IV CONGRESSO DE ESTUDOS JURÍDICOS INTERNACIONAIS E I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA TRABALHO, TECNOLOGIAS, MULTINACIONAIS E MIGRAÇÕES -TTMMS

TECNOLOGIAS, DIREITO DO TRABALHO INDIVIDUAL E COLETIVO E DIREITO DA INTERNET: GIG ECONOMY, INDUSTRIA 4.0 E FUNÇÕES REGULATÓRIAS DO DIREITO

T758
Trabalho, tecnologias, multinacionais e migrações: desafios contemporâneos dos direitos humanos na ordem democrática global [Recurso eletrônico on-line] organização IV Congresso De Estudos Jurídicos Internacionais e I Seminário Internacional De Pesquisa Trabalho, Tecnologias, Multinacionais E Migrações -TTMMs – Belo Horizonte;

Organizadores: Fabrício Bertini Pasquot Polido, Maria Rosaria Barbato e Natália das Chagas Moura – Belo Horizonte, 2018.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-671-0
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Desafios contemporâneos e expansão dos direitos humanos na ordem democrática global

1. Trabalho. 2. Tecnologias. 3. Multinacionais. 4. Migrações. I. I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito (1:2018 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34

IV CONGRESSO DE ESTUDOS JURÍDICOS INTERNACIONAIS E I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA TRABALHO, TECNOLOGIAS, MULTINACIONAIS E MIGRAÇÕES -TTMMS

TECNOLOGIAS, DIREITO DO TRABALHO INDIVIDUAL E COLETIVO E DIREITO DA INTERNET: GIG ECONOMY, INDUSTRIA 4.0 E FUNÇÕES REGULATÓRIAS DO DIREITO

Apresentação

Trabalho, Tecnologias, Multinacionais e Migrações:

por que discutir os constantes desafios dos direitos humanos na ordem democrática global?

Fabrício B.Pasquot Polido

Maria Rosaria Barbato

Natália Das Chagas Moura

Debates contemporâneos sobre os desafios dos direitos humanos, suas teorias e agendas de resistência e transformação não poderiam ficar alijados da compreensão analítica em torno da relevância ou pertinência de temas transversais da globalidade e que hoje merecem atenção pela academia brasileira. Os múltiplos movimentos envolvendo pessoas, as forças laborais, o capital, e os produtos do intelecto, em escala global, não apenas ignoram fronteiras, padrões culturais ou referenciais morais e éticos, como sistematicamente a realidade prática e pragmática tem demonstrado. Eles igualmente escancaram o esgotamento das formas e procedimentos ditados pelo direito, suas instituições e narrativas.

Nas entrelinhas e encruzilhadas do repertório de atores, contextos e papéis reduzidos ao imaginário das crises cíclicas, da sucessão das fases do capitalismo (industrial, financeiro, tecnológico e informacional) ao longo dos séculos ou da banal “pós-modernidade”, florescem espaços e pontes de transição, sobretudo construídos a partir do trabalho crítico na academia e projetado para governos, legisladores, tribunais, e para a sociedade como um todo. Essa seria a proposta de repensar a permanência e a estabilidade dos direitos humanos como instrumentos transformadores e de irreversível apelo de tolerância. Entre seus desafios contemporâneos, dentro da própria reconceptualização e afirmação do Estado Democrático

de Direito, certamente encontram-se a necessária integração entre o exercício de prerrogativas da cidadania e o resgate da humanidade que deve subsistir em todas as partes do globo, regiões ou localidades.

Com essa nota introdutória, a presente obra vem coligir os estudos coletivos elaborados para a o IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE ESTUDOS JURÍDICOS e o I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DIREITO "Trabalho, Tecnologias, Multinacionais e Migrações –"TTMMs": Desafios contemporâneos dos direitos humanos na ordem democrática global", eventos científicos realizados nos dias 18, 19 e 20 de abril de 2018, na cidade de Belo Horizonte, sob os auspícios do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais. Os agradáveis encontros de abril congregaram parceiros acadêmicos nacionais e internacionais que se engajaram em iniciativa inovadora e inclusiva de reflexão crítica no Direito e suas interfaces transdisciplinares.

