e criminalidade, trazendo prejuízos à sociedade.

Após a análise de alguns pontos essenciais decorrentes da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho, passa-se a citar alguns exemplos práticos desta aplicação juntamente com alguns dos seus efeitos para a sociedade.

Fazendo uma análise genérica de inserção de robôs no Brasil se pode citar que entre 1999 e 2001 houve a inserção de 800 exemplares nas empresas brasileiras, sendo esse número um crescente, principalmente em razão da redução do preço

⁴⁰⁰ PRATA, Marcelo Rodrigues. **Anatomia do assédio moral no trabalho: uma abordagem transdisciplinar**. São Paulo: LTr, 2008, p. 236.

⁴⁰¹ Somente para conhecimento o governo possui diversas iniciativas para garantir a disseminação e o uso das tecnologias, como, Banda Larga nas Escolas, Casa Brasil, Computadores para Inclusão, Oficina para Inclusão Digital, Projeto Cidadão Conectado – Computador para Todos, Programa GESAC, entre outros. Para ter acesso a estas e mais diversas outras iniciativas, acessar: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/inclusao-digital>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

cobrado pela tecnologia, que em 2003 custava apenas 20% do valor cobrado em 1999, atrelado ao aumento dos custos trabalhistas, sendo tal investimento facilmente recuperado em dois anos. A utilização de robôs se dá principalmente em processos industriais, fábricas automotivas, cirurgias, construção civil, indústria alimentícia, laboratórios e espaço e sua inserção resta defendida por poupar a saúde do trabalhador, principalmente em atividades insalubres, perigosas e repetitivas, por evitar paradas por movimento de fadiga ou doença, pelo fato da velocidade da máquina ser bastante superior a do homem, mas principalmente por apresentar redução de custos e aumentar a produtividade.⁴⁰²

Partindo para uma análise específica de aplicação de tecnologia, passa-se ao setor bancário, citando como benefícios à sociedade principalmente a maior facilidade de atendimento aos consumidores e ao impulso de desenvolvimento do país através da tecnologia do crédito, a qual através da tecnologia da informação auxiliou na concepção do cadastro positivo e aperfeiçoou o cadastro negativo, criando a classificação de risco das pessoas físicas e avanço neste item em relação às pessoas jurídicas:

Porém, acima de tudo, as iniciativas de utilização das tecnologias em sinergia têm permitido ao sistema financeiro brasileiro, empresas e instituições em seu entorno colocar o Brasil no cume do sistema financeiro mundial. O que permite também ao governo brasileiro desenvolver suas políticas com agilidade e segurança, levando o Brasil a esse momento de referência mundial.⁴⁰³

“O setor bancário investiu R\$ 20,1 bilhões em tecnologia da informação, em 2012, aumento de 9,2% em relação ao ano anterior”⁴⁰⁴, sendo que o gasto principal refere-se aos softwares de terceiro e ao desenvolvimento de softwares, e nos próximos anos os bancos terão que investir em capacitação de talentos especializados para atender a dita demanda.

⁴⁰² Somente a título de curiosidade no ano de 2003, uma célula básica com robô, software, sistema de visão, instalação e treinamento custava em torno de 120 mil dólares sem eventual custo de importação. In BORGES, Cecília. Errar é humano: confie nos robôs. **Revista Tecnológica**, São Paulo, v. 8, nº. 88, mar.2003, p.44-50.

⁴⁰³ LUCCA, Elcio Anibal de. Os bancos ganham velocidade. In: FONSECA, Carlos Eduardo Correa da. **Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. São Paulo: FGVRAE, 2010, p. 187.

⁴⁰⁴ Relatório Anual FEBRABAN 2012, p. 51. Disponível em: <http://www.febraban.org.br/7Rof7SWg6qmyvwJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/Febraban_RA2012_11.pdf>. Acesso em: 21 de dez. de 2013.

Entretanto, a automação do setor bancário também trouxe prejuízo aos trabalhadores, conforme bem observado por Fabiana Raquel Ribeiro⁴⁰⁵ ao analisar o processo de automação e os efeitos nos postos de trabalho do setor bancário, em especial no Banco do Brasil.

No referido estudo realizado até o ano de 2003 foi constatada uma enorme reestruturação produtiva e de informatização a partir da década de 90, cujo principal resultado foi a eliminação de empregados do setor bancário no importe de 40,7%, redução de abertura de novas vagas, aumento da pressão sobre os trabalhadores que conseguiram manter os seus empregos, início de uma política de arrocho salarial e em contrapartida houve um extraordinário aumento de produtividade dos bancos.⁴⁰⁶

Interessante citar a tentativa de automação de postos de gasolina, em especial, em relação ao funcionamento das bombas, a qual foi proibida pela Lei nº. 9.956/2000, a qual proíbe “o funcionamento de bombas de auto-serviço operadas pelo próprio consumidor nos postos de abastecimento de combustíveis, em todo o território nacional”, bem como, estipula o pagamento de multa em caso de descumprimento.⁴⁰⁷

Vale também mencionar a automação no setor automobilístico, o qual pode ser citado como um dos setores que mais substituiu o homem pela máquina, principalmente na década de 1990, havendo uma redução de 20.000 (vinte e mil) postos de trabalho, os quais não foram repostos em razão da inserção de novas tecnologias e das inovações nos processos produtivos. Entretanto, apesar da extinção de postos de trabalho, por outro lado, a modernização do setor era essencial para facilitar a concorrência com os veículos importados, bem como, a necessidade de integrar-se aos mercados externos.⁴⁰⁸

Destaca-se que para aliar a necessidade de modernização com a proteção dos postos de trabalho foi assinado no mês de março de 1992 o “Acordo das Montadoras”, o qual previa, redução de 12% nos impostos: 6% de IPI e 6% de ICMS; redução de 10% nas margens de lucro, assim distribuídos: 4,5% para as montadoras,

⁴⁰⁵ RIBEIRO, Fabiana Raquel; MORO, Fátima Cristina Galbardi e NAWATE, Luci Aparecida Deliberaes. **O processo de automação e os efeitos nos postos de trabalho no setor bancário – caso do Banco do Brasil S.A.** Monografia – Especialização em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: 2005.

⁴⁰⁶ *Ibid.*, 2005, p. 21-26.

⁴⁰⁷ BRASIL. Lei nº. 9956/2000. Proíbe o funcionamento de bombas de auto-serviço nos postos de abastecimento de combustíveis e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9956.htm. Acesso em: 02 de fev. de 2014.

⁴⁰⁸ REIS FILHO, Ademar Pereira. A modernização da indústria automobilística nacional a partir da década de 90 e seus impactos sobre o emprego: uma análise regulacionista sobre a estratégia adotada para a manutenção de postos de trabalho. In: **Revista ILLUMINART**. Vol. 01. Nº. 1. Março de 2009. Disponível em: http://www.cefetsp.br/edu/ser taozinho/revista/volumes_anteciores/volume1numero1/ENSAIO/volume1ens aio1.pdf. Acesso em: 02 de fev. de 2014.

3,0% para as autopeças e 2,5% para as revendas autorizadas; com base nas duas medidas anteriores, redução de 22% no preço final dos automóveis; reposição mensal e integral da inflação para os salários dos trabalhadores; e, manutenção do nível de emprego. Tal acordo teve sucesso até o início do ano de 1995, quando por questões políticas e econômicas que atingiram o setor, foi preciso repensá-lo e acabou por extinguir definitivamente muitos postos de trabalho, principalmente os diretos.⁴⁰⁹

Passa-se a analisar os efeitos positivos que a inserção da tecnologia trouxe a uma franqueada da Coca-Cola, bem como aos seus empregados, a qual atende em torno de 10.500 clientes distribuídos em 62 cidades do interior Paulista. Para implantar a automação nas suas vendas foram investidos R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais), valor que retornou através de maior mobilidade nas negociações, estreitou seu relacionamento com clientes, melhorou o conhecimento sobre as necessidades do mercado, aumentou a competitividade, diminuiu a emissão de notas fiscais em torno de 60%, reduziu o retorno de mercadorias para o centro de distribuição de 2,9% a 1,02% e melhorou a imagem da empresa. Com relação aos empregados, a adaptação foi mais rápida do que o esperado pela empresa, e tal fato se deu em razão dos próprios empregados terem participado de todo o processo de aplicação da tecnologia, a qual simplificou a rotina de trabalho de cada vendedor e ainda fortaleceu o seu papel dentro da empresa como verdadeiro guardião da sua imagem.⁴¹⁰

Cita-se ainda o caso de sucesso de Nadir Figueiredo, empresa brasileira, referência em utilidades domésticas e que aplicou a tecnologia na sua área de logística para suportar o crescimento contínuo das operações. Como benefícios a empresa e aos consumidores, pode-se citar que seus clientes são agendados, são atendidos na hora com a mercadoria já conferida e separada, não enfrentam filas, o tempo de carregamento é muito menor, atingiram uma acurácia⁴¹¹ de estoque de 99,8%, as reclamações referentes aos erros de expedição diminuiram 84%, bem como, houve uma redução no custo logístico avaliada em 2%. Em relação aos empregados o trabalho foi simplificado, eis que não precisam mais trabalhar o tempo

⁴⁰⁹ REIS FILHO, Ademar Pereira. A modernização da indústria automobilística nacional a partir da década de 90 e seus impactos sobre o emprego: uma análise regulacionista sobre a estratégia adotada para a manutenção de postos de trabalho. In: **Revista Iluminart**. Vol. 01. Nº. 1. Março de 2009. Disponível em: http://www.cefetsp.br/edu/sertaozinho/revista/volumes_antteriores/volume1numero1/ENSAIO/volume1ensajo1.pdf. Acesso em: 02 de fev. de 2014.

⁴¹⁰ MALINVERNI, Cláudia. Franqueada da coca-cola automatiza sua força de vendas. In: **Revista Tecnológica**, São Paulo: v.6, nº. 68, jul.2001, p. 36-40.

⁴¹¹ Significado: Acuracidade é a conferência de estoque, onde o estoque físico existente e quantidade no estoque lógico (sistema de controle de mercadorias) deve ser igual.

todo com papel nas mãos, bastando acessar um sistema que lhe dá todas as informações necessárias, não há picos de demanda somente para uma determinada equipe e o sistema de medição de produtividade ficou mais confiável. Citam-se ainda os benefícios ambientais eis que a nova logística gera a menor circulação de caminhões e conseqüentemente gera a diminuição na emissão de poluentes, bem como houve uma economia de 2,5 toneladas de papel por ano.

Analisando o caso da Panarello, empresa distribuidora de medicamento no mercado brasileiro, observa-se que a preocupação com a automação da empresa jamais teve como meta o empregado, na verdade o objetivo principal foi a redução da mão de obra, a melhora no atendimento às farmácias e a redução de estoques. Tal meta foi atingida através da implantação de um sistema de separação automático e ao maior giro de mercadorias no centro de distribuição. Para tanto, investiu somente na filial de Cachoeirinha, US\$ 2,5 milhões de dólares, a qual demorou em torno de dois anos para ficar concluída e com período de retorno de 2 anos, sendo que com este investimento melhorou a qualidade da separação, a redução de erros de 4% para 0,2% e principalmente reduziu a mão de obra somente em Cachoeirinha em 40% e na filial de São Paulo 50%, pretendendo ainda obter este mesmo resultado na matriz e demais filiais. Não se observa nenhuma preocupação na requalificação ou inserção destes trabalhadores em outras áreas da empresa, mencionando apenas que caso decidissem abrir uma nova linha de perfumaria e cosméticos, parte dessa mão de obra seria aproveitada, mas sem nenhum compromisso.⁴¹²

A função de professor também foi afetada com a aplicação da tecnologia, eis que a criação de cursos à distância e professores virtuais, enseja a diminuição de contratação destes profissionais, eis que agora somente um professor atende a milhares de alunos, por outro lado, tal novidade traz benefícios à sociedade, eis que gera a diminuição de mensalidades e custos, e possibilita que um número maior de cidadãos tenha acesso ao conhecimento, mesmo que não seja da forma tradicional e com a presença do professor.

O trabalho no campo também foi atingido pela aplicação da tecnologia, fator que traz benefício aos trabalhadores e proprietários de terra, eis que facilita o seu trabalho, reduz o risco de acidentes e extermina com atividades desgastantes; bem como, também traz benefícios aos consumidores, pois aumenta a produtividade, a competitividade gerando melhores preços e maior variedade de produtos. Destaca-se que o trabalho no campo possui um grande problema de escassez de mão de obra, além das intempéries

⁴¹² MARINO, Sílvia. Automação é ferramenta da Panarello para ganhar mercado. In: **Revista Tecnológica**, São Paulo, v. 6, n.º. 64, mar. 2001, p. 46-55.

climáticas, o que pode acarretar graves prejuízos à sociedade com relação ao abastecimento desses produtos, mas a inserção da tecnologia tem facilitado a solução do problema.⁴¹³

A Bolsa de Valores também se utiliza da tecnologia para elaborar estratégias, mediar negócios realizados “on-line” e informações, estabelecendo uma plataforma de análise de ações, e, com esta facilitação o intuito é atrair mais investidores pessoa física, principalmente a geração Y e a classe C, mas por outro lado, também gera desemprego no setor.⁴¹⁴

Os supermercados também são adeptos da utilização da tecnologia como a implantação de caixas automáticos⁴¹⁵, no qual o próprio cliente passa as compras e paga por elas sem a ajuda de nenhum empregado; mas também pode utilizar a tecnologia no armazenamento, processamento e comunicação de dados da empresa, além de dar suporte a entrada de mercadorias, cálculo de custo, controle de estoque, formação do preço de venda, contas a pagar, livros contábeis, entre diversas outras situações, entretanto, por outro lado, também gera desemprego no setor ou ao menos reduz os postos de trabalho com atividades mais simples, criando postos mais especializados.⁴¹⁶

Enfim, os exemplos de aplicação de tecnologia são infindáveis, mas com relação aos modelos aqui trazidos já há como inferir que cada inserção traz benefícios e malefícios para alguma parte envolvida, não havendo como somente impedir ou estimular tais práticas, sendo o correto alcançar o equilíbrio entre pontos positivos e negativos, considerando empresas, trabalhadores e consumidores, sempre buscando o desenvolvimento sustentável.

