
TRABALHO HUMANO E AS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS: CAMINHOS POSSÍVEIS**HUMAN WORK AND DISRUPTIVE TECHNOLOGIES: POSSIBLE PATHS**Bárbara de Cezaro¹**RESUMO**

O direito social do trabalho vem sendo transformado pelo desenvolvimento de novas tecnologias. Assim, o presente estudo objetiva analisar o mosaico das contemporâneas relações de trabalho, como também visa adentrar na análise dos desafios que se apresentam às sociedades democráticas e a segurança jurídica nas relações laborais. Frente aos cenários líquidos, que se potencializam com as transformações tecnológicas cabe a questão: Como garantir o direito social ao trabalho frente às novas tecnologias? O estudo tem como escopo demonstrar a necessidade de pensar os desafios que envolvem o futuro do trabalho, do capital e do Estado frente às relações que utilizam como intermédio as novas tecnologias e as plataformas virtuais. Buscando analisar elementos basilares na abordagem da temática apresentam-se as modificações do trabalho humano por meio das inovações tecnológicas e reflexões quanto à subsunção do trabalho, desigualdade e exclusão. Após, serão analisados os impactos tecnológicos no trabalho humano e a necessidade de reflexões teóricas quanto a efetivação de direitos. Quanto à metodologia, a abordagem da pesquisa será teórica, exploratória e descritiva, utilizando-se procedimentos bibliográficos.

Palavras-chave: Direito social do trabalho; Tecnologia; Direito.

ABSTRACT

Social work has been transformed by the development of new technologies. Thus, the present study aimed to analyze the mosaic of contemporary work relations, as well as the analysis of visas in democratic and security strategies in labor relations. If the problem is net, what potentiates with the technological issues? How to guarantee the right to work for new technologies? The study is aimed at demonstrating a process that involves the future of work, capital and working hours as intermediate and new technologies as virtual. Searching for elements based on the thematic approach is presented as changes in human work through technological innovations and reflections on the subsumption of work, inequality and exclusion. Afterwards, the advances in their systems, the human work and the need for theoretical

¹ Doutoranda em Direito Público (Hermenêutica, Constituição e Concretização de Direitos) na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS, CAPES 6), Bolsista CAPES. Professora no Programa de Graduação em Direito - Faculdades Integradas São Judas Tadeu - Porto Alegre/RS - cursos de Direito, Administração e Ciências Contábeis. Professora no Programa de Graduação em Direito - UniRitter - Laureate International Universities/ Porto Alegre/RS. Mestre em Direito pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - campus de Santo Ângelo/RS, Bolsista CAPES. Especialista em Direito Administrativo pela Universidade Anhanguera ? Uniderp/ Rede LFG. Unisinos/Rs – Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7924389040697037> E-mail: barbaradecezar@gmail.com

reflections on the effectiveness of rights. Metticológica, exploratory and descriptive, using bibliographic procedures.

Key words: Social labor law; Technology; Role of Law.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo objetiva analisar o mosaico das contemporâneas relações de trabalho, como também visa adentrar na análise dos desafios que se apresentam às sociedades democráticas e a segurança jurídica nas relações laborais. O estudo presente tem como escopo demonstrar a necessidade de pensar os desafios que envolvem o futuro do trabalho, do capital e do Estado frente às relações que utilizam como intermédio as novas tecnologias e as plataformas virtuais.

Em razão do surgimento de novas formas de exploração do trabalho humano ou, em certos casos, até mesmo a extinção deste, a temática se mostra merecedora de reflexões e de problematizações, entre estas, a da utilização da tecnologia como meio de dominação e de exclusão, como forma trilharmos novas soluções jurídicas que venham atender esta realidade, assegurando sempre os direitos fundamentais.

O objetivo geral da pesquisa será construir um conhecimento que permita compreender e investigar os crescentes avanços tecnológicos e expansão da lógica capitalista global, analisando os impactos das novas tecnologias frente aos direitos sociais, e nas relações de trabalho.

2. TRABALHO HUMANO, INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E AS NECESSÁRIAS REFLEXÕES QUANTO À SUBSUNÇÃO DO TRABALHO, DESIGUALDADE E EXCLUSÃO

Nesse viés, a tecnologia aliada ao desenvolvimento e potencialização da globalização vem desafiando as respostas por parte do Estado garantidor e intervencionista, quando os postos de trabalhos passam a ser substituídos em escala mundial de maneira crescente.

É importante frisar, para tanto, antes de desdobrarmos o tema supramencionado, que é inegável o que a tecnologia, em especial a internet, tem representado para a vida no planeta. A vida estruturada em rede transcende a esfera digital, refletindo no campo da educação, da cultura, da economia, da política, da cidadania, da democracia e, do Estado e do direito social

ao trabalho garantido por este, transformando o modo como os seres humanos se relacionam, se organizam e vivem, como bem pondera McLuhan em sua obra *Os Meios de comunicação de 1969*, transformando e desafiando a comunidade humana de modo global.

A temática das modificações tecnológicas a partir dos anos 1950, identificada como a 3º Revolução Tecnológica, acentuada principalmente pela tecnologia da internet e suas potencialidades de criação e transformação do mundo tem se mostrado uma das causas mais fortes da transformação do trabalho humano, em especial, o emprego enquanto a forma de trabalho institucionalizada. O que se tem constatado é que o emprego institucionalizado tem demonstrado uma tendência de não ser absorvido pelas modificações tecnológicas que acabam por ditar novos parâmetros sociais, econômicos e institucionais, ainda mais quando a inteligência artificial tem demonstrado para o setor econômico o mesmo custo, porém, com uma produção quantitativamente maior do que o ser humano.