As iniciativas aqui relatadas envolveram ações especialmente voltadas para disseminar a produção na área do Direito, evitando-se incorrer em quaisquer arbitrariedades formalistas que poderiam minar a relevância da dogmática como objeto de estudos no Direito ou vulgarizar o caráter laborativo que deve nortear a academia e as universidades brasileiras. Nesse sentido, em linha com os formatos de plenárias e sessões de discussão de trabalhos, os eventos destacaram a proposta de articular as dimensões políticas, regulatórias, sociais e normativas em torno dos movimentos gerados pelo eixo analítico "Trabalho, Tecnologias, Multinacionais e Migrações – TTMMs", absolutamente inédito na América Latina.

A tarefa de coordenação acadêmica, tendo como plataforma inicial o tradicional e prestigiado Programa de Pós-Graduação em Direito da UFMG, com doutorado mais antigo em funcionamento no Brasil (desde 1932), seria a de proporcionar esse espaço de reflexão, agora registrado em obra publicada pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI). Da mesma forma, a oportunidade criada pelos idealizadores veio a sediar a quarta edição do Congresso Internacional de Estudos Jurídicos, projeto acadêmico de iniciativa dos estimados colegas e professores Luciana Aboim e Lucas Gonçalves, da Universidade Federal do Sergipe - UFS, em continuidade à terceira edição do evento realizada em setembro de 2017, na cidade de Aracajú, Sergipe.

A centralidade do trabalho torna-se cada vez mais evidente nas sociedades de capitalismo central e periférico, haja vista os novos arquétipos que veem surgindo a partir da divisão internacional do trabalho, propiciado tanto pela intensa utilização das tecnologias digitais, bem como pelas migrações, muitas vezes provocadas pela nefasta prática do dumping social e ambiental.

Com o objetivo de proporcionar às leitoras e leitores o aprofundamento de temas contemporâneos no eixo investigativo “Trabalho, Tecnologias, Multinacionais e Migrações – “TTMMs”, o livro permitirá apresentar os desafios a serem enfrentados na interface com os direitos humanos. Esperamos que os trabalhos aqui selecionados e sistematicamente organizados possam capitanear novas pesquisas temáticas e que respondam a demandas de investigação na academia, dentro da compreensão de dinâmicas e condicionantes que afetam e transformam a sociedade global no século XXI.

Belo Horizonte, outubro de 2018.

INOVAÇÃO E DESEMPREGO: ALÉM DOS CARROS AUTÔNOMOS

INNOVATION AND UNEMPLOYMENT: BEYOND AUTONOMOUS VEHICLES

Rômulo Inácio da Silva Caldas [1]
Caio Augusto Souza Lara [2]

Resumo

Este artigo discorrerá sobre a inovação e a noção Schumpeteriana de destruição criativa, sua importância para o acesso a produtos e serviços e, especialmente, os problemas relacionados ao desemprego, tendo a tecnologia dos carros autônomos como preocupação relevante, porém metafórica comparada ao futuro. Depois, quatro políticas públicas serão exploradas para a minoração da questão da falta de empregos graças à inovação sem, no entanto, engessá-la: aprimoramento educacional, imposto de renda negativo, renda universal cidadã e incentivos à economia solidária.

Palavras-chave: Carros autônomos, Disrupção, Desemprego, Inovação, Políticas públicas

Abstract/Resumen/Résumé

This article will discuss innovation and the Schumpeterian notion of creative destruction, its importance on expanding access to products and services and, especially, the issues related to unemployment, having the autonomous cars technology as relevant but metaphorical concern as compared to the future. Then, four public policies will be explored as a means to diminish the lack of work due to innovation problem, but also without creating barriers to it: education improvement; negative tax income; universal basic income; and incentives to the solidary economy model.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Autonomous vehicles, Disruption, Unemployment, Innovation, Public policies

[1] Graduando em Direito pela UFMG, 6º período.

[2] Doutorando em Direito pela UFMG. Professor da Escola Superior Dom Helder Câmara.

1. INTRODUÇÃO

Em meados de 2014, desembarcava no Brasil o Uber, aplicativo de caronas com a proposta de não possuir carros próprios, mas apenas coordenar o encontro entre motoristas e passageiros. O modelo econômico inovador provocou inúmeras manifestações judicias e políticas acerca do embate gerado por sua regulamentação. Mas ainda que grande parte destas questões não tenham sido inteiramente absorvidas, compreendidas ou trabalhadas pelo Direito e por todos os demais campos interessados, já se fala no próximo passo para inovar o setor.