⁴¹³ Para saber mais sobre o tema ver as seguintes reportagens: “Automação no campo”. In: Revista Digital - Avicultura Industrial. Disponível em: <http://www.aviculturaindustrial.com.br/noticia/automacao-no-campo/20110921080534_J_771>. Acesso em: 12 de jan. de 2014; “Controlador para automação da irrigação com tecnologia Embrapa”. In: Portal Dia de Campo. Disponível em: <<http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=28661&secao=Agrotemas>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014; “Tecnologia do Campo mostra técnicas para pulverização e colheita de café”. In: Canal Rural. Disponível em: <<http://canalrural.ruralbr.com.br/noticia/2013/12/tecnologia-do-campo-mostra-tecnicas-para-pulverizacao-e-colheita-de-cafe-4372211.html>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014; e, “Tecnologia do Campo exhibe técnicas para obter bons resultados com a colheita mecanizada de café”. In: Canal Rural. Disponível em: <<http://canalrural.ruralbr.com.br/noticia/2013/08/tecnologia-do-campo-exibe-tecnicas-para-obter-bons-resultados-com-a-colheita-mecanizada-de-cafe-4253874.html>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴¹⁴ Para saber mais ver: “Como as corretoras usam a tecnologia para melhorar suas operações na bolsa: o perfil das ações muda a cada instante. De que forma os investidores podem perceber essas variações e criar, assim, manobras inteligentes e seguras de mercado?” In: Tecmundo. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/economia/47822-como-as-corretoras-usam-a-tecnologia-para-melhorar-suas-operacoes-na-bolsa.htm>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴¹⁵ Para saber mais ver reportagem: “Caixas automáticos de supermercado já são realidade no Brasil”. In: Gizmodo Brasil – site UOL. Publicação em: 22 de nov. de 2012. Disponível em: <http://gizmodo.uol.com.br/caixas-automaticos-de-supermercado-no-brasil/>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴¹⁶ Para saber mais ver reportagem: “Conheça os pontos fortes da automação em um supermercado”. In: Site do Sebrae. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/setor/comercio-varejista/o-setor/inovacao-e-tecnologia-1/automacao-comercial/181-50-conheca-os-pontos-fortes-da-automacao-em-um-superme/BIA_18150>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

4.3 ANÁLISE DE LEIS, PROJETOS DE LEI E JURISPRUDÊNCIA SOBRE A AUTOMAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO E NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO. ESTRUTURA DE INCENTIVOS. CRITÉRIOS PARA A AUTOMAÇÃO

No presente tópico se pretende analisar Leis e Projetos de Lei envolvendo a automação de postos de trabalho, bem como, o entendimento dos Tribunais em relação à aplicação do artigo 7º., inciso XXVI da Constituição da República Federativa do Brasil. Por fim, será apresentada uma estrutura de incentivos, bem como, critérios para que a referida automação seja realizada de forma sustentável.

Cita-se inicialmente que não há Lei Federal regulando o tema automação, mas há o Projeto de Lei já arquivado sob o nº. 2.902/1992⁴¹⁷, elaborado por Fernando Henrique Cardoso na época em que era Senador, estando apenso a este mais 8 (oito) projetos, os quais por consequência também foram arquivados, sob o fundamento de que o tema já se encontra superado desde 1980.

Tal praticamente não estabelecia nenhuma proteção efetiva ao trabalhador atingido ou em vias de ser atingido pela automação. Em síntese, o que ele previa era a criação de comissão paritária para negociação da redução dos efeitos negativos da automação e a criação de "Centrais Coletivas de Reciclagem e Realocação de Mão de Obra".

Conforme mencionado anteriormente, foram apensados ao referido projeto mais 8 projetos, sob os números 325/1991, 354/1991, 790/1991, 2.313/1991, 3.053/1997, 34/1999, 1.366/1999 e 2.611/2000, prevendo os mais diversos benefícios e proibições para a manutenção de postos de trabalho, os quais são detalhados no quadro a seguir⁴¹⁸:

⁴¹⁷ BRASIL. Projeto de Lei nº. 2.902/1992. Regula o inciso XXVII do artigo 7º da Constituição Federal, que trata da proteção ao trabalhador em face da automação e determina outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=18794>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴¹⁸ Tais dados foram extraídos do Relatório exarado pela Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática quando da análise do Projeto de Lei nº. 2.902/1992.

PROJETO DE LEI Nº	AUTORIA/DEPUTADO	OBJETO
325/1991	Nelson Proença	“Obriga as empresas que desejam implantar sistema de automação a comunicar o fato ao sindicato da categoria, encaminhando especificação do sistema pretendido e formando comissão paritária para estudar o remanejamento dos empregados. Estabelece, ainda, que o empregado dispensado em virtude de automação fará jus ao dobro da indenização trabalhista.”
354/1991	Carlos Cardinal	“Veda a demissão ⁴¹⁹ de trabalhadores em virtude da automação, determinando o remanejamento e treinamento destes ou sua compulsória aposentadoria proporcional.”
790/1991	Freire Júnior	“Prevê a indenização em dobro de empregados dispensados por efeito da automação.”
2.313/1991	Luis Soyer	“Prevê a indenização em dobro de empregados dispensados por efeito da automação.”
3.053/1997	Milton Mendes	“Oferece disposições similares às da proposição principal.”
34/1999	Paulo Rocha	“Oferece disposições similares às da proposição principal, obrigando as empresas que pretendam adotar programas de automação da produção a criar comissões paritárias.”
1.366/1999	Paulo Paim	“Oferece incentivo fiscal de depreciação acelerada de ativos para as empresas que implantem sistemas de automação sem incorrer em demissões ⁴²⁰ .”
2.611/2000	Freire Júnior	“Determina a negociação com o sindicato nos casos em que as demissões por motivo de automação ultrapassarem dez por cento do total dos empregados da empresa.”

Após o envio das proposições anteriormente nominadas à Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, foram apresentadas três emendas ao Projeto de Lei nº. 2.902/1992, conforme seguem especificadas no quadro a seguir:

EMENDA	AUTORIA	OBJETO
Substitutiva nº. 1/1992	Sandra Starling	“Determina a apresentação de plano de automação a uma comissão paritária de empregados e de representantes do empregador. Limita a automação a 20% da produção da empresa a cada ano e condiciona a demissão de trabalhador em face da automação a autorização da DRT.”
Modificativa nº. 2/1992	Zaire Rezende	“Determina a implantação de disciplina de informática no currículo escolar a partir do ano subsequente à promulgação da lei.”
Substitutiva nº. 1/1995	Sandra Starling	Redação similar à Emenda nº. 1/1992.

⁴¹⁹ O termo correto é ‘dispensa’, mas para que o leitor tenha ciência da literalidade do Projeto de Lei, foi mantida a versão original.

⁴²⁰ O termo correto é ‘dispensa’, mas para que o leitor tenha ciência da literalidade do Projeto de Lei, o manteve na versão original.

Destaca-se que o projeto principal, bem como os projetos apensados acompanhados das respectivas Emendas foram todos rejeitados, conforme voto do Relator Deputado Júlio Semeghini sob os seguintes argumentos: a automação não é um fator de redução permanente de empregos; a limitação da automação pode trazer prejuízos à educação, ao crescimento econômico, à melhoria da qualidade de vida das pessoas e ao nível de emprego; o desemprego está ligado a problemas de ordem macroeconômica e não à questão da automação; o Poder Executivo já viabilizou diversas iniciativas para ajudar os desempregados a adaptar-se aos novos tempos, inclusive no sentido de treinar e recolocar as pessoas e através da concessão do benefício da renda mínima; o texto da proposição principal soa hoje antiquado, pois não há como impedir as empresas a fazer uso intensivo da automação, mesmo porque agir de tal forma inviabilizaria a presença desta nesse mundo globalizado; resta inviável manter em todas as empresas uma comissão paritária e permanente para examinar seus processos de trabalho em razão dos custos, e, por fim, prejudica a arrecadação federal.

Analisando a justificativa para arquivar os referidos Projetos de Lei se pode afirmar que somente foram utilizados argumentos econômicos, e em nenhum momento argumentos sociais, restando tal conclusão totalmente em disparidade com a busca do desenvolvimento sustentável.

Somente para que reste esclarecido o entendimento do presente trabalho, quando se luta para que a inserção de tecnologia se dê de forma sustentável, não é onerar a indústria, prejudicar a demanda do setor de informática ou impedir a modernização, o que se pretende é a reflexão da inserção e os seus efeitos, pois conforme restou bem delineado, os efeitos da automação e aplicação de demais tecnologias não são conhecidos plenamente, na verdade sequer temos consciência aonde a tecnologia pode nos levar, pois a mesma não se restringe ao computador ou caixas automáticas, e por isso há que haver um equilíbrio em relação aos benefícios e prejuízos direcionados aos atores sociais, portanto, a discussão é atual e urgente, e se permanecer o entendimento de que a mesma resta ultrapassada, como no referido voto de arquivamento, a sociedade estará fadada a um fim completamente desconhecido, eis que não fomos capazes de tomar as rédeas do nosso próprio destino.

Cita-se ainda o Projeto de Lei Complementar nº. 208/2004⁴²¹, de autoria do então Deputado Eduardo Valverde, que pretende regular o inciso XXVII do artigo 7º. da Constituição da República Federativa do Brasil.

O presente Projeto traz o conceito de reestruturação produtiva empresarial⁴²², automatização⁴²³, novo modelo produtivo⁴²⁴ e inovação tecnológica⁴²⁵; especifica quais as consequências para as empresas no caso de determinadas transformações decorrentes da referida reestruturação; estabelece as medidas preventivas⁴²⁶ a serem ajustadas entre empresas e sindicato; e, por fim, proíbe a substituição do posto de trabalho do cobrador de passagens em ônibus coletivos urbanos nos municípios pelo uso de meios magnéticos, mecânicos ou eletrônicos.

Tal projeto foi analisado inclusive com pedido de realização de audiência pública para a análise do tema, mas na data de 31 de Janeiro de 2011, tal foi arquivado pela Mesa Diretiva da Câmara dos Deputados, nos termos do artigo 105 do seu Regimento Interno.

Dessa forma, a sociedade brasileira continua a espera da regulamentação do artigo 7º., inciso XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, com a adoção de limites, consequências, medidas preventivas e punições, mas enquanto tal fato não se concretiza os Tribunais possuem o dever de se manifestar sobre o referido tema, conforme será a seguir observado.

⁴²¹ BRASIL. Projeto de Lei nº. 208/2004. Regula o Inciso XXVII, Art. 7º., da Constituição Federal de 1988, que trata da proteção ao trabalhador em face da modernização e determina outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=267613>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴²² “Art. 1º. - Compreende-se por reestruturação produtiva empresarial, qualquer processo de inovação que automatize total ou parcial do trabalho, ou modernize o modelo produtivo ou inove tecnologicamente, gerando aumento de produtividade no trabalho.”

⁴²³ “Parágrafo 1º. - Entende-se por automatização, qualquer alteração do método de trabalho que se vale de reduzida ou nenhuma interferência humana no controle e supervisão do processo de trabalho.”

⁴²⁴ “Parágrafo 2º. - Entende-se como novo modelo produtivo, o método de organização do trabalho que modifique o arranjo produtivo anterior, com ou sem investimento em tecnologia.”

⁴²⁵ “Parágrafo 3º. - Entende-se como inovação tecnológica, a introdução de novas máquinas e equipamentos no processo produtivo, alterando as condições de trabalho anterior.”

⁴²⁶ Art. 4º. - Dentre as medidas preventivas a serem ajustadas com o sindicato profissional, a empresa com mais de 50 empregados se obriga:

a - requalificar profissionalmente os empregados passíveis de serem atingidos pela reestruturação produtiva.

b - assistir psicologicamente os empregados prejudicados.

c- reaproveitar o empregados afetados, quando possível, nos novos cargos e funções criadas pela automatização ou pelo novo método produtivo sempre que importar em redução ou eliminação de postos de trabalho.

Art. 5º. - Nas empresas com mais de 100 empregados é obrigatório:

a - Manter durante 12 meses os empregados dispensados, com o equivalente a 2/3 dos salários pagos.

b- o incremento na folha salarial dos empregados remanescentes, de 1/3 dos salários economizados com a redução ou a eliminação dos postos de trabalho.

C - a proibição do uso de horas extras, ressalvando-se os casos de situações não previsíveis.”

A decisão que segue do Tribunal Regional do Trabalho da 1ª. Região expressa com clareza o intuito do presente trabalho, ou seja, é certo que os benefícios advindos da tecnologia devem ser exaltados, desde que seja utilizada para a melhoria da condição social do trabalhador, jamais servindo somente para extinguir postos de trabalho ou ampliar os riscos à saúde do trabalhador:

PROTEÇÃO EM FACE DE AUTOMAÇÃO - SISTEMA DE MONOCONDUÇÃO - PROIBIÇÃO - Por incrementar o risco de acidentes ferroviários, o sistema de monocondução das locomotivas deve ser proibido. Não se ignoram os benefícios da evolução tecnológica, nem se quer que esta seja paralisada. Todavia, esta deve ter como finalidade a melhoria da condição social do trabalhador, e não a pura extinção de postos de trabalho. Ademais, deve-se evitar que a tecnologia, no afã de reduzir custos, acabe por aumentar o risco à saúde do trabalhador.
(TRT – 1ª. Região – 3ª. Turma - RO nº 022360047.2002.5.01.0421 – Rel. Des. Giselle Bondim Lopes Ribeiro - DJU 13/07/2012)⁴²⁷

Analisando o acórdão de forma pormenorizada se infere que o ajuizamento da demanda não pretende apenas proteger os postos de trabalho, mas também a segurança e o meio ambiente do trabalho, eis que o sistema de monocondução adota o sistema do “homem morto” nas locomotivas, substituindo a presença de um segundo maquinista, bem como, aumentando os fatores de risco do único maquinista existente.

A Reclamada de um lado alega que estabeleceu o sistema de monocondução para reduzir custos e ao mesmo tempo cumprir a sua responsabilidade social mantendo milhares de postos de trabalho, mas por outro lado, o Sindicato alega que tal sistema diminui postos de trabalho de maquinistas e maquinistas auxiliares, cria um ambiente de trabalho desconfortável e aumenta o risco de acidentes não só dos empregados, mas também da população em geral que reside próximo às ferrovias.