Este quadro de transformação do trabalho com visível transformação da mão-de-obra humana se expande cada vez mais em cada uma das revoluções industriais, tendo a primeira ocorrido entre 1760 e 1840 com a criação do tear mecânico e do aprimoramento da máquina a vapor, a segunda revolução registra a utilização da energia elétrica e dos combustíveis derivados do petróleo se inicia no final do século XIX e adentra XX. A partir de 1960 a terceira revolução industrial registra a chamada por Klaus Schwab a revolução digital ou do computador e por fim, no momento atual a quarta revolução industrial registra o desenvolvimento de sistemas cyber-físicos, a utilização da chamada “internet das coisas” e o emprego de processos de manufatura descentralizados.² Para Klaus Schwab, a quarta revolução industrial teve início na virada do século, estando baseada na revolução digital, estando mais sofisticadas e integradas, fato que a diferencia da terceira revolução, fundindo tecnologia e interação entre domínios físicos, digitais e biológicos.³

No contexto do mundo do Direito Social do Trabalho no atual de mundo globalizado, é notável que este vem sendo transformado pelo desenvolvimento de novas tecnologias e, conseqüentemente, o papel do Estado no que concerne a este direito vem sendo repensado.

Do processo interativo entre trabalho, tecnologia e ciência, Antunes⁴ acredita que não haverá a extinção do trabalho, mas sim um processo de retroalimentação, que enseja uma força de trabalho explorada de uma maneira mais complexa, em razão dos incrementos tecnológicos.

² CITISYSTEMS. **O que é a indústria 4.0 e como ela vai impactar o mundo.** Disponível em: <<https://www.citisystems.com.br/industria-4-0/>>. Acesso em: 22 dez. 2018.

³ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial.** São Paulo: Edipro: 2016, p. 15-16.

⁴ ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre metamorfoses e centralidade no mundo do trabalho.** São Paulo: Cortez: 2011, p. 176.

No mesmo sentido é o entendimento de Cocco: “[...] já saímos, sim, da sociedade salarial. Mas: [...] “essa saída é processada e emoldurada pelas instituições e a ideologia oriundas da relação salarial. Isso não tem nada a ver com o fim do trabalho, nem com o fim do emprego”.⁵

Com relação às transformações do mundo do trabalho, duas vezes dentro do cenário da inteligência artificial ecoam com suas projeções. O primeiro deles, professor de Inteligência Artificial em Stanford, Kartit Gada⁶ em conferência proferida no *Silicon Valley Conference* afirma que a “[...] perda de emprego só atingirá a parte mais baixa da produtividade, e criará outros empregos para compensar.” Por sua vez, o Kai-Fu Lee, investidor e especialista em IA, já tendo desenvolvido o primeiro sistema independente de reconhecimento de voz e, tendo passado por grandes empresas de tecnologia como Google, Apple e Microsoft, compreende que “a inteligência artificial irá cada vez mais substituir os trabalhos repetitivos, não apenas o trabalho braçal, mas também o intelectual”⁷ para Lee é inegável que a inteligência artificial substituirá densamente o emprego como conhecemos atualmente, assim como a invenção do motor a vapor, da máquina de costura e a eletricidade também fizeram, porém, o desafio da transformação, conduzida pela inteligência artificial, segundo ele, irá levar ao fim 40% dos empregos em uma projeção vinte e cinco anos, muito mais rápido do que as revoluções que marcaram história anteriormente.

Ao encontro deste debate, importante referenciar os dados publicados pelo relatório do Fórum Econômico Mundial do ano de 2018⁸, que apresenta um detalhado estudo alinhado à conscientização que, à medida que as inovações tecnológicas mudam de maneira célere, as fronteiras entre as tarefas de trabalho realizadas pelos seres humanos e aqueles realizados por máquinas e algoritmos, o mercado de trabalho passará por grandes transformações. De acordo com o relatório, se estima que nos próximos três anos, 7,1 milhões de postos de trabalhos serão

⁵ COCCO, Giuseppe. “**Já saímos da sociedade salarial**”. Cadernos IHU. Disponível em: <<http://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/853-giuseppe-cocco-1>>. Acesso em: 15 dez.2018.

⁶ GADA, Kartik. “**Inteligência artificial está se tornando o ar que respiramos**”. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/nova-economia/tecnologia-inovacao/55596/kartik-gada-stanford-inteligencia-artificial>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

⁷ LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial pode acabar com 40% dos empregos em 15 anos, diz investidor chinês**. Disponível em: < https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/01/inteligencia-artificial-pode-acabar-com-40-dos-empregos-em-15-anos-diz-investidor-chines.html?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=post&fbclid=IwAR3lDBpKHB0Og_2KNV4nFW8DAZleEHMVcMuAaOgLD1zTs7HLtdRqHPhanA>. Acesso em: 22 jan. 2019.

⁸ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO TRABALHO. **Relatório 2018 do Fórum Econômico Mundial**. Disponível em: < <http://abet-trabalho.org.br/the-future-of-jobs-report-2018-forum-economico-mundial/>>. Acesso em: 15. jan.2019.

extintos em todo o mundo e, cerca de 2 milhões novos postos serão criados e estarão alinhados à área da computação.⁹

No mesmo sentido, em 2019 a reunião anual do Fórum Econômico Mundial¹⁰ mais uma vez coloca em pauta a inteligência artificial e o futuro do trabalho como focos da indústria internacional. Há um alinhamento no debate quanto ao futuro do trabalho: o mercado de trabalho passará por densas transições e novas habilidades e transições complexas na carreira para atender as novas necessidades de mercado. Consoante Kalil, a transformação tecnológica potencializa também outras formas de trabalho, a chamada economia de compartilhamento que comporta duas formas de trabalho, o *crowdwork* (realização de atividades por meio de plataformas on-line) e o trabalho *on-demand* por meio de aplicativos (trata de execução de serviços tradicionais como transporte e escritório). O número de trabalhadores ativos no contexto da economia compartilhada em nível global aparece no levantamento, “existem 8 milhões de trabalhadores vinculados ao Crowdsourc: 6,6 milhões ao Care.com, 5 milhões ao Crowdfower, 700 mil ao Clickworker, 500 mil ao Amazon Mechanical Turk e 160 mil à Uber.”¹¹

Relevante sublinhar que, o desenvolvimento da tecnologia, o aprimoramento tanto de empregados e empregadores se faz essencial para o acompanhamento dos novos ditames da organização do trabalho. Logo, como mencionado acima¹², o problema a ser debatido não pode ser resumido ao fato do célere processo de desenvolvimento da tecnologia e a absorção desta pela indústria, como por exemplo, o desenvolvimento de robôs, mas sim, o gerenciamento tecnológico alinhado à plenitude da garantia dos direitos sociais.