Segundo o G1 (2016), empresas como a Baidu, Ford, Volkswagem e Faraday Future já se encontram em fase de testes para a implementação de carros autônomos, que independem de motoristas. Em Pittsburgh, aponta a BBC Brasil (2016), o Uber já está realizando corridas, em parceria com a Volvo e em fase de apuração, com veículos deste tipo. Frey et al (2013, pág. 38), em recente pesquisa realizada pela Universidade de Oxford, estimaram que, apenas nos Estados Unidos, 47% dos empregos se encontram em alto risco em relação à possibilidade de serem automatizados. A mesma pesquisa aponta que, dentre os empregos analisados, os serviços de taxi e de chofer possuem uma chance de 89% de automação.

Em essência, as inovações incrementam a produtividade e provocam diminuição no preço de mercadorias e serviços, impulsionando o mercado consumidor por garantir maior acessibilidade. Contudo, a queda de empregos gera o desaparecimento de consumidores-trabalhadores e, por consequência, o estrangulamento do próprio mercado e sistema capitalista, como indica Batista Junior. (2015, pág. 194).

Neste sentido, este artigo apresenta-se com os objetivos gerais de analisar, de forma breve, a importância das inovações, a presente situação da implementação dos carros autônomos. Como objetivo principal, este artigo ocupar-se-á em discorrer – sem pretensão de esgotar os temas – acerca de potenciais políticas públicas que permitam a minoração dos danos a trabalhadores afetados pelos processos de inovação na mesma proporção em que não imponham barreiras à inovação: incremento educacional; imposto de renda negativo; renda universal cidadã; economia solidária.

2. INOVAÇÕES

Como indica Schumpeter (2003, pág. 83), deve-se pensar no capitalismo enquanto um processo dinâmico e evolutivo, de forma que os impulsos fundamentais que mantêm seu motor

girando são os novos produtos, os novos métodos de produção ou transporte, os novos mercados e novas formas de organização industrial ou mesmo um novo uso para matérias primas. Em suma, as inovações definem o dinamismo da economia capitalista.

Trata-se do processo de destruição criativa, que consiste na implementação de uma inovação que rompe a estrutura econômica, destruindo a velha e estabelecendo uma nova, revolucionando o estado da arte da indústria a curto prazo. Tais processos são de suma relevância à sociedade como um todo, pois que são capazes de expandir o nível de acessibilidade a serviços e produtos, antes limitados a um grupo menor de pessoas em decorrência da ineficiência e altos custos na produção quando comparados à inovação introduzida.

A fim de ilustrar o parágrafo anterior, é válido notar que, apesar da não uniformidade de conclusões entre os historiadores, especula-se que o soldo do trabalhador inglês comum tenha acrescido entre 30% ao dobro em um momento próximo à primeira Revolução Industrial e mesmo mais do que dobrando nos anos adjacentes à segunda Revolução Industrial. Entretanto, isso não quer dizer que a pessoa média a viver nos períodos mencionados tenha participado da benesse econômica, haja vista que a implementação de novas formas de produção implicava na demissão e mesmo na falta de empregos, como demonstra The Economist (2013).

Exemplos mais modernos estão presentes no dia-a-dia, como a crescente presença de computadores, notebooks, smartphones e outros apetrechos que almejam tornar-se essenciais ao homem moderno, como aqueles com o objetivo de contar calorias, número de passos, batimentos cardíacos e afins. Nota-se, portanto, que não só as inovações são as grandes responsáveis pela expansão da acessibilidade de bens e serviços, mas são também as causadoras da ruptura - em variadas medidas - da ordem econômica vigente, o que pode desencadear, em curto prazo, um grande número de demissões ou mesmo a extinção de uma profissão, como é o caso da profissão do acendedor de lampiões públicos quando da chegada da iluminação elétrica, como indica a Revista de História (2012).

3. CARROS AUTÔNOMOS E O AVANÇO TECNOLÓGICO

Neste início de século XXI, a Defense Advanced Research Projects agency – DARPA – trouxe ao pública uma série de competições de carros autônomos. Em março de 2004, 12 concorrentes deveriam atravessar o deserto de Mojave e completar a trajetória de 241km em um desafio. O veículo que melhor desempenhou percorreu 11km antes de ficar danificar-se ao

ponto de não mais poder competir. Já no ano seguinte, em 2005, a DARPA organizou uma competição similar. Desta vez, 5 veículos completaram o percurso de 212 km. Em 2007, uma nova competição propôs a simulação mais complexa de direção em um ambiente urbano, com obediência às normas de trânsito. 6 das 11 equipes passaram no teste. (THE ECONOMIST, 2018b).