Para resolver tal conflito foi exatamente aplicado pelo Tribunal a proteção em razão da automação prevista no artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, conforme parte da fundamentação a seguir transcrita:

No caso específico dos auxiliares de maquinistas, temos a proteção em face da automação, prevista no art. 5º, inciso XXVII, da Constituição de República, pois de fato o que está ocorrendo é a dispensa de tais empregados pelo sistema automático “homem-morto”.
Substitui-se o maquinista auxiliar, por componente automático, com fundamento apenas na redução do custo empresarial, sem se verificar o impacto social das dispensas de tais empregados.
Por outro lado, onera-se o maquinista com maiores responsabilidades e

⁴²⁷ BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 1ª. Região – 3ª. Turma – Recurso Ordinário nº. 022360047.2002.5.01.0421. Relatora: Desembargadora Giselle Bondim Lopes Ribeiro. DJU 13 de jul. 2012.

riscos de acidentes.

De tal forma, a proteção em face da automação está sendo violada.

Não se ignoram os benefícios da evolução tecnológica, nem se quer que esta seja paralisada. Todavia, esta deve ter como finalidade a melhoria da condição social do trabalhador e não a pura extinção de postos de trabalho.

Menciona-se ainda decisão exarada pelo Tribunal Regional do Trabalho da 2ª. Região o qual afirma que o princípio de proteção deve ser aplicado de forma coletiva, não podendo beneficiar apenas um empregado ou um grupo, mas toda a coletividade, portanto, admite como válido o reajuste menor em troca da manutenção de mais postos de trabalho, a serem extintos pela automação:

PRESERVAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO FRENTE À AUTOMAÇÃO – ACORDO COLETIVO – EXCLUSÃO DE DISSÍDIOS COLETIVOS MEDIANTE CONCESSÕES RECÍPROCAS – VALIDADE – [...]. É dizer, havendo essa disposição claramente anunciada pelas partes convenientes, qual seja a de cambiar direitos, uns por outros, com concessão e contrapartida, a norma coletiva deverá ser apreciada em seu conjunto e não apenas em suas partes isoladas, de modo a não levar à abstração da intenção manifestada no texto da negociação coletiva e é esta a situação que se revela pelo teor dos acordos coletivos em análise, destacando-se a particularidade do caso dos estivadores, num dado momento histórico, econômico e social, que refletiu o foco de atuação de seu sindicato na defesa dos direitos dos seus representados, com vistas a barrar, ao máximo, a diminuição do número de homens nas equipes de trabalho (terno), objeto principal perseguido pelas respectivas operadoras portuárias nas negociações coletivas, **face à automação das atividades portuárias, que vem tornando desnecessário o emprego do mesmo número de mão-de-obra, no caso, na composição dos termos**. [...]. A questão envolve garantia constitucional, de proteção ao trabalho em face da automação, inculpada no art. 7º, XXVII, da CF. Portanto, depreende-se que o sindicato de classe agiu em benefício de seus representados, visando garantias a estes, que não se limitam apenas à percepção de reajustes remuneratórios, mas tem um espectro mais amplo, preservando condições de trabalho e mesmo, a própria oportunidade de os estivadores seguirem trabalhando. A conclusão a que chegamos é que na situação contextualizada nos autos, houve negociação coletiva válida, em conformidade com o teor do art. 7º, XXVI, da CF. Recurso obreiro improvido.

(TRT 02ª R. – RO 01683-2008-445-02-00-0 – (20101066990) – 4ª T. – Rel. Juiz Ricardo Artur Costa e Trigueiros – DOE/SP 05.11.2010)⁴²⁸

O Tribunal Regional do Trabalho da 24ª. Região aplicou o artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil para declarar como ilícito o reenquadramento de empregado em cargo diverso sem o correspondente aumento salarial, em razão da extinção do cargo anterior em decorrência de inovação tecnológica, pois neste caso se deve considerar os valores sociais do trabalho e o princípio da dignidade, não impondo somente ao empregado o ônus da modernização:

⁴²⁸ BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª. Região. Recurso Ordinário nº. 01683-2008-445-02-00-0 – 4ª. Turma – Relator: Juiz Ricardo Artur Costa e Trigueiros. DOE/SP 05.11.2010.

ALTERAÇÃO CONTRATUAL – AUTOMAÇÃO – REENQUADRAMENTO – EMPRESA PÚBLICA – É possível o reequadramento previsto em norma da empresa decorrente da extinção de cargo em razão de inovação tecnológica quando observado o princípio da proteção em face da automação (art. 7º, XXVII da Constituição Federal), revelando-se ilícita, todavia, a alteração no contrato de trabalho (arts. 9º e 468 da CLT) que, em face dessa realidade, culmina no acréscimo de jornada sem a correspondente compensação salarial, impondo ao empregado o ônus da modernização e desconsiderando os valores sociais do trabalho e a dignidade do cidadão trabalhador (art. 1º, II, III e IV, da Constituição Federal). Recurso não provido. (TRT 24ª R. – RO 1200/2004-003-24-00-0 – Rel. Juiz André Luís Moraes de Oliveira – DOMS 24.08.2005)⁴²⁹

Entretanto, a jurisprudência nem sempre tem se mostrado favorável a aplicação do princípio da proteção ao trabalhador, o que pode ser constatado através de decisões judiciais e súmulas recentes dos tribunais trabalhistas que tem reduzido ou simplesmente excluído Direito dos trabalhadores.⁴³⁰

Conforme pôde ser observado, mesmo sem a devida regulamentação do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, os Tribunais decidem, em conjunção com os demais princípios, buscando uma forma de preencher o vazio legislativo.

Pode-se ainda aplicar uma estrutura de incentivos para que as próprias empresas atuem em prol de um desenvolvimento sustentável, procurando um equilíbrio entre as atividades empresariais e o respectivo lucro, com as questões sociais.

Para que se possa criar uma estrutura de incentivos eficiente, não se pode olvidar que um comando normativo não prevalece sem que se considere o ambiente no qual foi instituído em razão da objetividade posicional⁴³¹ e das ilusões objetivas⁴³² que estão associadas a ela.

⁴²⁹ BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 24ª. Região. Recurso Ordinário nº. 1200/2004-003-24-00-0. Relator: Juiz André Luís Moraes de Oliveira. DOMS 24.08.2005.

⁴³⁰ Cita-se como exemplo: Orientação Jurisprudencial nº. 159, 275, 308, 325, 339, 342, todas da SDI-1 do Tribunal Superior do Trabalho; e Súmula nº. 51, 277, 364 e 391, todas do Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/jurisprudencia>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴³¹ “Somente para esclarecimento, a objetividade posicional advém da trajetória de uma sociedade no tempo, da sua história, sua cultura, suas crenças, sendo que a mera adoção de regras formais desvinculadas de normas informais, dificilmente terão os resultados esperados, pois são os modelos mentais dos atores que irão prevalecer nas escolhas, portanto, para que um comando normativo prevaleça sem considerar o ambiente no qual foi estabelecido, há que antes alterar as normas de comportamento de toda a sociedade para que apoiem e legitimem as novas regras formais”. In: NORTH, Douglass C. **Economic performance through time**. Nobelprize.org.24 Apr 2013. Disponível em: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1993/north-lecture.html, p. 5/6. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴³² “A importante noção de ‘ilusão objetiva’, usada na filosofia marxista, também pode ser proveitosamente interpretada quanto à objetividade posicional. Uma ilusão objetiva, assim interpretada, é uma crença posicionalmente objetiva que é, de fato, equivocada com relação a um escrutínio transposicional. O conceito de uma ilusão objetiva invoca a ideia de crença posicionalmente objetiva e o diagnóstico transposicional de que essa crença é, de fato, equivocada.” In: SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. Tradução de Denise Bottmann e Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 195.

Os principais objetos de análise na estrutura de incentivos na presente dissertação é a tecnologia e a sociedade, e por certo, tais “não podem mais ser reduzidas às análises unilaterais que se desenvolveram durante os séculos da modernidade industrialista, e não precisamos insistir muito sobre a saturação dos paradigmas científicos e os impasses de seus métodos para nos darmos conta desse estado de coisas”⁴³³.

Caso haja diferença entre a objetividade posicional do ambiente que recebe o comando normativo e de quem criou tal comando, dificilmente haverá relação entre comando e ambiente, criando-se o risco de existir distorção da interpretação do comando considerando as ilusões objetivas sistemáticas e persistentes, podendo até mesmo advir a subversão total da compreensão social e a avaliação dos assuntos públicos relacionados ao comando.

Resta essencial aludir da dificuldade de desalojar a ilusão integrada a determinada objetividade posicional, ou mesmo, modificar a própria objetividade, sendo tal pensamento considerado um obstáculo importante na busca da justiça e na superação de pontos de vista limitados, eis que a compreensão de mundo é fruto do que se vive, do que se conhece, enfim, do que se é. Portanto, para que um comando normativo prevaleça com sucesso num ambiente específico é necessário ou prepará-lo com fundamento na objetividade posicional local ou adotar uma compreensão transposicional, sendo este último essencial para encerrar ou atenuar a discriminação local enraizada.⁴³⁴

As ideias de Schapiro também são importantes para a construção de uma estrutura de incentivos eficiente, e podem ser utilizadas por analogia nas empresas, repensando o conceito de “instituições corretas” e “boas práticas de governança” de acordo com cada localidade, eis que não se pode somente realizar um “transplante institucional” sem amoldar tais conceitos ao ambiente jurídico-institucional da região em que está alojada cada empresa, há que verdadeiramente se pensar em enquadramentos alternativos através da reconfiguração institucional e “diagnóstico das

⁴³³ “Estamos assim obrigados a mudar nosso olhar e buscar novas ferramentas para compreender o fenômeno técnico-científico contemporâneo. Este, para usara expressão de Bertrand Gille, insere-se em um novo paradigma sociocultural: a queda das grandes ideologias e dos metadiscursos iluministas, o fracasso dos sistemas políticos, a desconfiança em relação aos benefícios do progresso tecnológico e científico, a indiferença social e irônica da geração X e Y, o novo tribalismo que revelaria o fracasso do projeto individualista moderno, a descrença no futuro, as novas formas de comunicação gregárias no ciberespaço, os desafios da manipulação genética, da AIDS e da droga em nível planetário. É precisamente esse novo quadro da civilização contemporânea o berço da cibercultura.” In: LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, p. 25.

⁴³⁴ SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. Tradução de Denise Bottmann e Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 187-198.

especificidades e da dinâmica de funcionamento dos ambientes e dos arranjos”, sem jamais descaracterizar cada empresa.⁴³⁵

Pode-se por analogia também adotar os conceitos de North, ou seja, não se pode aplicar uma estrutura de incentivos referente à inserção da tecnologia, única a todas as empresas, nem mesmo com a mesma celeridade, eis que cada empresa está preparada ou não para receber uma determinada estrutura a seu tempo, sob pena de restar ineficiente.

A verdadeira mudança somente ocorre com a alteração do pensamento, escolha e aquisição de cultura, inclusive a adoção de regras formais e informais, por parte dos atores e tal somente ocorre com o passar do tempo, sendo que somente assim o crescimento econômico se transformará no efetivo desenvolvimento.⁴³⁶

É indubitável que caso não haja a adoção voluntária por parte dos atores, tais regras formais podem ser impostas a princípio, para incentivar e demonstrar que determinada opção pode ser mais vantajosa para toda a sociedade.

Ademais se destaca que a relação entre as instituições e organizações são essenciais para o desenvolvimento da economia, e as transformações nesta seara ocorrem justamente quando há um aprendizado e anseio de mudança dos atores.

Aplicando a teoria ao caso concreto se podem citar diversos exemplos de incentivos existentes, iniciando pela governança corporativa⁴³⁷, pois esta é fundamental para empresas que pretendem expandir os seus negócios e implantar inovações tecnológicas de forma sustentável, e inclusive de acordo com Williamson a empresa não pode mais apenas ser caracterizada pela sua função de produção, mas sim através de uma estrutura de governança⁴³⁸, a qual possibilita a redução dos custos de transação, por serem mais adaptáveis⁴³⁹, mas sempre aliando o desenvolvimento econômico e social.

⁴³⁵ SCHAPIRO, Mario Gomes. Repensando a relação entre Estado, Direito e Desenvolvimento: os limites do paradigma *rule of law* e a relevância das alternativas institucionais. In: **Revista Direito GV**. Jan-Jun, 2010, São Paulo, p. 213-216, 244.

⁴³⁶ NORTH, Douglass C. **Economic performance through time**. Nobelprize.org. 24 Apr 2013. Disponível em: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1993/north-lecture.html. p. 5-6. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴³⁷ “A governança corporativa é um conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia, protegendo investidores, empregados e credores, facilitando, assim, o acesso ao capital”. Destaca-se que o IBGC lançou em 2009 a 4ª. Edição do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, o qual pode ser consultado para quem quer saber mais sobre o assunto. In SILVA, Edson Cordeiro. **Governança corporativa nas empresas: guia prático de orientação para acionistas, investidores, conselheiros de administração, executivos, gestores, analistas de mercado e pesquisadores**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010, p. 18.

⁴³⁸ “2. Transaction cost economies are realized by assigning transactions (which differ in their attributes) to governance structures (which are the organizational frameworks within which the integrity of a contractual relation is decided) in a discriminating way.” In: WILLIAMSON, Oliver E. **Transaction cost economics**. In: **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. Free Press, 1985, p. 41.

⁴³⁹ WILLIAMSON, Oliver E. **Transaction cost economics**. In: **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. Free Press, 1985, p. 18.

A Lei de Licitações sob o nº. 8.666/1993 estimula a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologia no Brasil, nos termos do artigo 3º., § 2º., inciso III, eis que estabelece como critério de desempate, os bens e serviços produzidos ou prestados por empresas que invistam na referida pesquisa e desenvolvimento.⁴⁴⁰

A Lei Sarbanes-Oxley⁴⁴¹, também conhecida como Sarbox ou SOX, trata-se de outro incentivo, principalmente para as empresas de capital aberto que pretendam possuir ações negociadas na Bolsa de Nova York. Tal legislação foi aprovada em julho de 2002 pelo congresso norte-americano e possui como principal objetivo regular a vida corporativa com a exigência de boas práticas, quais sejam, “de conformidade legal (*Compliance*); de prestação responsável de contas (*accountability*); transparência (*disclosure*); e senso de justiça (*fairness*)”⁴⁴², dessa forma, “a boa governança corporativa e as práticas éticas do negócio não são mais requintes – são leis”⁴⁴³, e, por certo que a inserção da tecnologia de forma sustentável, principalmente através do equilíbrio entre os aspectos econômico e social são essenciais para alcançar o senso de justiça.