Para reflexão e ação frente às questões críticas que delineiam governo, trabalhadores e empresas, é necessário fomentar uma ampla gama de debate em torno destes, para ampliar reflexões.

⁹ Existem vários estudos que apontam as mais projeções quanto ao futuro do trabalho frente a realidade tecnológica. Destacamos o *Technology at Work v2.0* da Universidade de Oxford que aponta a projeção de 57% dos empregos existentes na OCDE – Organização para a Cooperação Desenvolvimento Econômico podem desaparecer frente ao aumento cada vez mais denso da automação. Pode ser consultado através do link: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi_GPS_Technology_Work_2.pdf. a

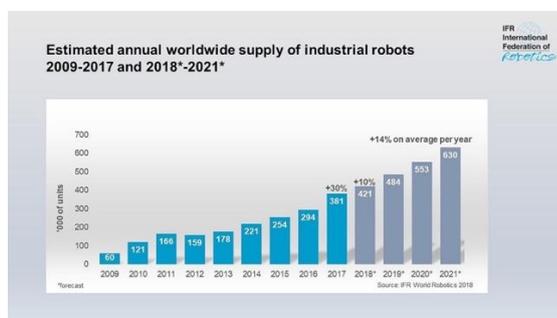
¹⁰ WORLD ECONOMIC FORUM. **Reunião Anual do Fórum Econômico Mundial 2019**. Disponível em: <<https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting>. Acesso em: 27. jan.2019.

¹¹ KALIL, Renan Bernardi. Direito do Trabalho e economia de compartilhamento: apontamentos iniciais. **Economias do compartilhamento e o direito**. Curitiba: Juruá, 2017, p. 237 – 259. Disponível em: <http://www.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2017/12/Economias_do_compartilhamento_e.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2019.

¹² KALIL, Renan Bernardi. Direito do Trabalho e economia de compartilhamento: apontamentos iniciais. **Economias do compartilhamento e o direito**. Curitiba: Juruá, 2017, p. 237 – 259. Disponível em: <http://www.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2017/12/Economias_do_compartilhamento_e.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2019.

Muito embora a Constituição Federal de 1988 vede expressamente a automação em seu artigo 7º, as projeções que se apresentam atualmente no contexto do trabalho, demonstram que este cenário está mudando justamente devido o aumento da automação e em busca de redução de custos e conseqüente manutenção ou aumento da competitividade. Em recente e inédita pesquisa concretizada com dados brasileiros e realizada pelo Laboratório de Aprendizado de Máquina em Finanças e a UnB – Universidade de Brasília que avaliou 2.602 ocupações brasileiras, se apresentou sua conclusão por meio do Jornal Folha de São Paulo de que os robôs já apresentam uma ameaça a 54% dos empregos formais no Brasil. Para os pesquisadores, se todas as empresas optassem por substituir a mão de obra humana pela tecnologia até o ano de 2.026, 30 milhões de vagas com carteira assinada seriam extintas. A pesquisa será detalhadamente publicada pelo instituto Ipea.¹³

Para demonstrar a mudança do modo de trabalho atual, o *International Federation of Robotics*¹⁴ publicou o relatório mundial de robótica em 2018 demonstrando que as vendas globais de robôs industriais dobraram de 2013 a 2017. Os dados apuram que 381.000 unidades foram enviadas globalmente em 2017, representando um aumento da venda de robôs industriais em 114% em cinco anos.



Fonte: International Federations of Robotics

O estudo ainda demonstra que 73% do volume total de vendas de 2017 estão centralizados em cinco países: Alemanha, Estados Unidos, China, Japão e Coréia do Sul, o que demonstra a mais uma vez a necessária atenção ao nível de desigualdade que as novas tecnologias de mudanças dentro do trabalho podem potencializar.

¹³ PINTO. Ana Estela de Sousa. **Robôs ameaçam 54% dos empregos formais no Brasil**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/01/robos-ameacam-54-dos-empregos-formais-no-brasil.shtml>>. Acesso em: 30. jan.2019.

¹⁴ INTERNATIONAL FEDERATION OF ROBOTICS. **Relatório mundial de robótica 2018**. Disponível em: <<https://ifr.org/>>. Acesso em: 15. jan.2019.

Estudos atuais demonstram que as desigualdades em nível global são uma constante. Conforme comprova o relatório “Recompense o trabalho, não a riqueza”, último relatório da Oxfam publicado em janeiro de 2018, uma elite econômica mantém acúmulo de fortunas enquanto a maior parte da população luta pela sobrevivência com pagamento de baixos salários, sendo que os dados publicados demonstram que de toda a riqueza que fora gerada no ano de 2017, 82% está concentrada na mão de 1% mais rico do planeta enquanto a metade da população global mais pobre não fica com nada.

Segundo o último relatório do Fundo Monetário Internacional, um dos fatores capazes de explicar esta tendência são os avanços tecnológicos que acabam por beneficiar sobretudo os detentores de capital e os trabalhadores altamente qualificados.

O comércio internacional continua a ser um motor vital do crescimento e da redução da pobreza, mas somado à terceirização e às tecnologias que reduzem a necessidade de mão de obra, tem provocado demissões e deslocamentos nas economias avançadas. A integração financeira, sem a devida regulamentação, pode elevar a vulnerabilidade a crises financeiras e aumentar o poder de negociação do capital. As políticas internas, em alguns países, reduziram o poder de negociação dos trabalhadores, aumentaram a concentração empresarial, tornaram os impostos menos progressivos e enfraqueceram a proteção social.¹⁵

Segundo o relatório anual do Fundo Monetário Internacional 2018, o cenário econômico global encontra-se sob pressão de um enfraquecimento nas instituições e esta crise na confiança tem várias dimensões, entre elas, a de que as recompensas da globalização não estão sendo repartidas de forma justa, como também, as incertezas sobre o futuro dos empregos e de governanças fracas frente a esta realidade¹⁶.