Hoje, a tecnologia alcançou tamanho estado da arte que Waymo, o projeto de carro autônomo da Google, já opera a direção de minivans sem ao menos a assistência de um engenheiro de bordo para garantir o bom funcionamento do veículo. Segundo a empresa, há planos para tornar o serviço comerciável ainda neste ano de 2018. Não muita atrás, a GM igualmente planeja levar a mercado seu próprio serviço de táxi autônomo ainda em 2019. (THE ECONOMIST, 2018a).

O crescente poderio das tecnologias de processamento de dados, bem exemplificadas pela Lei de Moore, que constata uma tendência da capacidade da tecnologia lidar com dados tende a duplicar em 1 ano (BRYNJOLFSSON et al, 2016, cap. 3). Tal é a razão pela qual BRYNJOLFSSON et al estabelecem os conceitos de primeira e segunda era das máquinas.

Na primeira era das máquinas, identificam os autores (BRYNJOLFSSON et al, 2016, cap. 1), a tecnologia permitiu a substituição do trabalho braçal humano pelas máquinas movidas a vapor e, posteriormente, à eletricidade. Prosseguindo, os autores identificam que estamos em momentos iniciais da segunda era das máquinas, em que o trabalho intelectual é a vítima da vez quando o assunto é disrupção tecnológica.

3.1 ALÉM DOS CARROS AUTÔNOMOS: A SOCIEDADE DE CUSTO MARGINAL ZERO

Não há dúvidas quanto à capacidade disruptiva do avanço tecnológico, e não apenas em relação aos carros autônomos. A informação trafega a custos cada vez menores à medida em que a tecnologia da informação incorpora métodos mais eficientes e acessíveis de infraestrutura.

Afastamo-nos da energia fóssil e em direção à autossuficiência caseira como cada notícia de avanços do setor energético verde. A educação de alto nível, antes restrita e elitizada, é tornada acessível com praticidade sem precedentes. Impressoras 3D são capazes de produzir bens cada vez mais complexos, e até mesmo imóveis, a custos irrisórios. (GLOBO, 2017).

Inteligências artificiais seguem acabando com a necessidade da prestação, por seres humanos, de serviços mais simples e repetitivos; e a tecnologia se direciona a substituir ainda trabalhos mais complexos, como a pesquisa de jurisprudência e formulação estratégica de argumentos com bases em estatísticas dos juízes e tribunais. (THE ECONOMIST, 2015).

Percebe-se um movimento confirmando a observação de Schumpeter, anteriormente tratada: a inovação segue revolucionando a economia. Isso levou o autor Jeremy Rifkin (2014, cap. 5) a constatar que a aproximação a um ponto de produtividade extrema revelará o ponto máximo da contradição do sistema capitalista.

Segundo o ator, a linha de chegada do processo de competição capitalista é a produção ótima: aquela com custo marginal – ou a mudança no custo original da produção – que se aproxima de zero. Neste ponto, temos o extremo barateamento de preços e serviços. A partir deste momento, os lucros caem, expande-se a acessibilidade, e não há mais sentido na existência da competição capitalista. O lucro torna-se mínimo e, quiçá, a relevância do dinheiro, ao menos como o tratamos hoje, pode perder também o seu sentido. Até este ponto, entretanto, empregos, salários e sustento estão em jogo, e a isto temos que nos atentar.

4. DESEMPREGO

Observa Batista Junior (2015, pág. 193) que, na sociedade capitalista de trabalho e consumo, o trabalho assalariado é o mecanismo essencial de distribuição de renda e riquezas, garantindo condições de sustento ao homem, de forma que, aponta o mesmo autor (2015, pág. 191), o primado do trabalho é uma das maiores conquistas da democracia ocidental.

Contudo, tal primado segue constantemente ameaçado, porque, ao mesmo tempo em que os processos de destruição criativa tornam possíveis a expansão da aquisição de produtos e serviços, eles igualmente representam derrota e instabilidade, na esfera econômica, àqueles dependentes e ligados aos velhos moldes de exercício do setor econômico atingido, como informam Acemoglu et al (2012, cap. 3).Neste sentido, é possível perceber que, “O capitalismo está abolindo o trabalho. O desemprego já não é mais nenhum destino marginal, ele afeta potencialmente a todos e à democracia como forma de vida” (BECK, 1997, pág. 42).