O Índice Dow Jones⁴⁴⁴, com referência mundial, seleciona empresas reconhecidas por sua avançada sustentabilidade empresarial, por possuírem valores sedimentados no mercado e gerenciamento efetivo de riscos econômicos, sociais e ambientais, os quais passam segurança e previsibilidade aos investidores. Destaca-se que as empresas preenchem relatórios que possibilitam a análise de participação em tal índice, e dentre os requisitos estão exatamente questões éticas e comportamentais, ou seja, a aplicação de tecnologia no meio ambiente do trabalho deve considerar o trabalhador e a sociedade, não sendo ética a busca incansável pelo lucro em detrimento absoluto de valores sociais.

O Índice de Sustentabilidade Empresarial utilizado pela Bovespa busca incentivar o desenvolvimento sustentável das empresas e estimular a responsabilidade ética das organizações, trata-se de “uma ferramenta para análise comparativa da *performance* das empresas listadas na BM&FBOVESPA⁴⁴⁵ sob o aspecto da

⁴⁴⁰ BRASIL. Lei nº. 8.666/1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666compilado.htm. Acesso em: 02 de fev. de 2014.

⁴⁴¹ Para saber mais acessar o site da Bolsa de Nova York: <<https://nyse.nyx.com/>>.

⁴⁴² PELLI, Paulo; TEIXEIRA, Paulo. **Assédio moral: uma responsabilidade corporativa**. São Paulo: Ícone, 2006, p. 146.

⁴⁴³ PEREIRA, Marcos Augusto Assi. **Controles internos e cultura organizacional: como consolidar a confiança na gestão dos negócios**. São Paulo: Saint Paulo Editora, 2009, p. 96.

⁴⁴⁴ Para saber mais acessar o site DJSI Word: <www.sustainability-indexes.com>.

⁴⁴⁵ SITE DA BOVESPA: Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ISE&idioma=pt-br>>. Acesso em: 23 de jun. de 2013.

sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa”, portanto, para ser listada em tal índice necessariamente a empresa precisa inserir a tecnologia no meio ambiente do trabalho de forma sustentável, demonstrando ao mercado que possui respeito com os trabalhadores, consumidores e concorrentes.

As decisões judiciais também podem ser utilizadas como estrutura de incentivos, pois se as empresas contabilizarem muitas condenações decorrentes de aplicação de tecnologia de forma não sustentável, serão obrigadas em razão da mera aplicação da análise econômica do direito, a rever seus conceitos e decisões, a fim de evitar novas perdas e manter uma boa imagem no mercado:

Resta preciso salientar que os Tribunais, através de suas decisões, influenciam diretamente o sistema econômico, e, dessa forma, “seria aparentemente desejável que as cortes tivessem o dever de compreender as consequências econômicas de suas decisões”⁴⁴⁶, e punindo de forma severa empresas que agem de forma não ética, quando houver o enquadramento legal específico, ou até mesmo atenuando determinadas penas e valores de indenização quando a empresa comprovar que possui uma estrutura de decisão conciliatória judicial efetiva, transformando-se, portanto, as decisões judiciais numa ótima estrutura de incentivos.⁴⁴⁷

A mudança no setor educacional também resta essencial para que a aplicação da tecnologia no ambiente de trabalho não gere prejuízos além do necessário, devendo ser incentivados os centros educacionais que se reestruturarem neste sentido, seja através de incentivos fiscais ou com a implantação de selos de qualidade, em razão do que segue:

Na educação, a divisão convencional do currículo em matérias já está tão superada quanto o *trivium* e o *quadrivium* medievais na época do Renascimento. Qualquer matéria examinada em profundidade logo se relaciona a outras matérias. A Aritmética, na primeira ou na quarta série, quando ensinada em termos de teorias dos números, lógica simbólica e história cultural, logo deixa de ser mera questão de exercícios e problemas. A continuar em seus padrões atuais de desrelações fragmentadas, os currículos de nossas escolas não farão senão garantir a formação de cidadãos incapazes de entender o mundo cibernético em que vivem.

[...]

Paradoxalmente, a automação torna obrigatória a educação liberal.⁴⁴⁸

⁴⁴⁶ COASE, Ronald. O problema do custo social. Tradução de Francisco Kummel F. Alves e Renato Vieira Caovilla In: **The Latin American and Caribbean Journal of Legal Studies**. Vol. 3: Nº. 1, article 9, 2008, p. 15.

⁴⁴⁷ MASSI, Juliana Machado; DINIZ, Patrícia Dittich Ferreira. A conciliação judicial trabalhista sob o ângulo da análise econômica do direito. In: GUNTHER, L. E.; BUSNARDO. J.C. **Conciliação: o paradigma da conciliação como forma de solucionar conflitos**. Paraná: Instituto Memória Editora, 2013, p. 259.

⁴⁴⁸ MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007, p. 389 e 401.

Alvin Toffler também sustenta a importância na modificação da educação para acompanhar o futuro, posto que “o indivíduo contemporâneo deverá lidar com o equivalente a milênios de mudança dentro do espaço comprimido de uma única geração”, portanto, “deve carregar dentro da cabeça imagens razoavelmente precisas (ainda que grosso modo) do futuro”, e tal comportamento é possível através do estudo de probabilidades e métodos de previsão, com o intuito de estimular a paixão pelo futuro, pois esta é uma das formas da sociedade enfrentar um mundo em eterna e progressiva mudança.⁴⁴⁹

A educação e o fomento do conhecimento científico são essenciais para que o cidadão possa avaliar as consequências da tecnologia para a sociedade, “pois é necessário ao cientista um destinatário que possa, por sua vez, ser um remetente, que seja um parceiro”, com o intuito de verificar enunciados científicos e travar debates nesta seara, “é preciso, portanto, formar iguais”, seja ainda com jovem nos bancos universitários, ou com adultos através da requalificação.⁴⁵⁰

É preciso ainda que as empresas sejam incentivadas a fomentarem o conhecimento de forma livre, sem amarras, sem direcionamentos, pois somente assim poder-se-á alcançar o pleno desenvolvimento.

Por fim, em relação à estrutura de incentivos, deveria se estudar uma forma de classificar as empresas que adotam um comportamento sustentável em relação à tecnologia, ou seja, respeitando todos os atores sociais, criando um selo de qualidade para que os consumidores e concorrentes possam escolher as empresas que efetivamente se preocupam com o futuro de todos, transformando-se em verdadeiros senhores dos seus destinos.

É importante que as empresas consigam perceber que o exercício da responsabilidade social, a observância dos conceitos de transparência e ética, bem como, a busca pelo desenvolvimento sustentável, são fundamentais para o desenvolvimento e perenidade destas no mercado, pois se trata da melhor estratégia de competição.

Portanto, aliar o desenvolvimento econômico empresarial com o desenvolvimento socioambiental, além de se tratar de um dever moral decorrente da responsabilidade social empresarial⁴⁵¹, não pode ser observado apenas como um

⁴⁴⁹ TOFFLER, Alvin. **O choque do futuro**. Tradução de Eduardo Francisco Alves. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 1994, p. 336-342.

⁴⁵⁰ LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Tradução de Ricardo Correia Barbosa. 15. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013, p. 45-46.

⁴⁵¹ Para saber mais ver: Amartya Sen & Bernardo Kliksberg. *As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado*.

ônus para as empresas, mas também como um bônus, eis que a alteração de sua conduta irá repassar segurança e previsibilidade ao mercado e demais empresários, os quais poderão prever o seu comportamento, obtendo assim mais confiança e boa reputação⁴⁵², facilitando as negociações comerciais, “em um prudente e profícuo círculo vicioso”⁴⁵³.

A verdade é que não há como haver trocas, negócios, sem confiança, pois é “esta que faz o sistema funcionar, a suposição fundamental de que a maioria das pessoas é honesta e digna de crédito a maior parte do tempo”⁴⁵⁴, trata-se de pressuposto que deve ser novamente exaltado como característica essencial do empresário.

A confiança obtida pelo exercício da responsabilidade social empresarial possui valor inestimável para uma empresa, eis que supera métricas monetárias e gera a reciprocidade, tornando-se na melhor estratégia competitiva de negócio. O fato é que com a Revolução Tecnológica há um novo panorama em relação à confiança, não bastando mais a empresa realizar somente o combinado entre as partes, resta necessário proteger os seus empregados, clientes e concorrentes, evitando que estes incidam em erros em razão da assimetria informacional, é a chamada confiança extrema (*trustability*).⁴⁵⁵

Além das estruturas de incentivo, aqui explanadas, pode-se citar ainda o desenvolvimento de políticas públicas para a manutenção e a criação de postos de trabalho, principalmente, na forma regulada e formal, considerando a importância do trabalho exposta no decorrer desta dissertação.

Nas palavras de Vanice Regina Lírio do Valle “política pública consiste na decisão formulada por atores governamentais, revestida de autoridade e sujeita sanções”⁴⁵⁶.

Quando o objeto de uma eventual política pública envolver Direitos Fundamentais, como o trabalho, por exemplo, e o Estado não desempenhar a sua

⁴⁵² Conforme Williamson “o comportamento honesto não implica gasto, mas sim economia, tanto para o agente (que atuará conforme as regras) quanto para o mercado como um todo, que tenderá a diminuir a incidência dos custos de transação pelo aumento do grau de certeza e previsibilidade” In: WILLIAMSON *apud* FORGIONI, Paula A. A interpretação dos negócios empresariais no novo código civil brasileiro. In **Revista de direito mercantil**. Nova série – ano XLII – n. 130 – abril-junho de 2003, p. 29.

⁴⁵³ FORGIONI, Paula A. A interpretação dos negócios empresariais no novo código civil brasileiro. In **Revista de direito mercantil**. Nova série – ano XLII – n. 130 – abril-junho de 2003, p. 12-29.

⁴⁵⁴ SOLOMON, Robert C. **Ética e excelência: cooperação e integridade nos negócios**. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p. 345.

⁴⁵⁵ DON, Peppers; ROGERS, Martha. **Confiança extrema: a honestidade como vantagem competitiva**. Tradução de Ricardo Bastos Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, p. 5 e 164.

⁴⁵⁶ VALLE, Vanice Regina Lírio do. **Políticas públicas, direitos fundamentais e controle judicial**. Belo Horizonte: Fórum, 2009, p. 36.

função institucional, o Judiciário pode intervir, controlar e também formular políticas públicas, como é o caso recente dos empregados dispensados em massa pela Embraer. Destaca-se que sob este ponto de vista, a política pública não existente se perfaz em obrigação de fazer e pode ser objeto de Ação Civil Pública ou Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental.⁴⁵⁷

A implementação de políticas públicas, principalmente no que se refere aos Direitos Fundamentais, é dever do Estado, não somente em face da sua obrigação de “assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna”⁴⁵⁸, mas também pelo Direito Fundamental à boa administração⁴⁵⁹.

Para Francisco G. Heidemann as políticas públicas são desenvolvidas através de um ciclo conceitual dividido em no mínimo quatro etapas:

O ciclo conceitual das políticas públicas compreende pelo menos quatro etapas: a primeira refere-se às decisões políticas tomadas para resolver problemas sociais previamente estudados. Depois de formuladas, as políticas decididas precisam ser implementadas, pois sem ações elas não passam de boas intenções. Numa terceira etapa, procura-se verificar se as partes interessadas numa política foram satisfeitas em suas demandas. E, enfim, as políticas devem ser avaliadas, com vistas à sua continuidade, aperfeiçoamento, reformulação ou, simplesmente, descontinuidade.⁴⁶⁰

Após a identificação do problema deve-se estabelecer um cronograma priorizando as questões e os problemas a serem discutidos, para que seja possível a formulação de propostas políticas tendentes a solucionar as dificuldades já selecionadas.

Em seguida deverá ser escolhida uma proposta, bem como, a busca de apoio político para convertê-la em Lei, momento no qual, será finalmente implantada a

⁴⁵⁷ VALLE, Vanice Regina Lírio do. **Políticas públicas, direitos fundamentais e controle judicial**. Belo Horizonte: Fórum, 2009, p. 117-118 e 150.

⁴⁵⁸ BRASIL. Constituição (1988). Preâmbulo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

⁴⁵⁹ “Mais do que isso, o reconhecimento da existência de um dever constitucional de enunciação de políticas públicas se harmoniza com a afirmação da recém incorporada ao nosso sistema – na esteira do já ocorrido no âmbito da União Européia, da existência de um direito fundamental à boa administração. Se o atendimento às necessidades da cidadania está a exigir uma Administração que se revele, não só legislativamente orientada, ou comprometida com a eficácia, mas apta a ser qualificada como ‘boa’ – com toda a carga de indeterminação que se nessa cláusula se contém – não resta dúvida que o agir dessa Administração como um todo (e não só aquele diretamente relacionado à tutela de direitos sociais, ou ao cumprimento de compromissos prestacionais) há de se apresentar como passível de avaliação para fins de outorga ou não, do referido signo favorável” In: **Políticas públicas, direitos fundamentais e controle judicial**. VALLE, Vanice Regina Lírio do. Belo Horizonte: Fórum, 2009, p. 92-93.

⁴⁶⁰ HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: Ed. UnB, 2009, p. 34.

política pública, através da organização da instituição governamental, prestação de serviço ou pagamento, e, criação de impostos.

Por certo, que após a referida implantação é importante realizar a avaliação política com o intuito de averiguar se a proposta solucionou o problema identificado, propondo mudanças e ajustes se necessário.

No caso em tela um dos problemas a serem identificados são os efeitos decorrente da automação no meio ambiente do trabalho, principalmente quando o empresário objetiva com a implantação desta, lucros cada vez maiores em detrimento da manutenção dos postos de trabalho.

Como demonstrado no subitem “4.2” deste trabalho, é necessário destacar que os pontos positivos devem ser exaltados e ampliados, mas os pontos negativos devem ser minimizados, e aqui a implantação de políticas públicas possui papel essencial, iniciando pela criação de programas de inclusão digital e facilitação de acesso à Internet à grande parte da população, com o intuito de diminuir o número de informaginalizados e avançar nos pontos subsequentes, como qualificação, requalificação, assim, como criação e manutenção de postos de trabalho.

Pode-se citar ainda o estudo do empreendedorismo, economia solidária, economia social e o Programa Seguro-Desemprego, pois, “todas trabalham renda e formação profissional por excelência, mas o último, a Política do Seguro-Desemprego, acrescenta o diálogo com os empregadores na forma de intermediação de mão de obra”⁴⁶¹.