Neste sentido, importante destacar os estudos de Andrea Fumagalli acerca da ideia de subsunção do trabalho no atual contexto.¹⁷ Pois, para Fumagalli, após a primeira guerra do Golfo inovações em vários campos, entre eles, o da comunicação por meio das TICs passaram a almejar o paradigma de acumulação e valorização. Nesta nova configuração capitalista, a autora compreende que a tendência em identificar no conhecimento e também nos ciberespaços como mercadoria dotada de um novo fundamento para a dinâmica da acumulação, formando-

¹⁵ FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **Relatório anual do Fundo Monetário Internacional**. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018-pt.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

¹⁶ FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Relatório anual do Fundo Monetário Internacional. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018-pt.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

¹⁷ Fumagalli, Andrea. **O conceito de subsunção do trabalho ao capital: rumo à subsunção da vida no capitalismo biocognitivo**. Cadernos IHU Ideias. São Leopoldo, vol. 14, n. 246, p. 4. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/246cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

se para isso novas economias de escala para o crescimento na produtividade, o que chama de as economias em rede e economias “aprendentes”.

Ademais, Fumagalli observa que o capitalismo contemporâneo visa sempre novos círculos sociais e vitais para absorver e transformar em mercadoria e, por este motivo que surge, nos últimos tempos, os termos bioeconomia e biocapitalismo (termos cunhados por Fumagalli em 2004) que retratam a disseminação de mídias sociais, cujo consumo deixam nebulosa a separação entre a atividade produtiva e a improdutiva – no que tange a produção de riqueza.¹⁸

Ao projetar um caminho rumo a subsunção da vida, Fumagalli acredita que o que existe hoje no atual modelo de capitalismo financeiro é uma subsunção formal e também real das vidas humanas ao capitalismo e não mais uma subsunção formal retratada no capitalismo pré-industrial ou real, retratada no período fordista, taylorista da força do trabalho ao capital. Ao tornar a vida a própria força de trabalho, “porque o cérebro se torna máquina, ou “capital fixo e capital variável ao mesmo tempo”, a intensificação do desempenho do trabalho atinge seu máximo: estamos, assim, também na presença da subsunção real e da extração de mais-valia relativa.”¹⁹

Frente ao que Fumagalli denomina subsunção da vida (utilizando-se do referencial de Marx²⁰ ao tratar da exploração capitalista com duas formas diferentes de subsunção para estabelecer este paralelo que denominou subsunção da vida) urge a necessidade de reflexão para criação de novos sistemas de políticas governamentais, e também, a necessidade de novos e contemplativos sistemas de regulação sociais capazes de contemplar esta realidade tecnológica.

Ao atentar ao fato de que a medida do tempo se altera, para tanto, não mais medida em horas, uma vez que a pessoa se insere no sistema de modo cada vez mais intenso na reprodução do sistema:

[...]As atividades de aprendizagem e articulação em rede (o nascimento e a difusão do conhecimento) estão intrinsecamente ligadas à subjetividade, expertise e individualidade do trabalhador. A cronometragem da aprendizagem e articulação

¹⁸ Fumagalli, Andrea .**O conceito de subsunção do trabalho ao capital: rumo à subsunção da vida no capitalismo biocognitivo.** Cadernos IHU Ideias. São Leopoldo, vol. 14, n. 246, p. 6. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/246cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

¹⁹ Fumagalli, Andrea .**O conceito de subsunção do trabalho ao capital: rumo à subsunção da vida no capitalismo biocognitivo.** Cadernos IHU Ideias. São Leopoldo, vol. 14, n. 246, p. 14 e 15. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/246cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

²⁰ MARX. Karl. **The Capital. Livro 1.** Disponível em: <<https://www.marxists.org/archive/marx/works/download/pdf/Capital-Volume-I.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

em rede – o tempo do intelecto geral – se torna objetivamente verificável e, portanto, não diretamente monitorável.²¹

Eis aqui o cerne da possível exclusão social que se lapida e passa a excluir através do intelecto.

Neste sentido, se faz necessário a criação de novos e abarcativos sistemas de controles capazes de gerenciar o que Fumagalli denuncia como subsunção do capital biocognitivo que é capaz de fomentar a exploração social e a não garantia de direitos sociais

Como verificado por meios dos dados atuais lançados também pela Organização Internacional do Trabalho, a evolução dos contrato de trabalho se lança na direção de uma maior precariedade de modo generalizado frente a maior automação do trabalho, processo este que proporciona custos semelhantes em sua manutenção, se comparado com trabalhadores contratados, porém, com um rendimento produtivo muito maior.

3. EFETIVAÇÃO DO DIREITO SOCIAL DO TRABALHO FRENTE AOS IMPACTOS TECNOLÓGICOS

Frente ao pontuado, e, refletindo a seara da tecnologia no mundo do trabalho a OIT lança sua mais atual obra. Ao abordar a temática do futuro do trabalho no ano que completa seu centenário, em sua mais recente obra *Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work*, a Organização Internacional do Trabalho - OIT publicou no início do ano de 2019 seu posicionamento sólido na busca do emprego da tecnologia apoiada ao trabalho decente²² ou a uma abordagem humana em comando da tecnologia.

A Organização Internacional do Trabalho, as discussões sobre o futuro do trabalho estão centralizadas na criação e destruição do emprego e a necessidade de requalificação para atender as demandas do trabalho futuro. Para a OIT, uma agenda que esteja voltada ao ser humano se faz igualmente urgente.

Ao mesmo tempo que a tecnologia pode libertar trabalhadores de trabalhos árduos, jornadas extensas e exposição a agentes nocivos a sua saúde, os processos conduzidos de forma colaborativa com robôs podem produzir stress relacionado ao trabalho e possíveis lesões, podendo ainda impulsionar o trabalho a algo supérfluo. Ainda, destaca que a automação

²¹ Fumagalli, Andrea. **O conceito de subsunção do trabalho ao capital: rumo à subsunção da vida no capitalismo biocognitivo.** Cadernos IHU Ideias. São Leopoldo, vol. 14, n. 246, p. 16. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/246cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

²² A Organização Internacional do Trabalho no ano de 1999 definiu o trabalho decente como aquele que visa "promover oportunidades para que homens e mulheres obtenham um trabalho produtivo e de qualidade, em condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade humanas, sendo considerado condição fundamental para a superação da pobreza, a redução das desigualdades sociais, a garantia da governabilidade democrática e o desenvolvimento sustentável". ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Trabalho decente.** disponível em: <<https://www.ilo.org/brasil/temas/trabalho-decente/lang--pt/index.htm>> . Acesso em 19 jan. 2019.

potencializa a redução do controle e autonomia dos trabalhadores e, conseqüentemente, a riqueza do conteúdo do trabalho resultante de uma possível desqualificação e declínio na satisfação do trabalhador.