Assim, a curto e médio prazo, torna-se necessário recorrer a políticas assistencialistas para garantir a sobrevivência destes desempregados.Entretanto é necessário ter em mente que relegar ao Estado toda a responsabilidade pela distribuição de renda para os que não trabalham, a longo prazo, resultará em um Estado de proporções gigantescas e com recorrente dependência

de expansão de suas bases tributárias, como indica Batista Júnior (2015, pág. 195), razão pela qual, em adição, torna-se essencial avançar as discussões acerca de novas formas de distribuir riquezas que não o trabalho, que se torna progressivamente escasso.

5. POLÍTICAS PÚBLICAS

Empresas como o Uber, Airbnb e Alibaba seguem inovando a cada dia em seus setores, razão pela qual já se fala no curso de uma quarta revolução industrial que, ao mesmo tempo em que representa grande expansão de tecnologias cada vez mais sofisticadas e cada vez mais integradas ao dia-a-dia, incorre em carência de liderança e compreensão acerca das mudanças que acarreta quando o assunto é repensar e reestruturar a economia para mitigar as consequências negativas deste processo, como indica Schwab. (2016, pág. 13).

Neste sentido, apontam-se quatro possibilidades de políticas públicas: incrementar a capacitação profissional da massa de trabalhadores, proposta que será analisada abaixo; distribuição de renda; e uso da economia solidária, método alternativo de produção. Sobre mecanismos de distribuição de renda, tratar-se-á especificamente da possibilidade de implementação de um imposto de renda negativo e também de uma renda cidadã universal. Quanto aos métodos alternativos de produção, analisar-se-á o fenômeno da economia solidária.

5.1. INCREMENTAR A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Especula-se que o futuro dos empregos abarcará cinco opções. A primeira delas consiste em se afastar, deixando que os processos de automação façam o que de melhor têm a oferecer enquanto se escolhe uma carreira relacionada à criatividade ou interpessoalidades. A segunda opção consiste em caminhar lado-a-lado aos processos de automatização, trabalhando em áreas onde há pouca ou nenhuma demanda de implementação de automações, como apontam Davenport et al. (2016).

A terceira opção é intensificar a automação, comandando máquinas e processos automatizados, considerando estratégias de automação em uma organização. A quarta opção consiste em adentrar no universo da automação com o propósito de corrigir falhas e supervisionar processos que ainda careçam de supervisão. Continuar inovando, pesquisando e implementando novas tecnologias consiste na opção final do futuro dos empregos.

Neste sentido, certamente é possível elaborar políticas de capacitação profissional mirando tais nichos de emprego, mas isso não implica que pessoas qualificadas terão empregos garantidos. Estima-se que o número do desemprego de jovens europeus de até 25 anos com boa qualificação profissional encontrava-se em torno dos 5 milhões no ano de 2013, o que lhes rendeu a alcunha de "a geração perdida", informa The Guardian. (2013).

Neste sentido, a taxa de desemprego, aponta a Eurostat (2016a) - entre jovens europeus passou de 15,1% entre os anos de 2005 e 2006 para – ainda sob os efeitos da crise de 2008 – 23,9% em 2013, novamente recuando para 19,7% em 2015, contribuindo para um contexto econômico em que jovens graduados aceitam empregos em que possuem qualificações além das necessárias justamente pela ausência de postos de trabalho em seus nichos de especialização, ainda segundo a Eurostat. (2016b).

É de suma importância notar que grande parte do problema do desemprego não se dá, necessariamente, por falta de profissionais qualificados, mas sim pela existência da forma estrutural de desemprego: muitas das vezes, o mercado de trabalho simplesmente não tem o alicerce necessário para absorver novas forças de trabalho.

Igualmente, nota-se uma escalada do desemprego para os que possuem curso superior em território nacional. Estima-se que cerca de 1 milhão de pessoas com alta qualificação tenha perdido o emprego entre março de 2015 e o mesmo mês de 2016, movimento que segue na contramão das demais faixas de instrução, onde a demissão de analfabetos recuou 9,3%; a demissão na faixa de instrução com ensino fundamental completo foi reduzido em 13,3%; e a faixa com ensino médio completo recuou 4,0%, informa o Estadão. (2016).

Estima-se, igualmente, que o desemprego no Brasil tenha causa na falta de investimentos, o que dificulta a manutenção desta elite – no quesito qualificação – trabalhista, mas que expande o mercado para trabalhos de baixa qualificação. Neste caso, o desemprego é conjuntural, fruto de instabilidade econômica, mas não menos nocivo para a manutenção da vida do trabalhador comum, demonstrando que mera qualificação profissional não se apresenta enquanto solução ideal única. Apesar do seu inegável valor, tanto para o progresso tecnológico quanto para o exercício profissional, é necessário aliá-la a outras alternativas.