Em paralelo à criação de uma estrutura de incentivos e políticas públicas, pode-se estabelecer ainda critérios e questões que devem ser repensados para a realização da aplicação de tecnologia no meio ambiente do trabalho, sendo que Adam Schaff⁴⁶², cita o que segue: redução das horas de trabalho; substituição do trabalho tradicional por ocupações não remuneradas que deem sentido a vida; substituição do seguro-desemprego eis que em havendo muitas dispensas o ônus será enorme ao Estado; incentivo ao trabalho criativo, ou seja, todas as atividades na qual o intelecto desempenha um papel importante; incentivo à realização de trabalhos científicos, priorizando a educação; estímulo à realização das profissões ligadas à organização da vida social, bem como, ao controle e organização de produção e serviços; incentivo ao turismo e a prática de esporte como forma de ocupar o tempo livre; estímulo do trabalho no campo, inclusive com a eliminação da diferença entre o trabalho no campo

⁴⁶¹ ESTEVES, Alan da Silva. Proteção do trabalhador em face da automação: eficácia jurídica e social do inciso XXVII do art. 7º. da constituição brasileira. São Paulo: LTr, 2013, p. 170.

⁴⁶² SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992, p. 115-127.

e na cidade, através da construção de maior mobilidade e utilização de técnicas que tornem tal trabalho menos árduo; a reformulação da educação, através de novos métodos de ensino e conteúdo que priorizem o novo homem, ou seja, o *homo studiosus*; eliminação da diferença entre trabalho manual e intelectual; bem como, a reorganização dos partidos políticos para saber representar este novo homem, neste novos tempos.

Já Pelatieri e Conceição⁴⁶³ enunciam os seguintes critérios para a realização de automação: fornecimento de informação prévia por parte da empresa dos seus projetos de automação; estabelecimento de "hierarquia de natureza social" nos projetos de automação das empresas; determinação da negociação coletiva; controle do ritmo do trabalho; elaboração de Planos de Demissão Voluntária ou Dispensa; obrigatoriedade de contratação dos trabalhadores destinados às centrais coletivas de reciclagem e realocação de mão-de-obra; determinação de contribuição obrigatória ao Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) para empresas que implantarem inovações tecnológicas com prejuízo aos trabalhadores; ampliação das parcelas do seguro desemprego para os trabalhadores atingidos pela automação; cominação de penalização às empresas que descumprirem a Lei; bem como, impedimento temporário da automação por força maior.

Com base na integralidade da dissertação e analisando os critérios e questões ora apresentadas, entendo que se pode delinear os seguintes critérios para a inserção da tecnologia no ambiente do trabalho:

- as tecnologias quem forem aplicadas para assegurar e melhorar a saúde e segurança do trabalhador, bem como, as que retirarem de atividades desgastantes e alienantes, não devem ser limitadas ou utilizadas como fator de punição;
- as tecnologias que foram aplicadas somente com o intuito de majorar os lucros devem ser precedidas de um plano de apoio, prevendo a recolocação de empregados em outro setor da empresa, e, caso tal plano não seja possível, deve-se ao menos qualificar ou requalificar tais trabalhadores em funções que haja falta de mão de obra;
- o Estado e Órgãos pertinentes devem manter uma lista atualizada com os setores e funções em que há ausência de mão de obra qualificada;
- redução das horas de trabalho com a redução proporcional dos salários para que possam ser mantidos todos os empregados;

⁴⁶³ PELATIERI, Patrícia Toledo; CONCEIÇÃO, Maria da Consolação Vegi da et al. Subsídios para a regulamentação da automação no Brasil. In: **Jus Navigandi**, Teresina, [ano 13, n. 1933, 16 out. 2008](#) . Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/11835>>. Acesso em: 4 de nov. 2013.

- determinação de negociação coletiva, para que os acordos possam ser realizados respeitando a peculiaridade de cada empresa e setor;
- elaboração de plano de demissão voluntária e dispensa incentivada;
- obrigatoriedade de contribuição ao Fundo de Amparo ao Trabalho (FAT) para empresas que dispensarem mais de 50 (cinquenta) empregados em razão da inserção de tecnologia sem qualquer realização de medida preventiva.

Em paralelo o Estado deve estudar formas de incentivar as empresas à realizar a inserção de tecnologia de forma sustentável; criar políticas públicas voltadas a manutenção e criação do trabalho, bem como, a qualificação, requalificação e inserção digital da população; incentivar escolas a alterarem os seus currículos de acordo com a nova realidade decorrente da Revolução Tecnológica com o intuito de preparar a sociedade para novos desafios; estimular novos ofícios e profissões; incentivar o estudo e o trabalho científico e criativo; bem como, repensar a forma de pagamento de seguro desemprego sob pena de se tornar um ônus extremamente elevado para o Estado.

Dessa forma, a inserção da tecnologia no ambiente do trabalho deve ser precedida da aplicação do princípio da proteção atrelado à busca do desenvolvimento sustentável, sempre priorizando o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e social, devendo tal entendimento ser utilizado como fundamento como futura regulamentação do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, de decisões judiciais, estrutura de incentivos, políticas públicas, elaboração de critérios, bem como, planos elaborados pelas empresas para a sua modernização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há como negar a importância do trabalho para homem e para a sociedade e foi exatamente com base neste fundamento que o presente trabalho foi desenvolvido.

Atualmente, eventual alegação de que o trabalho é algo ruim, degradante, tem cada vez menos força, pois o que se extrai da análise histórica e da sociedade é que o trabalho dignifica o homem, transforma a sociedade e tende a trazer felicidade ao indivíduo, mesmo sendo ele realizado de forma livre ou relativamente livre.

O trabalho é um instrumento valioso para a inclusão do indivíduo na sociedade, principalmente quando assume o formato regulado e assalariado, pois é capaz de garantir direitos básicos ao trabalhador, e, portanto, não causa surpresa que o direito ao trabalho seja configurado como princípio, fundamento, valor e Direito Social, e que dentre os princípios gerais da atividade econômica tenha sido instituído o princípio da busca do pleno emprego, conforme pode ser extraído da Constituição da República Federativa do Brasil.

Destaca-se ainda que o trabalho não é defendido somente no e pelo Brasil, mas também por diversas convenções e tratados internacionais, além da Organização Internacional do Trabalho, a qual exalta o trabalho decente, o homem e a sua existência digna, bem como, o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e social.

Dessa forma, as instituições devem priorizar suas condutas, considerando o ser humano e o trabalho como eixos essenciais da sociedade atual, destacando o indivíduo como fim e não meio, buscando sempre o seu bem-estar e empregando a tecnologia a seu favor e não simplesmente como instrumento de intensificação de exploração da sua mão de obra.

O trabalho resta essencial para o homem e para a sociedade, principalmente, na sua forma digna e decente, fator que coloca em lados opostos a cultura de exploração no ambiente de trabalho, através da utilização de novas tecnologias para a obtenção de lucros cada vez maiores, e a transformação cultural latente que defende o desenvolvimento socioambiental e aos poucos irá liderar as mudanças sociais e levará a desintegração das instituições que não entenderem e assumirem seu novo papel.

Apesar das diversas teorias contrárias, reitera-se a essencialidade do trabalho para o homem e para a sociedade, pois auxilia no desenvolvimento individual

e coletivo, e, portanto, deve ser considerado de análise primordial quando da aplicação da automação e da tecnologia no meio ambiente do trabalho, pelo que o presente trabalho também ponderou tais impactos.

Para estudar o referido impacto restou considerada a caminhada rumo à sociedade tecnológica, perpassando pelos períodos teocêntrico, antropocêntrico e tecnocêntrico, além da breve apreciação dos principais pensadores sobre o tema, como Francis Bacon, Jean-François Lyotard, Norbert Wiener, Donna Haraway, Pierre Lévy, Kroker & Weinsten, Jean Baudrillard, Heidegger, Marshall McLuhan, Manuel Castells, André Lemos, Jean-Marc Mandosio, Hannah Arendt, Andrew Feenberg, Castoriadis, entre outros.

Entre os pensadores mencionados na dissertação há tecnófilos, tecnófobos, bem como, equilibrados e realistas, e todos devem ser considerados, mas para se chegar a uma harmonia social na aplicação e utilização da tecnologia, fator que balizou o presente trabalho, foram escolhidos estes últimos, como Pierre Lévy, Castells, André Lemos e Andrew Feenberg.

Dessa forma para que a tecnologia seja utilizada de forma sustentável é preciso que o homem torne-se sujeito ativo da própria história, reivindicando o seu papel central no futuro do Universo, sob pena de se transformar em um verdadeiro escravo dos seus próprios inventos, violar o princípio da igualdade e da dignidade, bem como, não alcançar a melhoria das condições sociais e a felicidade almejada.

Resta necessário que os homens se encontrem em meio ao caos criado pela sociedade tecnológica, pois esta indubitavelmente originou a maior transformação ocorrida nos últimos 500 (quinhentos) anos e traz um mundo novo, pronto para ser estruturado, e, portanto, cabe ao homem repensar o que quer para o seu futuro, pois mesmo que não haja mais uma linha, um rumo pré-estabelecido de desenvolvimento como no período antropocêntrico, o anseio por uma sociedade melhor provavelmente faz parte do ideário de muitos.

Por certo que esta transformação é uma junção da revolução tecnológica, sistema capitalista e globalização, elementos que se relacionam entre si e geram a compressão do tempo e espaço, tornando o ritmo de vida cada vez mais célere, acarretando crises imprevisíveis, frequentes, globais, rápidas e profundas.

Tais mudanças atingem os indivíduos de maneiras diversas, considerando a objetividade posicional de cada um, portanto, ao mesmo tempo em que algumas pessoas são incentivadas a sair da inércia de um mundo insustentável, há outro contingente de pessoas tão imersas em seu próprio cotidiano, ocupadas em

sobreviver num planeta repleto de desigualdades, que não possuem percepção, nem tempo ou forças para refletir fortemente em escolhas diferentes, em novas formas de viver e trabalhar, somente acatando as opções já oferecidas, tornando-se mero sujeito passivo das suas histórias.

Dessa forma, considerando que o impacto da tecnologia no ambiente do trabalho resta inevitável, cabe ao ser humano tomar as rédeas do seu destino e moldar este embate através de uma visão crítica, utilizando os efeitos da revolução tecnológica a favor do trabalhador, propiciando não somente o progresso, mas sim o desenvolvimento em todos os seus aspectos e direcionando tais impactos em prol de todos ou ao menos compartilhar os prejuízos de forma equânime, pois o segredo da harmonia está exatamente em saber conviver com os benefícios e malefícios da tecnologia.

E para a construção da visão crítica resta essencial o estudo da evolução do conceito de automação, aplicação e evolução da própria tecnologia, tendo este sido ampliado para a revolução da informática, sociedade digital e em rede, tecnologia da informação, entre outras mutações que modificaram o meio ambiente do trabalho com relação aos equipamentos e máquinas, e, também quanto à sua forma de organização, culminando em consequências benéficas e maléficas para o trabalhador.

Observa-se que tais mudanças foram acontecendo de forma cada vez mais rápida, mas frequente e trazendo consequências cada vez maiores no ambiente de trabalho, a ponto de cegar o homem e deixá-lo sem reação frente às novas mudanças.

E este ponto de aceleração se deu no momento em que as atividades mecanizadas incorporaram a eletricidade, a partir do qual foi criado o conceito de automação, possibilitando que a humanidade descobrisse efeitos, antes impossíveis de serem observadas devido aos lentos índices das mudanças mecânicas.

O fato é que a automação e a tecnologia alteraram toda uma forma de viver da sociedade, há muito já sedimentada, obrigando governo, educação e outros setores da sociedade a se adaptarem à nova realidade mais rápida e integrada, e avessa a eventuais padronizações. Este novo modelo também atingiu as organizações e os trabalhadores os quais tiveram que alterar os seus procedimentos mecanicistas para formas mais integradas de trabalho e negócios, e, provavelmente, a adaptação será eterna, pois a evolução é uma constante.

A Constituição da República Federativa do Brasil demonstrou a sua preocupação com relação à automação através da inserção no ordenamento jurídico

do artigo 7º, inciso XXVII, o qual prevê a proteção em face da automação, entretanto, o tema ainda enfrenta uma lacuna legislativa infraconstitucional e doutrinária, e, portanto, tal inciso deve ter interpretação conjugada com o “caput” do artigo 7º., ou seja, a aplicação da automação deve buscar a melhoria do meio ambiente do trabalho e a condição social do trabalhador.

A interpretação deve ser extensiva à aplicação de qualquer tecnologia no ambiente do trabalho, e não somente à automação, primeiro, em razão da relação intrínseca que possuem, segundo, porque no momento da elaboração da Constituição de 1988 a palavra automação designava a preocupação no ambiente do trabalho, pois sequer existiam outros termos tecnológicos, e, terceiro, porque a norma constitucional deve estar atrelada à evolução, sob pena de se tornar apenas um pedaço de papel.

Em relação à eficácia do referido dispositivo constitucional, é de se destacar que mesmo não havendo a formalização da aludida proteção por meio de Lei infraconstitucional, a mesma é imediata, não podendo existir no ordenamento jurídico norma que contraste com tal proteção.

É considerada ainda uma norma programática possuindo como características ter por objeto a disciplina de interesses econômico-sociais; ser acolhida como programa a ser realizado pelo Estado, através de Leis ordinárias e outras providências, e, por fim, produz relevantes efeitos jurídicos apesar da sua eficácia reduzida, trazendo limitações aos Poderes Públicos e às autonomias privadas, podendo ser instada a sua eficácia e aplicação a partir do artigo 5º., § 1º. da Constituição da República Federativa do Brasil, mandado de injunção, inconstitucionalidade por omissão e iniciativa popular.

Mas afinal, existem limites para esta proteção? E quais seriam tais limites? Conclui-se no presente trabalho que a automação, e, portanto, a tecnologia não pode transgredir a garantia de proteção do trabalho e do trabalhador, mas também não pode depreciar o desenvolvimento da sociedade, devendo sempre ser alcançado um balanceamento na implantação da tecnologia no meio ambiente do trabalho.