Atentando a estas questões e ao potencial da tecnologia no futuro do trabalho, a OIT defende o que chamou de “abordagem humana de comando”, visando que as decisões finais que afetem o trabalho sejam tomadas por seres humanos e não por algoritmos, sendo necessário para tanto, uma regulamentação por parte do Estado para a proteção da própria dignidade de trabalhador. É inegável que a tecnologia e, dentro do termo, se inclui a robótica, a inteligência artificial e sensores, trazem junto de seu arcabouço vastas condições de melhora para o trabalho, facilitando a identificação de setores de alto risco, melhorando as sistemas de inspeção do trabalho, criando aplicativos que viabilizem o maior acompanhamento da legislação laboral, inclusive o uso do *blockchain* trazendo por meio da transparência e segurança dos blocos criptografados e descentralizados pode garantir o pagamento de salários e facilitar a proteção social dos trabalhadores migrantes.²³

É pois, imprescindível que governos, trabalhadores, empregadores e o Direito atentem ao desenvolvimento da disseminação da tecnologia digital para, de forma cada vez mais efetiva, apoiar e garantir o desenvolvimento do trabalho decente em uma realidade cada vez mais tecnológica. Neste novo contexto, o Direito passa a encarar a tecnologia digital e seus novos desafios lançados à proteção do trabalho já existente, como também aos novos trabalhos viabilizados pelas plataformas digitais, em especial, as potencializadas pela internet.

O trabalho em plataformas digitais e as novas tecnologias criam conseqüentemente desafios novos para a proteção trabalhista de modo cada vez mais global, fator que dificulta o monitoramento das legislações trabalhistas. Hoje, portanto, frente ao cenário de céleres transformações, essencial se faz a reflexão e estudo para o desenvolvimento do que a Organização Internacional do Trabalho tem chamado de uma governança internacional para plataformas de trabalho digital que vise definir, requerer e respeitar direitos e proteções mínimos.

De todo modo, as transformações econômicas, alinhadas ao avanço da tecnologia transformam o trabalho humano sendo papel do Direito, dos governos nacionais e globais, empregadores e empregados, participar deste processo tendo como ponto central o equilíbrio

²³ ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Trabalho decente**. disponível em: <<https://www.ilo.org/brasil/temas/trabalho-decente/lang--pt/index.htm>> . Acesso em 19 jan. 2019.

voltado a dignidade da pessoa humana, ao desenvolvimento humano e ao trabalho decente. Para analisar este fenômeno, é indispensável que observe que:

Novas regras, negócios, incentivos e metas de política econômica podem direcionar melhor os investimentos áreas protegidas da economia que promovem empregos decentes, igualdade de gênero desenvolvimento sustentável, fornecendo ao mesmo tempo uma base para atividades de alto valor agregado. O objetivo geral é investir em e trabalho sustentável, termo que usamos para o crescimento centrado no caminho do desenvolvimento para entregar trabalho decente para todos.²⁴

É sabido que a tecnologia da informação contribuiu de modo significativo para a integralização e transformação de diversas atividades realizadas pelo trabalho humano. Ao lado de tais benefícios, surgiram também novas modalidades de precarização do trabalho quando, ao “uberizar o trabalho”²⁵, ao tomar o trabalho remoto de diferentes locais do mundo, cria alteração relação de emprego institucionalizado, e, geralmente ao transformar empregados em trabalhadores reduz o pagamento de salários e, conseqüentemente, da garantia de direitos sociais.

Frente aos novos cenários tecnológicos que influenciam todos os setores da vida humana, entre eles, o trabalho humano, é elementar que se estabeleçam reflexões a fim de buscar novas soluções legislativas para abarcar as peculiaridades desta nova realidade, visando garantir aos trabalhadores os direitos sociais. Porém, é crescente a produção por meio da tecnologia informática que, ao passo que qualifica o trabalho humano, também se apresenta capaz de ocultar de flexibilizar contratos de trabalho e aumentar o poder oculto do capital, desumanizando o trabalho humano.

É inegável que a revolução tecnológica potencializada pela internet possui significado emancipador, ao mesmo tempo que é também inegável que o trabalhador se vê compelido a uma formação capaz de atender a multifuncionalidade, dominando os avanços tecnológicos.

Cada vez mais o trabalho humano vive, em nível global, o impacto e conseqüente substituição pelas novas tecnologias. Em nome do que Antunes denomina “racionalização

²⁴ INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2019. *Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work*. Disponível em: <<http://abet-trabalho.org.br/relatorio-da-comissao-global-sobre-o-futuro-do-trabalho-2019-oit/>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

²⁵ Desde 2016, o tribunal do Reino Unido denominado Employment Tribunal de Londress, reconheceu o vínculo de emprego entre a empresa Uber e os motoristas cadastrados junto ao aplicativo. O autor, motorista da uber propôs ação na Holanda, local da controladora e também em face de duas outras controladoras a Uber Britannia Ltda e Uber London. BBC NEWS. **Uber drivers win key employment case**. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/business-37802386> e [Uber loses landmark tribunal decision over drivers' working rights](https://www.bbc.com/news/business-37802386)>. Acesso em: 18 jan. 2019.

própria da indústria capitalista moderna”, que visa a produzir mais com menos – fenômeno do *dumping social* –, o mundo e o direito social do trabalho globalizam-se em favor do capital.

Neste processo de economia global, em favorecimento ao capital, o Estado encontra sérias e visíveis limitações para fazer cumprir a intervenção necessária para garantir o direito social ao trabalho, até porque, como já mencionado, as novas tecnologias têm substituído em escala exponencial os postos de trabalho humano.