5.2. REDISTRIBUIÇÃO ENQUANTO TRANSIÇÃO ENTRE EMPREGOS: IMPOSTO DE RENDA NEGATIVO

Hayek afirma que, mesmo que não moleste o ideal de liberdade, ainda há dificuldade em se determinar qual é o padrão mínimo de vida que se deva garantir a todos, mas que "... não há dúvida de que, no tocante à alimentação, roupas e habitação, é possível garantir a todos um mínimo suficiente para conservar a saúde e a capacidade de trabalho". (HAYEK, 2010, pág. 128).

Neste sentido Friedman e Friedman idealizam um programa de redistribuição de transição que, ao mesmo tempo que se ocupa em afastar as pessoas de grandes necessidades, tem como foco estimular a "...transferência ordenada de pessoas das folhas dos programas de bem-estar social para folhas de pagamento de salários". (FRIEDMAN E FRIEDMAN, 2015, pág. 182).

A proposta possui dois componentes essenciais: primeiro, a reforma do sistema de bem-estar atual e sua substituição total pelo programa único de renda complementar, visando a eliminar o excesso de burocracia; segundo: o desmonte gradual do sistema de previdência social atrelado a incentivos para que as pessoas façam seus próprios planos de aposentadoria, contribuindo para a poupança social e aumentando a taxa de formação de capital e a uma taxa mais rápida de crescimento de renda, apontam Friedman e Friedman. (2015, pág. 188).

O programa dá-se na seguinte forma: baseado em critérios relevantes como idade e número de pessoas na família, assim como a renda total desta, um valor estipulado é definido como limiar para pagamento de imposto de renda e outro como taxa de subsídio para deduções não usadas.

Assim, supondo uma família de quatro pessoas e um limiar de R$7200 com uma taxa de subsídios de 50%, supondo ainda que esta família não tenha qualquer renda, estaria habilitada a receber R$3600. Se um membro da família passasse a receber uma renda de R$1000, o subsídio abaixaria, mas a renda da família ainda assim aumentaria, pois que a família passaria a adquirir, além dos R$1000 da renda de um de seu integrante, mais 50% de R$6200 – o valor referente ao limiar para que a família tenha que pagar o imposto de renda – de forma que tal família teria direito a receber, mensalmente, R$4100, segundo exemplo de Friedman e Friedman. (2015, pág. 185).

Por certo, tal medida minora danos provenientes do desemprego causado por inovações tecnológicas e, a priori, não representa um impedimento para o surgimento de mais

inovações. Contudo, uma das críticas mais contundentes ao imposto negativo é o incentivo que cria para que empregadores paguem salários cada vez menores, uma vez que o próprio Estado complementará tal renda.

Por resultado, tem-se que o Estado acaba por financiar, de certa forma, empresas que apostam na mão de obra, a mais barata possível, o que acaba, na verdade, incentivando a precarização dos empregos através da criação de empregos de baixa renda com a intenção de capturar o benefício para estes trabalhadores, aponta a matéria da Crítica Econômica e Social. (2015). Não aliando o imposto de renda negativo a alguma fiscalização no sentido de impedir esta captação e precarização, certamente tem-se como resultado uma majoração nas mazelas trabalhistas que almeja-se evitar e eliminar.

5.3. RENDA UNIVERSAL BÁSICA DE CIDADANIA

Uma outra alternativa é a renda básica de cidadania, que consiste em "uma quantia paga em dinheiro, incondicionalmente, a cada um dos cidadãos de um determinado Estado, pessoa política ou região" (BATISTA JÚNIOR, 2015, pág. 266). Tal proposta já nasce minada pela crítica de que não há justiça em partilhar as riquezas sociais para quem não contribui para o incremento desta própria riqueza.

Todavia, é necessário levar em consideração que parte das fileiras de desempregados não se encontra nesta situação por mero ato voluntário, mas porque não há empregos. Antevendo um possível futuro, Elon Musk, CEO da Tesla – empresa que fabrica carros elétricos e que almeja, de forma economicamente viável, criar métodos de armazenamento caseiro de energia solar, colocando em risco os empregos do setor elétrico e do petróleo – indica que, graças à automação e avanço tecnológico, há uma boa chance dos governos implementarem o sistema de renda básica universal, informou à CNBC. (2016).