O limite é importante, pois se trata do caminho, da meta escolhida pela humanidade, estando presente nos seus aspectos moral, econômico e social, mas também nos próprios elementos formadores deste processo, ou seja, a existência de indivíduos em número necessário e qualificados para projetar, construir e aplicar a tecnologia, além do alto custo da automação.

Os limites também devem ser estudados e defendidos pelo Estado como garantidor dos Direitos Sociais, bem como, pela atuação dos sindicatos e organismos

internacionais.

A própria Constituição da República Federativa do Brasil também pode servir como limitador, através do estabelecimento de consensos mínimos para a preservação da dignidade das pessoas e do pluralismo político, bem como, para a manutenção do regime democrático.

Mas há ainda outro limite, atrelado a nossa ausência de imaginação, pois sequer pode-se supor o que a tecnologia ainda pode nos proporcionar, e, tal fato dificulta as escolhas da sociedade, as quais somente tornar-se-ão mais confiáveis com a utilização da própria tecnologia, mas o fato é que sempre ter-se-á dificuldade para fazer tais escolhas, principalmente porque muitas serão coletivas e não individuais, será um conflito eterno, entre aceitar que fazemos parte da tecnologia, ora como mestres, ora como escravos, ou rejeitar a nossa própria existência.

Muitos quando se deparam com o tema deste trabalho questionam da necessidade desta limitação no âmbito da aplicação da tecnologia, eis que na atualidade há por vezes mais empregos sem a respectiva mão-de-obra correspondente, do que ao contrário, entretanto, esta assertiva não é válida globalmente, nem mesmo de forma transtemporal, eis que se deve considerar a realidade de cada local e em cada época, bem como as demais implicações que a aplicação da tecnologia acarreta no meio ambiente do trabalho.

Também não se pode subestimar a velocidade e o alcance da aplicação da tecnologia, que em pouco tempo pode extinguir diversas atividades e postos de trabalho.

Diante da importância do tema e da quase inexistência de doutrina e legislação aplicável, a presente dissertação adotou os limites impostos à engenharia genética, defendendo a existência de um tecnodireito, voltado para o estudo da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho, e da tecnoética, tendo por objeto a demarcação de limites para tal aplicação à luz de valores a serem preservados por cada sociedade e pela humanidade, nos mesmos termos do biodireito e da bioética.

Com relação a Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos, os pontos que podem ser destacados para a aplicação por analogia na seara da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho é o artigo 5º., determinando a avaliação prévia dos potenciais riscos e benefícios, inclusive através de padrões e diretrizes nacionais e internacionais; o artigo 10º., determinando que nenhuma tecnologia ou aplicação desta deve prevalecer sobre o respeito aos Direitos

Humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana dos indivíduos ou de grupos de pessoas; o artigo 12, determinando, principalmente em aplicação de tecnologias que evitem ou reduzam acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais, que sejam colocados à disposição de todos; o artigo 16, criando comitês de ética para avaliar questões éticas, legais e sociais em relação à aplicação da tecnologia, e, por fim, que o Estado promova as medidas necessárias para que tais princípios sejam aplicados, que tais conhecimentos sejam disseminados na população e que haja um incentivo para a produção e aplicação da tecnologia de forma sustentável.

No que concerne ao princípio da dignidade da pessoa humana o mesmo deve ser atrelado ao princípio da solidariedade, estabelecendo um vínculo moral entre as pessoas e à vida, criando laços de fraternidade, e devendo ser utilizados como grandes orientadores e definidores da referida limitação, eis que o ser humano não pode renunciar tal condição, devendo sempre ser tratado como fim e jamais como meio.

Com relação à referida Lei de Biossegurança, apesar de diversos defeitos, é símbolo de avanços, principalmente através do rompimento com o princípio neoliberal de não-intervenção do Estado na economia, definição de limites claros que incentivam a pesquisa científica de ponta e foi decorrente de intenso debate, apesar da falta de participação de alguns organismos importantes. Dos seus principais conceitos a pesquisa de tecnologia para aplicação do meio ambiente do trabalho pode-se utilizar das formas de regulação e liberação, determinação de fronteiras éticas precisas, proibição de apropriação privada do conhecimento tecnológico referente à saúde e segurança no trabalho; estabelecimento de sistema de fiscalização complexo inclusive com a criação de um Conselho Nacional deliberativo próprio, estabelecimento de penalidades rígidas e, por fim, obrigação de informar ao consumidor o patamar de responsabilidade social em relação aos seus trabalhadores, através do estudo de selos apropriados por exemplo.

As descobertas genéticas, assim como as demais descobertas científicas apresentam no mesmo íterim promessa e dilema, pois quanto mais a ciência avança mais a sociedade luta para articular o seu mal-estar com conceitos morais que não sabe enfrentar, mas é preciso fazê-lo, ampliando o campo de visão para que sejam tomadas as medidas adequadas ao mundo que atualmente está se recebendo, pensando nos meios e fins almejados, principalmente identificando quais os aspectos da liberdade humana ou do florescimento humano se veem ameaçados e o que se deve fazer em relação aos riscos através de opções políticas elásticas que se moldem

à evolução permanente, mas sempre mantendo o respeito aos consensos mínimos e a preservação da dignidade da pessoa humana.

Sob este prisma a aplicação dos princípios do Direito do Trabalho, em especial o princípio da proteção é de extrema importância na aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho.

Destaca-se que o princípio da proteção possui como objetivo orientar o Direito do Trabalho, reconhecendo a igualdade entre os sujeitos da relação jurídica de trabalho, bem como, protegendo efetivamente o ser e a sua dignidade, eis que não há como destrelar o trabalhador da sua força de trabalho.

Desta forma, o princípio da proteção deve ser mantido, bem como, evoluir com os anseios da sociedade, não possuindo um conceito fechado e único. Tal princípio deve ser preservado e exaltado mesmo em razão da globalização, readequando-se às novas pretensões econômicas, sociais e culturais, e alterando-se segundo a realidade fática do trabalhador. Deve-se cuidar para que o princípio da proteção não tenha aplicação absoluta na literalidade do próprio termo, ocasionando mais prejuízos do que benefícios ao trabalhador, ou seja, gerando uma verdadeira desproteção.

Qualquer que seja a ótica da transformação, tal deve ser sustentável, sopesando os elementos econômicos, sociais e ambientais, e sabe-se que não é simples constituir parâmetros para as questões sociais no meio laboral, pois se deve coligar a proteção do trabalhador em todos os seus aspectos, desde a conservação de emprego ou a criação de novas vagas, até a proteção do trabalhador na própria relação de trabalho e a salvaguarda dos seus Direitos Fundamentais.

A ideia do atual Estado Democrático de Direito deve ser repensada de forma flexível, pois homens do século XXI não podem permanecer presos a ditames do século XVIII. É necessário abolir o rigor formal, perpetrar a supremacia da vontade do povo, conforme conceito definido no preâmbulo da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como resguardar a liberdade e a igualdade; dessa forma, deixa a democracia de ser uma utopia para se converter numa verdadeira ordem social justa.

Dessa forma, não há como admitir que as transformações ocorridas no mercado de trabalho em razão da tecnologia sejam construídas afastadas do princípio da proteção e do desenvolvimento sustentável, não se aceitando mais que sejam atendidos somente o desenvolvimento econômico, em detrimento das suas demais formas.

A ética, como fundamento de revisão do conceito de racionalidade econômica, bem como, o Direito, através da aplicação do princípio da proteção e da criação de instrumentos jurídicos que resguardem o Direito dos trabalhadores e a manutenção de um ambiente de trabalho digno e sadio, são fundamentais na realização desta mudança social, assegurando que a tecnologia se adeque ao ser humano e não o inverso.

O avanço para o holismo, através da ruptura do mecanicismo também se torna elemento indispensável para a concretização do desenvolvimento sustentável, eis que o dogma do crescimento econômico e a mercantilização e regulamentação da política e da sociedade somente pela economia impedem o referido avanço, devendo, dessa forma, priorizar o pensamento sistêmico, em que o desenvolvimento econômico, social, ambiental e tecnológico não possuem sentido se direcionados de forma separada, mas provocam uma profunda revolução se entendidos como um conjunto direcionados para uma única meta.

Neste contexto, no qual se denomina de pós-modernidade, em que há uma revisão de conceito, uma mescla de teorias e surge uma nova maneira de compreensão de mundo, cita-se a responsabilidade social empresarial, a qual não pode mais ser tratada como faculdade, mas sim como exigência legal e ética, pois não é crível aceitar que o seu único encargo seja gerar lucros, ainda mais, quando resta sabido que qualquer decisão e ação empresarial suscitam impactos à sociedade.

Desde já, é importante esclarecer que não se está exigindo que as empresas supram a função do Estado, mas apenas requer que estas apoiem o enfrentamento de questões sociais proeminentes.

É importante ressaltar que a empresa não pode ser prejudicada com a aplicação da responsabilidade social empresarial, havendo que se buscar um equilíbrio entre o Direito dos trabalhadores, dos empresários e da sociedade, pelo fato daquela se tratar de instrumento da economia de mercado e exercer forte função social no cenário jurídico.

Além da empresa, através da sua responsabilidade social empresarial, é preciso ainda mencionar a importância do papel dos Sindicatos nas negociações referentes às consequências decorrentes da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho, devendo tal possuir uma visão aberta e pós-moderna em relação à proteção do trabalhador, atuando em conjunto com a empresa e com os trabalhadores, buscando a melhor solução para ambas as partes e também para a sociedade, pois em razão da visão sistêmica almejada atualmente, não há como

defender benefícios ou prejuízos apenas para uma das partes, ou pior, pensar em somente um elemento, sem considerar os demais, sob pena de se obter somente a desproteção do trabalho e o conseqüente prejuízo para a sociedade.

Entretanto, não basta analisar a teoria, é preciso partir para o caso concreto, verificando os pontos positivos e negativos da aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho, sendo tal análise fundamentada no princípio da proteção do trabalhador e no contexto do desenvolvimento sustentável, devendo as constantes mudanças tecnológicas serem utilizadas para incluir o cidadão no mercado de trabalho e na sociedade, não podendo possuir caráter excludente.

É importante mencionar que num mesmo ponto podem ser constatados benefícios e malefícios, fato que exige do intérprete, legislador, sociedade e de cada ator social uma atitude bastante ponderada, sempre buscando o melhor para todas as partes, numa busca incessante pela defesa do desenvolvimento sustentável.

Desta forma os pontos analisados e relacionados à aplicação da tecnologia no meio ambiente do trabalho seguem sintetizados: acidentes de trabalho e doenças ocupacionais; dispensa coletiva; desemprego estrutural; promoção do trabalho decente principalmente através da inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho; diminuição de atividades desgastantes e alienantes; inserção da tecnologia na intimidade e privacidade do trabalho, bem como, no seu período de repouso e lazer; além da criação de uma legião de informaginalizados.

Foram analisados ainda casos práticos genéricos e concretos, demonstrando que a inserção de tecnologia pode ser utilizada tanto de forma equilibrada, trazendo benefícios econômicos e sociais, quanto também pode ser utilizada de forma unicamente a privilegiar o aspecto econômico, sem qualquer preocupação com o aspecto social.

Somente para que reste esclarecido o entendimento do presente trabalho, quando se luta para que a inserção de tecnologia se dê de forma sustentável, não é onerar a indústria, prejudicar a demanda do setor de informática ou impedir a modernização, o que se pretende é a reflexão da inserção e os seus efeitos, pois conforme restou bem delineado, os efeitos da automação e aplicação de demais tecnologias não são conhecidos plenamente, na verdade sequer temos consciência aonde a tecnologia pode nos levar, pois a mesma não se restringe ao computador ou caixas automáticas, e por isso há que haver um equilíbrio em relação aos benefícios e prejuízos direcionados aos atores sociais, portanto, a discussão é atual e urgente, e se permanecer o entendimento de que a mesma resta ultrapassada, como no referido

voto de arquivamento, a sociedade estará fadada a um fim completamente desconhecido, eis que não fomos capazes de tomar as rédeas do nosso próprio destino.

Dessa forma, a sociedade brasileira continua a espera da regulamentação do artigo 7º., inciso XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, com a adoção de limites, consequências, medidas preventivas e punições, em contrapartida há diversos Projetos de Lei acerca do tema, mas muitos já foram arquivados com o fundamento de que tal discussão resta ultrapassada ou destaca apenas aspectos econômicos em detrimento dos sociais.

Entretanto, a ausência de legislação ordinária não é impedimento para que os Tribunais decidam acerca do tema, conforme se pode verificar em diversas decisões analisadas nesta dissertação, utilizando-se da aplicação do princípio da proteção em face da automação, conjugado com outros princípios, como o da proteção, da dignidade da pessoa humana, da vida, entre outros.

Deve-se estudar ainda a criação de uma estrutura de incentivos para que as próprias empresas atuem em prol de um desenvolvimento sustentável, procurando um equilíbrio entre as atividades empresariais e o respectivo lucro, com as questões sociais, tendo o cuidado para que tais comandos prevaleçam de forma a considerar o ambiente no qual foi instituído, adaptando a estrutura e a velocidade de aplicação para cada empresa, pois a verdadeira mudança só ocorre com a alteração do pensamento, escolha e aquisição de cultura através da cooperação, mas nada impede que a princípio tais princípios e regras sejam impostos, a fim de incentivar e demonstrar que determinada opção pode ser mais vantajosa.

Como modelos de estrutura de incentivos foram citadas: Lei de Licitações, governança corporativa, Lei Sarbanes-Oxley, Índice Dow Jones, Índice de Sustentabilidade Empresarial, bem como, decisões judiciais.

A educação e o fomento do conhecimento científico são essenciais para que o cidadão possa avaliar as consequências da tecnologia para a sociedade, com o intuito de verificar enunciados científicos e travar debates nesta seara entre iguais, seja ainda com jovem nos bancos universitários, ou com adultos através da requalificação.

É preciso ainda que as empresas sejam incentivadas a fomentarem o conhecimento de forma livre, sem amarras, sem direcionamentos, pois somente assim poder-se-á alcançar o pleno desenvolvimento.

Em relação ainda à estrutura de incentivos, deveria se estudar uma forma

de classificar as empresas que adotam um comportamento sustentável em relação à tecnologia, ou seja, respeitando todos os atores sociais, criando um selo de qualidade para que os consumidores e concorrentes possam escolher as empresas que efetivamente se preocupam com o futuro de todos, transformando-se em verdadeiros senhores dos seus destinos.