Em suas reflexões, Rodotá²⁶ reconhece a existência de uma nova tensão do poder – poder tecnológico –, visualizando a necessidade de novas regulamentações e proteção quanto à temática. O autor refere que este poder se aplica à “pessoa tecnológica”, reconhecendo que a pessoa deve ter seus direitos garantidos em ambas esferas: física e digital. Nasce, nesta perspectiva, uma nova concepção integral de pessoa – cuja proteção no mundo consiste no direito total do corpo/físico e, ao mesmo tempo, eletrônico.

É necessária, em sua perspectiva, uma análise de uma nova configuração dos poderes exercidos sobre as vidas, sendo fundamental a defesa do pleno domínio do eu, limitando o direito – em defesa da autodeterminação no contexto do respeito à liberdade e dignidade da pessoa humana – não deixando espaço para imposição de poderes externos – poder político, poder do mercado, poder tecnológico.²⁷

Destaca-se ainda que o afastamento estatal do capital privado em escala supranacional também faz com que o Estado de Bem-Estar já não dê conta de cumprir as promessas assumidas frente à realidade laboral, fazendo com que questionamentos como o “fim do Estado de Bem-Estar Social” floresçam. Neste ponto, importante sinalizar que para Streck e Moraes²⁸, ao assumir a mutação dos papéis do Estado, analisa-se, enquanto característica intervencionista, o Estado de Bem-Estar Social²⁹ que assume responsabilidades de organização e direção da

²⁶ RODOTÁ, Stefano. **La vida y las reglas**: entre el derecho y el no derecho. Madrid: Trotta 2010, p. 309.

²⁷ RODOTÁ, Stefano. **La vida y las reglas**: entre el derecho y el no derecho. Madrid: Trotta 2010, p. 306-315.

²⁸ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, Jose Luiz Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8 ed. rev. e atual. 2 tir. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014. p. 72.

²⁹ Neste sentido, é importante o destaque histórico apresentado por Anderson Teixeira “[...] Embora já estivessem em pleno desenvolvimento na segunda metade do séc. XIX, como no caso dos direitos trabalhistas oponíveis à ânsia desenfreada e desenvolvimentista da sociedade industrial, o significado político da Revolução Vermelha foi de singular valor, pois a partir de então eclodiu uma sequência de constituições, não apenas europeias, mas também nas Américas, que incorporavam tanto a proteção aos direitos sociais como a própria concepção do fenômeno constitucional como um movimento destinado a tutelar direitos individuais e coletivos. Apenas para relembrar, entre as principais constituições do constitucionalismo social encontramos as do: México (1917), Alemanha (Weimar, 1919), Rússia (1919), Áustria (1920), Brasil (1934) e URSS (1936).” TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. Constitucionalismo transnacional: por uma compreensão pluriversalista do Estado constitucional. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 3, n. 3, p. 141-166, set./dez. 2016. DOI: 10.5380/rinc.v3i3.48066.

economia. Brevemente, a ideia do Estado de Bem-Estar Social traz consigo a regulamentação da questão social, envolvendo temas que se relacionam com o processo de produção, a exemplo das relações de trabalho, com traços característicos, como a presença da intervenção e promoção deste direito.

As questões sociais atuais e a ingerência do Estado nestas, destacando-se neste momento a regulamentação do trabalho em todo o mundo ou até mesmo as reflexões acerca de uma sociedade e sua relação com o trabalho, em um momento em que o desenvolvimento tecnológico tem desafiado o papel do Estado, leva-nos à necessidade de refletirmos acerca dos novos caminhos e perspectivas do Estado. Frente às temáticas que cada vez mais têm fugido ao alcance de uma solução por parte do Estado nacional, refere Fioravanti, em oportuno estudo: “[...] *la tendencia irreversible dei constitucionalismo actual a traspasar los limites estatales y nacionales y a construir ordenamientos en el plano supranacional*”

Os avanços tecnológicos e científicos e a globalização estão alterando radicalmente a vida humana e a sua relação com o Direito. Neste sentido, vale alertar que o centro do Direito deve ser a preocupação com a pessoa – em denúncia ao mercado globalizado, ao referir: “quem não vale para o comércio não vale para nada”³⁰

Na ponderação de Alfredo Copetti Neto³¹ realidade dos poderes selvagens, que ganham maior destaque pela transcendência tecnológica que se vale da questão econômica nas sociedades complexas, conduz-nos a refletir sobre a reconstrução teórica e ideológica do direito. No atual panorama vislumbrado, é essencial que temas como as crises multifacetadas visualizadas no Direito e na Política, assim como a globalização e a normatividade jurídica, sejam enfrentadas e refletidas

Os desafios da ciência jurídica refletem os processos evolutivos da humanidade, e, a cada passo desta evolução, dentre elas, a evolução tecnológica, deve se centrar na pessoa humana atentando ao constitucionalismo social e demais princípios constitucionais fundamentais também no contexto tecnológico e econômico. Cumpre ao Direito o importante freio e contrapeso ao capitalismo para impedir a exploração tecnológica do trabalho humano sem a efetivação dos direitos trabalhistas internacionalmente reconhecidos.

Como verificado, o modelo de trabalho do século XIX se diferencia do século XX e, no início do século XXI, novos modelos organizacionais do trabalho tem surgido e vem alinhando-se as transformações dos sistemas econômicos. Se as inúmeras projeções se cumprirem, as

³⁰ Idem, p. 13 3 15.

³¹ Ver mais em: <https://emporiiododireito.com.br/leitura/editora-emporio-do-direito-estado-e-constituicao-de-jose-luis-bolzan-de-morais-e-alfredo-copetti-neto>

relações de trabalho tendem a se modificar ainda mais. A tecnologia está modificando completamente o modo de integração de empresas nos mercados, e em muitas vezes, transformando os trabalhadores em figuras secundárias no processo produtivo.

O desenvolvimento da tecnologia causa impactos na organização produtiva como também nos modos de produção capitalista, neste aspecto, tem causado em muitos setores a substituição da mão de obra humana³² e como consequência, tem gerado o consequente enfraquecimento da classe trabalhadora que perde condições trabalho diante do excedente ao excluir muitos do processo produtivo que cada vez mais se estabelece pela tecnologia da inteligência artificial, pelo fato de beneficiar o investimento capitalista, fato amparado pelo próprio Estado de Direito.