Como vantagem principal desta possibilidade, há a possibilidade de desassociar a necessidade do trabalho – que se encontra com acesso cada vez mais limitado – da renda enquanto reforça a segurança e poder de barganha dos trabalhadores em relação aos empregadores, pois que, em tese, a renda universal busca atender às necessidades básicas do indivíduo, afastando o cidadão comum do estado de hipossuficiência e subserviência em relação ao trabalho escasso e da necessidade de ter de aceitar qualquer emprego, por pior que seja, simplesmente porque não é possível sobreviver em uma sociedade de mercado sem a renda proporcionada pelo emprego.

Recentemente, suíços votaram, em plebiscito, acerca da possibilidade de se pagar 2500 euros – cerca de R$10.000 – por mês a seus cidadãos, nos moldes da renda básica de cidadania, a troco de nada. De acordo com El País (2016), a proposta foi rejeitada, contudo, a partir de janeiro de 2017, a Finlândia iniciará um programa piloto de renda universal em que um grupo de 2000 cidadãos receberá algo em torno de R$2000, confirma a Folha de São Paulo. (2016).

Com o propósito de melhor analisar os impactos de um programa de distribuição de renda do tipo, o governo finlandês selecionou, de forma aleatória, 10.000 adultos para receberem 550 euros durante 2 anos com o objetivo de analisar as implicações em relação ao trabalho e em outras decisões relevantes nas vidas dos destinatários. Tal experiência deve ser analisada de perto para planejamentos futuros.

Contudo, não faltam críticas acerca da ideia da renda básica de cidadania: sua existência pode desestimular o trabalho; riscos de corrupção e clientelismo político são claros; e ainda podem onerar os cofres públicos além de sua capacidade, estabelecendo um estado de constante dependência do alargamento das bases tributárias. Entretanto, uma vez que a renda universal visa a substituir todos os outros programas de redistribuição de renda, há de esperar uma diminuição de custos operacionais de, por exemplo, cargos públicos para mediar as transações.

Empiricamente analisando a situação, e pressupondo a total substituição de demais métodos de redistribuição pela renda universal e tomando por base o planejamento orçamentário de 2016, o Governo Federal previu o gasto de R$814,4 bilhões em programas sociais (BRASIL, 2015, pág. 17), valor que, ao ser dividido pelo total estimado da população brasil, que é de 206.820.000, segundo o IBGE (2016), resultaria disponível o valor, anual, de R$3937 por pessoa, resultando na possibilidade de redistribuição de renda no valor de R$328 mensais para cada cidadão brasileiro.

Tendo em vista os serviços prestados pelo governo com o mesmo orçamento, como escolas públicas, SUS, previdência social, certamente não parece ser viável a substituição, razão pela qual a instituição de novos tipos de impostos é apresentada como um meio para financiar a renda universal, tal como a Taxa Tobin, que nasce com a proposta de impor cobrança sobre operações financeiras especulativas, ensina a Investopedia. (2016).

Desta forma, é necessário aguardar as conclusões de estudos do tipo para que, partindo de bases empíricas, seja possível enxergar a concretude do projeto, formular adaptações necessárias ou mesmo abandoná-lo de vez. Mas é certo que, a renda básica enquanto direito do cidadão "...pode fortalecer os laços de solidariedade social e se tornar um meio para permitir

que os cidadãos comuns compartilhem os frutos do desenvolvimento tecnológico das gerações passadas". (BATISTA JÚNIOR, 2015, pág. 280).

5.4. ECONOMIA SOLIDÁRIA

O incentivo legislativo à economia solidária abre-se como uma possibilidade para remediar os problemas tratados. Trata-se de um movimento social que prega uma mudança nos moldes de desenvolvimento baseados em grandes empresas ou latifúndios, mas prezando por um modo de produção em que não há relação empregado-patrão, havendo autogestão e preocupação com uma distribuição mais justa entre os envolvidos, preleciona o Ministério do Trabalho. (2015).

Instituições de economia solidária podem assumir vários formatos, podem ser:

> ...cooperativas; associações populares ou grupos informais (de âmbito rural ou urbano); sociedades de autogestão decorrentes de empresas capitalistas falidas e recuperadas pelos trabalhadores; empreendimentos comprados por trabalhadores organizados, agricultores familiares; fundos solidários e rotativos de crédito; clubes e grupos de trocas solidárias (com ou sem o uso de moeda social ou moeda comunitária); ecovilas; redes e articulações de comercialização e de cadeias produtivas solidárias; lojas de comércio justo; agências de turismo solidário; etc. (BATISTA JÚNIOR, 2015, pág. 229).