É importante que as empresas consigam perceber que o exercício da responsabilidade social, a observância dos conceitos de transparência e ética, bem como, a busca pelo desenvolvimento sustentável, são fundamentais para o desenvolvimento e perenidade destas no mercado, pois se trata da melhor estratégia de competição.

Para a inserção da tecnologia de forma sustentável pode-se ainda estudar o desenvolvimento de políticas públicas, através da criação de programas de inclusão digital e facilitação de acesso à Internet à grande parte da população, com o intuito de diminuir o número de informaginalizados e avançar nos pontos subseqüentes, como qualificação, requalificação, assim, como criação e manutenção de postos de trabalho.

Deve-se estabelecer critérios e questões que devem ser repensadas para a inserção na tecnologia no meio ambiente do trabalho, como, jornada de trabalho; readequação do salário; meios de substituição do trabalho tradicional; forma e valores de pagamento do seguro-desemprego; incentivo para outras formas de atividades que utilizam o intelecto; preenchimento do tempo livre; reformulação da educação; entre diversas alternativas apresentadas no presente trabalho para que a referida inserção seja realizada de forma benéfica a todos.

Dessa forma, a inserção da tecnologia no ambiente do trabalho deve ser precedida da aplicação do princípio da proteção atrelado à busca do desenvolvimento sustentável, sempre priorizando o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e social, devendo tal entendimento ser utilizado como fundamento em futura regulamentação do artigo 7º., XXVII da Constituição da República Federativa do Brasil, de decisões judiciais, estrutura de incentivos, políticas públicas, elaboração de critérios, bem como, planos elaborados pelas empresas para a sua modernização.

Por fim, o destino da sociedade está nas mãos de todos, bastando somente que cada um tenha tal consciência e que efetivamente reconheça os benefícios e malefícios que a inserção da tecnologia no meio ambiente do trabalho pode acarretar e saiba neutralizar os efeitos destes últimos, estimulando e incentivando a adoção de caminhos que induzam ao desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, Maurício. **O princípio da cooperação: em busca de uma nova racionalidade**. São Paulo: Paulus, 2002.

ALMEIDA, Renato Rua de. Subsiste no Brasil o direito potestativo do empregador nas despedidas em massa?. **Revista LTr** – São Paulo – Abril/2009 – Ano 73 – p. 391/393.

ALVES, Giovanni. **Trabalho e subjetividade: o espírito do toyotismo na era do capitalismo manipulatório**. São Paulo: Boitempo, 2011.

ALVES, Henrique Fonseca. Proteção em face da automação e a eficácia dos direitos fundamentais. In: **Revista Eletrônica do Curso de Direito Estácio BH**. Vol. 1, nº. 1, 2011. Disponível em: <<http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/direitobh/article/viewFile/259/164>>. Acesso em: 29 de dez. de 2013.

AMARAL, Júlio Ricardo de Paula. **Eficácia dos direitos fundamentais nas relações trabalhistas**. São Paulo: LTr, 2007.

ARAÚJO, Adriane Reis de. **O assédio moral organizacional**. São Paulo: LTr, 2012, p. 33-48.

ARAUJO, Filipe Augusto Lopes de; VILLATORE, Marco Antônio César. O Direito do Trabalho em tempos de crises. In: Wilson Ramos Filho. (Org.). **Trabalho e Regulação no Estado Constitucional**. Curitiba: Juruá, 2011, v. III, p. 63-82.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

BACELLAR, Regina Maria Bueno; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. A sadia qualidade de vida como fator preponderante para a proteção da dignidade da vida humana é capaz de prevalecer ante a discriminação por idade em razão da revolução da informática?. In: **Direito Ambiental I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA**; coordenadores: Norma Sueli Padilha, Celso Antônio Pacheco Fiorillo, Livia Gaigher Bosio Campello – Florianópolis: FUNJAB, 2013, p. 129-153.

BARBOZA, Heloisa Helena. Clonagem humana: uma questão em aberto. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. **Nos limites da vida: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 185-207.

BARBUGIANI, Luiz Henrique S. Globalização, economia e desemprego. In: **Revista LTr** – São Paulo – Janeiro/2009 – Ano 73 – p. 60/64.

BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

BARROSO, Luís Roberto. Gestação de fetos anencefálicos e pesquisas com células-tronco: dois temas acerca da vida e da dignidade na Constituição. In: **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, n. 241, jul/set.2005, p. 93-120.

_____. **Interpretação e aplicação da Constituição: fundamentos de uma dogmática constitucional transformadora**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

_____. **Curso de Direito Constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Tradução de Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

BIGO, Pierre. **Marxismo e humanismo**. São Paulo: Editora Herder, 1966.

BOFF, Leonardo. **O cuidado necessário: na vida, na saúde, na educação, na ecologia, na tica e na espiritualidade**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2012.

BOLSA DE NOVA YORK. Disponível em: <<https://nyse.nyx.com/>>. Acesso em: 23 de jun. de 2013.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

BORGES, Cecília. Errar é humano: confie nos robôs. In: **Revista Tecnológica**, São Paulo, v. 8, n. 88, mar.2003, p. 44-50.

BOVESPA. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ISE&idioma=pt-br>>. Acesso em: 23 de jun. de 2013.

BRASIL. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (1942). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657compilado.htm. Acesso em: 29 de jan. de 2014.

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho (1943). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

BRASIL. Lei Ordinária nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre a sociedade por ações. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm. Acesso em: 08 de jan. de 2014.

BRASIL. Lei nº. 7064, de 06 de dezembro de 1982. Dispõe sobre a situação de trabalhadores contratados ou transferidos para prestar serviços no exterior. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7064.htm. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

BRASIL. Projeto de Lei nº. 2.902/1992. Regula o inciso XXVII do artigo 7º da Constituição Federal, que trata da proteção ao trabalhador em face da automação e determina outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=18794>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

BRASIL. Lei nº. 8666/1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666compilado.htm. Acesso em: 02 de fev. de 2014.

BRASIL. Projeto de Lei nº. 4.692/1998. Câmara dos Deputados. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=21061>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

BRASIL. Lei nº. 9956/2000. Proíbe o funcionamento de bombas de auto-serviço nos postos de abastecimento de combustíveis e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9956.htm. Acesso em: 02 de fev. de 2014.

BRASIL. Código Civil (2002). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

BRASIL. Projeto de Lei nº. 208/2004. Regula o Inciso XXVII, Art. 7º., da Constituição Federal de 1988, que trata da proteção ao trabalhador em face da modernização e determina outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=267613>>. Acesso em: 12 de jan. de 2014.

BRASIL. Lei Ordinária nº 11.101 de 09 de fevereiro de 2005. Regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11101.htm>. Acesso em: 08 de jan. de 2014.

BRASIL. Projeto de Lei nº 5353/2009. Define a dispensa coletiva de trabalhadores, fixa procedimentos e sanções e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=437270>>. Acesso em: 09 de jan. de 2014.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/jurisprudencia>>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 1ª. Região. 3ª. Turma – Recurso Ordinário nº. 022360047.2002.5.01.0421. Relatora: Desembargadora Giselle Bondim Lopes Ribeiro. DJU 13 de jul. 2012.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª. Região. Recurso Ordinário nº. 01683-2008-445-02-00-0. 4ª. Turma. Relator: Juiz Ricardo Artur Costa e Trigueiros. DOE/SP 05.11.2010.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 24ª. Região. Recurso Ordinário nº. 1200/2004-003-24-00-0. Relator: Juiz André Luís Moraes de Oliveira. DOMS 24.08.2005.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. 9. ed. São Paulo, Brasiliense, 1980.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 2. ed, 1998, Coimbra: Almedina.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. Tradução de Alvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1982.

_____. **A teia da vida.** Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2004.

_____. **As conexões ocultas.** São Paulo: Cultrix, 2006.

CARMO, José Carlos do. **Construindo a inclusão da pessoa com deficiência no trabalho: a experiência da indústria da construção pesada no Estado de São Paulo.** São Paulo: Áurea Editora, 2011.

CARRION, Valentin. **Comentários à consolidação das leis do trabalho.** 33. ed. Atualizada por Eduardo Carrion, São Paulo: Saraiva, 2008.

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

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação.** Vol. I. Tradução de Roneide Venancio Majer. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

CASTORIADIS, Cornelius. **A instituição imaginária da sociedade.** São Paulo: Paz e Terra, 1982.

CASTRO, Antonio Escosteguy. **Trabalho, tecnologia e globalização: a necessidade de uma reforma sindical no Brasil.** São Paulo: LTr, 2006.

CEBRIÁN, Juan Luis. **A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação.** Tradução de Lauro Machado Coelho. São Paulo: Summus, 1999.

COASE, Ronald. O problema do custo social. Tradução de Francisco Kummel F. Alves e Renato Vieira Caovilla In: **The Latin American and Caribbean Journal of Legal Studies.** Vol. 3: nº 1, article 9, 2008.

COLUSSI, Luiz Antônio. A compreensão das políticas públicas do (re) funcionamento a uma política de pleno emprego. In: **Caderno 4 do Amatra4.** p 2-7.

COMPARATO, Fabio Konder. Função social da propriedade e dos bens de produção. In: **Dicionário Empresarial – estudos e pareceres,** 1990.

CORBI, Raphael Bottura; MENEZES FILHO, Naércio Aquino. Os determinantes empíricos da felicidade no Brasil. In: **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 04 (104), out./dez. 2006, p. 518-536.

COUTINHO, Aldacy Rachid. Direito do Trabalho de emergência. In: **Revista da Faculdade de Direito da UFPR, Curitiba**, ano 30, nº. 30, 1998.

_____. O princípio da proteção revisitado. In: **Revista Bonijuris**, v. 13, Curitiba: Bonijuris, jul. 2001. p. 5-7.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos da teoria geral do Estado**. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Contrato individual de trabalho: uma visão estrutural**. São Paulo: LTr, 1998.

_____. Análise da conjuntura socioeconômica e o impacto no Direito do Trabalho. In: DALLEGRAVE NETO, José Affonso (coord.). **Direito do trabalho contemporâneo: flexibilização e efetividade**. São Paulo: LTr, 2003, p. 7-32.

DECLARAÇÃO DE FILADÉLFIA. Disponível em: http://www.oit.org.br/sites/all/forced_labour/legis_jur/sumario/Declara%C3%A7%C3%A3o%20de%20Filad%C3%A9fia.pdf. Acesso em: 10 de nov. de 2013.

DECLARAÇÃO DE SÃO PAULO. Conferência Sindical de Trabalho e Meio Ambiente na América Latina e Caribe. 2006.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DO HOMEM. Disponível em: http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm. Acesso em: 05 de jan. de 2014.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DO GENOMA HUMANO E DOS DIREITOS HUMANOS. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>. Acesso em: 04 de jan. 2014.

DELGADO, Gabriela Neves. Princípios internacionais do Direito do Trabalho e do Direito Previdenciário. In: **Revista LTr** – São Paulo – Março/2010 – Ano 74 – p. 337/342.

DELGADO, Mauricio Godinho. **Princípios de Direito individual e coletivo do Trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2004.

DINIZ, Maria Helena. **Norma constitucional e seus efeitos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira; MARTINI, Karlla Maria. Da acumulação primitiva à revolução tecnológica: transformações no modo de exploração da mão-de-obra do trabalhador. **Trabalho apresentado no II Congresso Internacional de Direito e Marxismo realizado na Universidade de Caxias do Sul nos dias 20 a 22 de maio de 2013**. Aguardando publicação nos Anais do Evento.

DJSI Word. Disponível em: < www.sustainability-indexes.com>. Acesso em: 23 de jun. de 2013.

DON, Peppers; ROGERS, Martha. **Confiança extrema: a honestidade como vantagem competitiva**. Tradução de Ricardo Bastos Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DUPAS, Gilberto. **O mito do progresso ou o progresso como ideologia**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

EINZIG, Paul. **As consequências econômicas da automação**. Tradução de Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro: Ed. Fundo de Cultura S.A., 1959.

ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

ENRIQUEZ, Juan. **O futuro e você: Como a genética está mudando a sua vida, seu trabalho e seu dinheiro**. Tradução de Zsuzsanna Spiry. São Paulo: Negócio Editora, 2002.

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

FEENBERG, Andrew. **Questioning technology**. Nova York: Routledge, 1999.

FERKISS, Victor C. **O homem tecnológico: mito e realidade**. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.

FORGIONI, Paula A. A interpretação dos negócios empresariais no novo código civil brasileiro. **Revista de Direito Mercantil**. Nova série – ano XLII – n. 130 – abril-junho de 2003, p. 12-29.

FRANCO FILHO, Georgenor de Souza. **Globalização do trabalho: rua sem saída**. São Paulo: LTr, 2001.

FRANÇA. Constituição (1973).

FURTADO, Celso. Os desafios da nova geração. In: **Revista de Economia Política**. Vol. 24, n. 4 (96) outubro-dezembro 2004.

GAMA, Ruy. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.

_____. História da técnica no Brasil colonial. In: VARGAS, Milton (Org.). **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994, p. 49-65.

GEMIGNANI, Tereza Aparecida Asta. Princípios – marcos da resistência. In: **Revista LTR – São Paulo – Janeiro/2007 – Vol. 71 – nº. 01**, p. 46-55.

GÊNOVA, Leonardo de. **O princípio da proteção no século XXI: os novos desafios do trabalhador brasileiro**. São Paulo: LTr, 2009.

GIANNETTI, Eduardo. **Felicidade: diálogos sobre o bem estar na civilização**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2000.

GIGLIO, Wagner. **Direito Processual do Trabalho**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GRAMSCI, Antônio. **Americanismo e fordismo**. Tradução de Gabriel Bogossian. São Paulo: Hedra, 2008.

GRASSELLI, Odete. **O direito derivado da tecnologia: circunstâncias coletivas e individuais no Direito do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2010.

GUNTHER, Luiz Eduardo. **A OIT e o Direito do Trabalho no Brasil**. Curitiba: Juruá, 2011.

HAYLES, Katherine. **How we became posthumans**. Chicago: University of Chicago Press, 199.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: Ed. UnB, 2009.

HESSE, Konrad. **A força normativa da Constituição**. Tradução de Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1991.

HILTON, Japiassu. **Francis Bacon – O profeta da ciência moderna**. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1995.

HOFFMANN, Fernando. **O princípio da proteção ao trabalhador e a atualidade brasileira**. São Paulo: LTr, 2003.