Deste modo, a regulação jurídica das tecnologias que afetam diretamente o trabalho e o emprego, são essenciais para a garantia em nível global do respeito aos Direitos Fundamentais Sociais e do controle dos perversos mecanismos de mercado que potencializados pela tecnologia, podem acentuar as desigualdades sociais e exclusões na vida social.

No contexto destas preocupações, imprescindível a análise das consequências de cunho jurídico da intermediação da mão de obra a partir das plataformas digitais. Afinal, ainda que não se realizando as previsões da extinção das profissões que hoje conhecemos, é inegável que a transformação tecnológica potencializará também outras formas de trabalho, como verificado a chamada economia de compartilhamento novas formas de trabalho como o *crowdwork* que significa um trabalho marcado pela informalidade e realizado por um grande número de pessoas, e o trabalho *on-demand*, aquele realizado sob demanda pela intermediação de aplicativos, chamam a atenção quando se sabe que em sua maioria, as plataformas que viabilizam a economia compartilhada operam internacionalmente.

Este fato merece a atenção e suscita diversos questionamentos e buscas de respostas perante o Direito nacional e global, para que as novas dinâmicas de mercado, ao absorvem o desenvolvimento tecnológico, respeitem a regulamentação do mercado como também os direitos fundamentais sociais, da dignidade da pessoa humana e dos institutos conquistados historicamente e a nível global pelo Direito do Trabalho.

Nas palavras de Piketty 2013, “A marcha em direção à racionalidade econômica e tecnológica não implica, necessariamente, uma marcha rumo à racionalidade democrática e à

³² Ao passo da evolução tecnologia, o próprio capitalismo entra em contradição quando, ao substituir a mão de obra humana por tecnologia, substitui a única energia capaz de produzir valor, pois trabalho é capital. GRESPAN, Jorge. **O negativo do Capital**. São Paulo: Expressão popular, 2012.

meritocracia. A razão central é simples: a tecnologia, assim como o mercado, não tem limite ou moral.”³³

É por isso que a exploração da mão de obra humana por meio da tecnologia requer, acima de tudo, a garantia de efetivação dos direitos trabalhistas sob a perspectiva do valor social e ético que compõe o trabalho. Santos acredita ser fundamental a adoção de medidas que assegurem a democracia também no contexto da sociedade em rede, utilizando as tecnologias emergentes como instrumentos a serviço da humanidade e não o contrário. Para isso, duas grandes mutações em progresso precisam se completar “a mutação tecnológica e a mutação filosófica da espécie humana”³⁴. Santos contribui:

A grande mutação tecnológica é dada com a emergência das técnicas da informação, as quais – ao contrário das técnicas das máquinas – são constitucionalmente divisíveis, flexíveis e dóceis, adaptáveis a todos os meios e culturas, ainda que seu uso perverso atual seja subordinado aos interesses dos grandes capitais. Mas, quando sua utilização for democratizada, essas técnicas doces estarão ao serviço do homem.³⁵

As garantias sociais consagradas em forma de direitos, em especial aqui, os direitos sociais, precisam ser salvaguardados em detrimento de razões econômicas, que não podem ser atendidas de forma irrestritas.

É também papel do Direito, das formas jurídicas a limitação da vontade econômica que não respeita o reconhecimento da evolução histórica afim de evitar profundas crises.

No cenário brasileiro, a fonte primordial legislativa, a Constituição de 1988 é a fonte democrática que apresenta em seu bojo um rico cabedal de direitos fundamentais a serem seguidos.³⁶ No que se refere ao direito do trabalho, a Constituição de 1988 apresenta em seu artigo primeiro os fundamentos da República Federativa do Brasil a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e os valores sociais da livre iniciativa. Ainda, o

³³ Piketty, Thomas. **O capital do século XXI**. São Paulo: Intrínseca, 2013, p. 304.

³⁴ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Disponível em: <https://farofafilosofica.com/2018/01/21/milton-santos-12-livros-em-pdf-para-download/>. Acesso em: 01 fev. 2019.

³⁵ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Disponível em: <https://farofafilosofica.com/2018/01/21/milton-santos-12-livros-em-pdf-para-download/>. Acesso em: 01 fev. 2019.

³⁶ É pois, o que registra a Recomendação 198 da OIT: POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO DOS TRABALHADORES EM UMA RELAÇÃO DE TRABALHO. 1. Os Membros devem formular e implementar uma política nacional destinada a examinar, em intervalos apropriados e, se necessário, esclarecer e adaptar o escopo da legislação pertinente, a fim de assegurar a proteção efetiva dos trabalhadores envolvidos em sua atividade. no âmbito de uma relação de trabalho. Link para acesso: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:55:0::NO::P55_TYPE,P55_LANG,P55_DOCUMENT,P55_NODE:REC,es,R198,%2FDocument.

artigo terceiro apresenta como objetivos fundamentais desta República a erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais.

Ademais, é válido recordar que o artigo sexto da Constituição Federal de 1988 elege o trabalho como um direito social, enquanto o artigo sétimo abarca os direitos fundamentais dos trabalhadores em prol de melhoria da condição social dos trabalhadores, sendo o inciso XXVII a referência de que um dos direitos assegurados ao trabalhador nacional é o da vedação da automação. Os direitos circunscritos têm uma fiel concretização por meio da fiel aplicação da Constituição de 1988 tanto pela atuação privada quanto pública por meio dos poderes executivo, legislativo e judiciário.

O Estado constitucional representa uma fórmula de Estado de Direito, talvez a sua mais cabal realização, pois, se a essência do Estado de Direito é a submissão do poder ao Direito, somente quando existe uma verdadeira Constituição esta submissão compreende também a submissão do poder legislativo [...]”³⁷.

É possível verificar que o direito ao trabalho, enquanto direito social, sofre ao longo dos anos reflexões e remodelações conforme são lançadas sobre este novas luzes. Esta realidade evolutiva pode ser percebida tanto na análise do contexto global quanto no contexto nacional do trabalho.

As luzes das novas tecnologias têm lançado novos desafios ao trabalho humano e ao Estado de Bem-Estar, fazendo reacender as luzes sobre a necessidade de pensar os direitos fundamentais trabalhistas que se apresentam como novas questões sociais inerentes às novas tecnologias.

Com os crescentes avanços tecnológicos e a expansão da lógica capitalista global que conduzem a sociedade moderna a uma substituição cada vez maior do trabalho humano, faz-se imprescindível refletir sobre os impactos das novas tecnologias frente aos direitos sociais, em especial as condições dentro das relações de trabalho e o posicionamento e/ou redefinição do papel do Estado perante esta realidade global.

Para tanto, o momento histórico vivenciado requer a identificação de novos caminhos na busca da garantia, respeito e fortalecimento dos direitos sociais.³⁸

³⁷ STRECK, Lenio Luiz. Verdade e consenso. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2017, p. 114.

³⁸ INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2019. *Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work*. Disponível em: <<http://abet-trabalho.org.br/relatorio-da-comissao-global-sobre-o-futuro-do-trabalho-2019-oit/>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo conduziu-nos a noções introdutórias que possibilitam aprofundar futuras reflexões acerca do papel do Estado, do Direito e trabalho humano frente às novas tecnologias, especialmente no que se refere à potencialização no âmbito destas na internet. O trabalho desenvolveu-se com a proposta de articular a análise dos crescentes avanços tecnológicos e a expansão da lógica capitalista global, que conduzem a sociedade moderna a uma adaptação e substituição cada vez maior do trabalho humano, fazendo-se imprescindível refletir sobre os impactos e reflexos das novas tecnologias relativamente aos direitos sociais, em especial as condições dentro das relações de trabalho.

Sem a pretensão de esgotamento da temática, o estudo presente teve como escopo demonstrar a necessidade de pensar os desafios que envolvem o futuro do trabalho, do capital e do Estado. É necessário compreender a relação das grandes transformações do mundo do trabalho decorrente das novas tecnologias, e a redefinição do papel do Estado efetivando-se em vista de duas concepções diversas: Estado regulamentador, não sendo possível o esvaziamento das funções sociais, mas uma reestruturação diante das transformações sociais do trabalho e econômicas, ou a segunda concepção, que abarca a ideia de Estado mínimo com funções sendo esvaziadas de forma progressiva.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre metamorfoses e centralidade no mundo do trabalho**. São Paulo: Cortez: 2011

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO TRABALHO. **Relatório 2018 do Fórum Econômico Mundial**. Disponível em: <<http://abet-trabalho.org.br/the-future-of-jobs-report-2018-forum-economico-mundial/>>. Acesso em 15. jan.2019.

BBC NEWS. **Uber drivers win key employment case**. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/business-37802386> e [Uber loses landmark tribunal decision over drivers' working rights](https://www.bbc.com/news/business-37802386)>. Acesso em: 18 jan. 2019.

CITISYSTEMS. **O que é a indústria 4.0 e como ela vai impactar o mundo**. Disponível em:<<https://www.citisystems.com.br/industria-4-0/>>. Acesso em: 22 dez. 2018.

COCCO. Giuseppe. **“Já saímos da sociedade salarial”**. Cadernos IHU. Disponível em:<<http://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/853-giuseppe-cocco-1>> . Acesso em 15 dez.2018.

CONJUR. **TRT de São Paulo reconhece vínculo de emprego entre Uber e motorista.** Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-ago-27/trt-sao-paulo-reconhece-vinculo-emprego-entre-uber-motorista>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

GADA, Kartik. “Inteligência artificial está se tornando o ar que respiramos”. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/nova-economia/tecnologia-inovacao/55596/kartik-gada-stanford-inteligencia-artificial>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ROBOTICS. **Relatório mundial de robótica 2018.** Disponível em: <<https://ifr.org/>>. Acesso em: 15. jan.2019.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **Relatório anual do Fundo Monetário Internacional.** Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018-pt.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Relatório anual do Fundo Monetário Internacional. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018-pt.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

Fumagalli, Andrea .**O conceito de subsunção do trabalho ao capital: rumo à subsunção da vida no capitalismo biocognitivo.** Cadernos IHU Ideias. São Leopoldo, vol. 14, n. 246, p. 4. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/246cadernosihuideias.pdf> >. Acesso em: 20 jan. 2019.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial pode acabar com 40% dos empregos em 15 anos, diz investidor chinês.** Disponível em: < https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/01/inteligencia-artificial-pode-acabar-com-40-dos-empregos-em-15-anos-diz-investidor-chines.html?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=post&fbclid=IwAR3IDBpKHB0Og__2KNV4nFW8DAZleEHMVcMuAaOgLD1zTs7HLtdRqHPhanA>. Acesso em: 22 jan. 2019.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, 2019. **Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work.** Disponível em: <<http://abet-trabalho.org.br/relatorio-da-comissao-global-sobre-o-futuro-do-trabalho-2019-oit/>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Trabalho decente.** disponível em: < <https://www.ilo.org/brasil/temas/trabalho-decente/lang--pt/index.htm>> . Acesso em 19 jan. 2019.

Piketty, Thomas. **O capital do século XXI.** São Paulo: Intrínseca, 2013.

Recomendação 198 OIT. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:55:0::NO::P55_TYPE,P55_LANG,P55_DOCUMENT,P55_NODE:REC,es,R198,%2FDocument>. Acesso em 05 jan. 2019.

RODOTÁ, Stefano. **La vida y las reglas: entre el derecho y el no derecho.** Madrid: Trotta 2010

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** Disponível em: <https://farofafilosofica.com/2018/01/21/milton-santos-12-livros-em-pdf-para-download/>. Acesso em: 01 fev. 2019.

STRECK. Lenio Luiz. **Verdade e consenso.** 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, Jose Luiz Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado.** 8 ed. rev. e atual. 2 tir. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial.** São Paulo: Edipro: 2016.

TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. Constitucionalismo transnacional: por uma compreensão pluriversalista do Estado constitucional. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 3, n. 3, p. 141-166, set./dez. 2016. DOI: 10.5380/rinc.v3i3.48066.

Trabalho recebido em 24 de junho de 2019

Aceito em 20 de março de 2021