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

KELLY, Kevin. **Para onde nos leva a tecnologia**. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997.

KWANT, Remy C. **Filosofía del trabajo**. Buenos Aires: Ediciones Carlos Lohlé, 1967.

LANGE, Oscar. A economia marxista e a moderna teoria econômica. In: **A economia moderna e o marxismo**. Org. David Horowitz. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Curso de Direito Processual do Trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2007.

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

LESSA, Sérgio. **Mundo dos homens: trabalho e ser social**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: 34 Letras, 1995.

_____. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

LIMA, Francisco Meton Marques. **Os princípios de Direito do Trabalho na lei e na jurisprudência**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2013.

LYOTARD, Jean-François. **O Inumano: considerações sobre o tempo**. Tradução de Ana Cristina Seabra e Elisabete Alexandre. 2. ed. São Paulo: Editorial Estampa, 1997.

_____. **A condição pós-moderna**. Tradução de Ricardo Correia Barbosa. 15. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013.

LOYOLA, Sonia. **A automação da fábrica: a transformação das relações de trabalho**. Curitiba: Ed. do Autor, 1999.

LUCCA, Elcio Anibal de. Os bancos ganham velocidade. In: FONSECA, Carlos Eduardo Correa da. **Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. São Paulo: FGVRAE, 2010, p. 181-187.

MALINVERNI, Cláudia. Franqueada da coca-cola automatiza sua força de vendas. In: **Revista Tecnológica**, São Paulo: v. 6, nº. 68, jul.2001, p. 36-40.

MANDOSIO, Jean-Marc. **Après l'effondrement: notes sur l'utopie néotechnologique**. Paris: Encyclopédie des Nuisances, 2000.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Sociedade tecnológica**. São Paulo: Editora Scipione, 2001.

MARINO, Silvia. Automação é ferramenta da Panarello para ganhar mercado. In: **Revista Tecnológica, São Paulo, v. 6, n. 64, mar. 2001**, p. 46-55.

MARQUES, José Roberto. **O desenvolvimento sustentável e sua interpretação jurídica**. São Paulo: Editora Verbatim, 2011.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2011,.

MASI, Domenico de. **O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial**. Tradução de Yadir A. Figueiredo. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da UNB, 1999.

MASSI, Juliana Machado; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. A conciliação judicial trabalhista sob o ângulo da análise econômica do direito. In: GUNTHER, L. E.; BUSNARDO. J.C. **Conciliação: o paradigma da conciliação como forma de solucionar conflitos**. Paraná: Instituto Memória Editora, 2013, p. 251-267.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 1999.

MORSE, Dean; WARNER, Aaron W. **A inovação tecnológica e a sociedade**. Tradução de Edmond Jorge Japour. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S.A., 1967.

MUÇOUÇA, Renato de Almeida Oliveira. **Assédio moral coletivo nas relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2011, p. 181.

MURARO, Rose Maria. **A automação e o futuro do homem**. Rio de Janeiro: Vozes, 1972.

MYSZCZUK, Ana Paula. **Genoma humano: limites jurídicos à sua manipulação**. Curitiba: Juruá, 2005.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Direito contemporâneo do Trabalho**. São Paulo: Saraiva, 2011.

NORTH, Douglass C. **Economic performance through time**. Nobelprize.org. Disponível em: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1993/north-lecture.html>. Acesso em: 24 de Abr. de 2013.

NUNES, António José Avelãs. **A crise atual do capitalismo: capital financeiro, neoliberalismo, globalização**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **(Re) pensando o princípio da proteção na contemporaneidade**. São Paulo: LTr, 2009.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Indenizações por acidente do trabalho, ou doença ocupacional**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2008.

_____. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2010.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO: Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/content/o-que-e-trabalho-decente>>. Acesso em: 10 de jul. de 2013.

PATRUS-PENA, Roberto; CASTRO, Paula Pessoa de. **Ética nos negócios: condições, desafios e riscos**. São Paulo: Atlas, 2010.

PAULO II, João. Papa. **Laborem Exercens**. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 1981.

PELATIERI, Patrícia Toledo; CONCEIÇÃO, Maria da Consolação Vegi da et al. Subsídios para a regulamentação da automação no Brasil. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 13, n. 1933, 16 out. 2008. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/11835>>. Acesso em: 4 de nov. 2013.

PELLI, Paulo; TEIXEIRA, Paulo. **Assédio moral: uma responsabilidade corporativa**. São Paulo: Ícone, 2006, p. 146.

PEREIRA, Marcos Augusto Assi. **Controles internos e cultura organizacional: como consolidar a confiança na gestão dos negócios**. São Paulo: Saint Paulo Editora, 2009.

PINHEIRO, Armando Castelar; SADDI, Jairo. **Direito, economia e mercados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia – volume II**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PLÁ RODRIGUEZ, Américo. **Princípios do Direito do Trabalho**. São Paulo: LTr, 1978.

PRADO, Lúcia Reis de Almeida. **O juiz e a emoção: aspectos da lógica judicial**. 4. ed. Campinas, SP: Millennium, 2008.

PRATA, Marcelo Rodrigues. **Anatomia do assédio moral no trabalho: uma abordagem transdisciplinar**. São Paulo: LTr, 2008.

RELATÓRIO DE BRUDTLAND. Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1987. Disponível em: <http://www.marcouniversal.com.br/upload/RELATORIOBRUNDTLAND.pdf>. Acesso em: 06 de jan. de 2014.

REVISTA EXAME. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/31-anuncios-de-demissoes-em-massa-feitos-no-1o-trimestre#11>>. Acesso em: 01 de jan. de 2014.

ROCHA JÚNIOR, Emanuel Ferdinando. O direito constitucional ao trabalho, o combate à mecanização e à desumanização do pós-industrial em proteção da dignidade humana do trabalhador – paradigmas para uma sociedade democrática justa, igualitária e inclusiva, em prol do Estado do bem-estar social e dos direitos trabalhistas fundamentais efetivos. In: **Revista LTr** – São Paulo – Maio/2010 – Ano 46 - Sup. Trab. 057/2010 – p. 251/258.

RAGO, Luiza Margareth; MOREIRA, Eduardo F. P. **O que é taylorismo**. São Paulo: Brasiliense, 2003.

REIS FILHO, Ademar Pereira. A modernização da indústria automobilística nacional a partir da década de 90 e seus impactos sobre o emprego: uma análise regulacionista sobre a estratégia adotada para a manutenção de postos de trabalho. In: **Revista Iluminart**. Vol. 01. Nº. 1. Março de 2009. Disponível em: http://www.cefetsp.br/edu/sertaozinho/revista/volumes_anteriores/volume1numero1/ENSAIO/volume1ensaio1.pdf. Acesso em: 02 de fev. de 2014.

RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA. World Health Organization, The Word Bank. Tradução de Lexicus Serviços Linguísticos – São Paulo: SEDPcD, 2012.

RELATÓRIO ANUAL FEBRABAN 2012, p. 51. Disponível em: <http://www.febraban.org.br/7Rof7SWG6qmyvwJcFwF710aSDf9jyV/sitefebraban/Febraban_RA2012_11.pdf>. Acesso em: 21 de dez. de 2013.

REPORTAGEM: **Princesa Aiko falta as aulas por causa do ijime**. Disponível em: <<http://portalnippon.com/nippon-news/japao/princesa-aiko-falta-as-aulas-por-causa-de-ijime.html>>. Data: 06 de março de 2010. Acesso em: 04 de ago. de 2012.

RIBEIRO, Fabiana Raquel; MORO, Fátima Cristina Galbardi e NAWATE, Luci Aparecida Deliberaes. **O processo de automação e os efeitos nos postos de trabalho no setor bancário – caso do Banco do Brasil S.A.** Monografia – Especialização em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: 2005.

ROMITA, Arion Sayão. **O princípio da proteção em xeque e outros ensaios.** São Paulo: LTr, 2003.

_____. **Flexigurança: a reforma do Mercado de trabalho.** São Paulo: LTr, 2008.

_____. Direito e justiça – lucubrações etimológicas (algo fútil) sobre o princípio de proteção. In: **Revista LTr.** São Paulo. Janeiro/2009. Ano 73, p. 20/25.

_____. **Direitos fundamentais nas relações de trabalho.** 3. ed. São Paulo: LTr, 2009.

RUDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo.** Porto Alegre: Sulina, 2003.

RUSSEL, Bertrand. **A conquista da felicidade.** Tradução de Brenno Silveira. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956.

SABADELL, Ana Lúcia. **Manual de sociologia jurídica: introdução a uma leitura externa do direito.** 4. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

SAKO, Emília Simeão Albino. **A prova no processo do trabalho: os meios de prova e o ônus da prova nas relações de emprego e trabalho.** 2. ed. São Paulo: LTr, 2008.

SALOMÃO FILHO, Calixto. Função social do contrato: primeiras anotações. In: **Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro.** Ano XLII, nº. 132, outubro/dezembro/2003 – p. 5/24.

SANDEL. Michael J. **Contra a perfeição: ética na era da engenharia genética.** Tradução de Ana Carolina Mesquita. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

SANTOS, Antônio Raimundo dos Santos. **Ética: caminhos da realização humana.** 3. ed. Editora Ave-Maria, 2001.

SANTOS, Felipe Antônio Lopes. Trabalho decente e a concretização do Direito do Trabalho – aspectos relevantes. In: **Revista LTr** – São Paulo – Fevereiro/2010 – Ano 74 – p. 225/232.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e os direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. 3. ed. São Paulo: Editora Unesp, 1992.

SCHAPIRO, Mario Gomes. Repensando a relação entre Estado, Direito e Desenvolvimento: os limites do paradigma rule of law e a relevância das alternativas institucionais. In: **Revista Direito GV**. Jan-Jun, 2010, São Paulo.

SCHIER, Paulo Ricardo. **Filtragem constitucional: construindo uma nova dogmática jurídica**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 1999.

SCHNELL, Fernando. Abuso de direito na despedida arbitrária – A incidência do art. 187 do Código Civil na despedida arbitrária como forma de efetivação do direito à segurança no emprego previsto no inciso I do art. 7º. da Constituição Federal. In: **Revista LTr** – São Paulo – Abril/2010 – Ano 74 – p. 454/463.

SEN, Amartya. **Sobre ética e economia**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

_____. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**/Amartya Sen e Bernardo Kliksberg. Tradução de Bernardo Ajzemberg, Carlos Eduardo Lins da Silva – São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

_____. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras: 2010.

_____. **A ideia de justiça**. Tradução de Denise Bottmann e Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SENADO FEDERAL. Link “Bases históricas do Congresso Nacional”: Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/legislacao/BasesHist/>>. Acesso em: 07 de jul. de 2013.

SILVA, Antônio Álvares da. Dispensa coletiva e seu controle pelo judiciário. In: **Revista LTr** – São Paulo – Junho/2009 – Ano 73 – p. 650-670.

SILVA, Edson Cordeiro. **Governança corporativa nas empresas: guia prático de orientação para acionistas, investidores, conselheiros de administração, executivos, gestores, analistas de mercado e pesquisadores**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional positivo**. 17 e 36. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2000 e 2013.

_____. **Aplicabilidade das normas constitucionais**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

_____. **Comentário contextual à Constituição**. 8. ed. Editora Malheiros: São Paulo, 2012.

SILVA, Luiz de Pinho Pedreira da. **Principiologia do Direito do Trabalho**. São Paulo: LTr, 1999.

SOARES FILHO, José. **Sociedade pós-industrial – e os impactos da globalização na sociedade, no trabalho, na economia e no Estado**. Curitiba: Juruá, 2007.

SOLOMON, Robert C. **Ética e excelência: cooperação e integridade nos negócios**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

STEPHAN, Cláudia Coutinho. Os direitos sociais e o trabalhador na Constituição da República. In: **Revista LTr – São Paulo – Outubro/2009 – Ano 73** – p. 1203/1209.

SUPIOT, Alain. **Homo juridicus: ensaio sobre a função antropológica do direito**. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

SÜSSEKIND, Arnaldo. **Direito Constitucional do trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

TEIXEIRA FILHO, Manoel Antônio. **Curso de processo do trabalho: perguntas e respostas sobre assuntos polêmicos em opúsculos específicos: n. 6: provas**. São Paulo: LTr, 1997.

_____. **A prova no processo do trabalho**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2003.

THALER, Richard H. **NUDGE: o empurrão para a escolha certa. Aprimore suas decisões sobre saúde, riqueza e felicidade.** Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TOFFLER, Alvin. **O choque do futuro.** Tradução de Eduardo Francisco Alves. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.

TORRES, Anita Maria Meinberg Perecin. **A saúde da mulher e o meio ambiente de trabalho.** São Paulo: LTr, 2007.

TOURAINÉ, Alain. **Um novo paradigma: para compreender o mundo de hoje.** Tradução de Gentil Avelino Tilton. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

VALLE, Vanice Regina Lírio do. **Políticas públicas, direitos fundamentais e controle judicial** Belo Horizonte: Fórum, 2009.

VAN BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de sustentabilidade – uma análise comparativa.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

VARGAS, Milton. O início da pesquisa tecnológica no Brasil. In: VARGAS, Milton (Org.). **História da técnica e da tecnologia no Brasil.** São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994, p. 211-224.

VIEIRA, Maria Margareth Garcia. **A globalização e as relações de trabalho.** 2. ed. 5ª. Tiragem. Curitiba: Juruá, 2009.

VILLATORE, Marco Antônio César; BOSKOVIC, Alessandra Barichello. Crise econômica: aspectos econômicos e sociais. In: André Jobim de Azevedo; Marco Antônio César Villatore. (Org.). **Direito do Trabalho - XIV JORNADAS LUSO-HISPANO-BRASILEIRAS - ANAIS.** Curitiba: Juruá, 2010.

WALZER, Michael. **Política e paixão: rumo a um liberalismo mais igualitário.** Tradução de Patrícia Freitas Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WIENER, Norbert. **Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos.** São Paulo: Cultrix, 1968.

WILLIAMSON, Oliver E. Transaction cost economics. In: **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting.** Free Press, 1985.

WINTER, Luís Alexandre Carta; DINIZ, Patrícia Dittrich Ferreira. Proteção em face da automação: uma discussão ultrapassada? In: GUNTHER, Luiz Eduardo; MANDALOZZO, Silvana Souza Netto (Coord.). **25 anos da Constituição e o Direito do Trabalho**. Curitiba: Juruá, 2013, p. 381-397.