O caráter alternativo do modelo surge como uma opção de produção não baseada em modelos capitalistas, permitindo, a priori, a criação de postos de trabalho e de formas de renda que garantam o sustento dos envolvidos, tendo como pilares:

> a) produção de mercadorias dirigidas à satisfação de necessidades de seus componentes; b) propriedade social dos meios de produção; c) o controle do empreendimento e o poder de decisão pertencem à sociedade dos trabalhadores, em regime de paridade de direitos; d) a gestão do empreendimento está presa à comunidade de trabalhadores que organiza o processo produtivo, opera as estratégias econômicas e dispõe sobre o destino do excedente produzido; e) unidade entre posse, propriedade e uso dos meios de produção; f) solidarismo como base da racionalidade equitativa econômica, relações internas, vínculos mútuos que definem o processo de trabalho e produção. (ARCOVERDE et al, [20--?], pág. 77).

Tal molde de organização econômica certamente não representa um empecilho em relação à implementação de inovações, contudo, é necessário observar que a sociedade de economia solidária – seus integrantes – ainda têm a necessidade de se relacionar com o mundo exterior se pretende usufruir dos demais bens e serviços que não produz internamente, estando ainda sujeita à posse da moeda comum para realizar transações, exceto se empregar o escambo com os demais agentes do mercado capitalista.

Em adição, declarar todos coproprietários de um empreendimento ainda não resolve os problemas condizentes em relação ao controle da propriedade, haja vista que decisões relativas à propriedade ainda terão de ser tomadas e várias opções decisórias serão preteridas em prol de uma única vencedora, que será alcançada por meios políticos. As desigualdades que são próprias ao sistema capitalista podem dar lugar a desigualdades próprias deste tipo de sistema, acusa Hoppe. (2010, pág. 32).

Por certo, temos um modelo de organização econômica alternativo interessante, mas que, em última instância, ainda segue dependente das relações comerciais capitalistas do "mundo exterior", dependente de moeda convencional, à ação da cooperativa para adquirir serviços e produtos que eles próprios não produzam.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que, para compreender este artigo, é necessário estar ciente de dois pilares conceituais essenciais: primeiro, as inovações são o motor do sistema capitalista e causa extremamente relevante da expansão do acesso a produtos e serviços; segundo, inovações implicam automação e extinção de empregos graças à diminuição dos custos de produção gerado por tais inovações.

Assim, o avanço tecnológico parece caminhar em direção ao desaparecimento de postos de trabalho de forma diretamente proporcional à implementação de inovações, estabelecendo uma situação de desemprego estrutural, não estando o mercado apto a receber trabalhadores, mesmo que qualificados. O caso do Uber é uma mera faceta deste problema, que já se apresenta com a emergência de criação de soluções para estabilizar a situação social dos que perdem empregos e também para estabilizar a situação econômica dos agentes de mercado que são produtores e fornecedores de serviços.

Isso se dá pois, entre as principais mazelas dessa constatação, tem-se o fato de que o capitalismo, para se sustentar, depende justamente dos gastos realizados pelos trabalhadores

assalariados que, quando perdem seus empregos graças à automação, ficam impossibilitados de consumir, o que ameaça sua própria sobrevivência e a sobrevivência do sistema capitalista.

Desta forma, analisam-se quatro possibilidades de políticas públicas no intento de não criar barreiras à inovação ao mesmo tempo em que se busca assegurar ao cidadão uma vida digna, que depende também do consumo de bens essenciais, como alimentação, moradia e lazer.

O incremento educacional é essencial para garantir o futuro das inovações, contudo não é garantia de emprego futuro em uma realidade econômica de desemprego estrutural; o imposto de renda negativo, além de mera medida paliativa, estabelece uma série de incentivos maléficos ao empregador no sentido de criar empregos ainda mais precários com a intenção de capturar o subsídio estatal.

O incentivo à economia solidária certamente é interessante como método alternativo, desvinculando métodos organizacionais capitalistas, e suas complicações, da produção de um bem, estabelecendo um novo método organizacional, e suas implicações, ao mesmo método. Em adição, a cooperativa que funciona embasando-se na economia solidária ainda precisa relacionar-se com o "mundo exterior" para garantir produtos e serviços que não produza, tornando-se, novamente, dependente do capital tradicional.

Em outra seara, apresenta-se a proposta da renda cidadã universal, um programa de redistribuição de renda incondicional que carece de maiores análises tendo em vista seus custos, benefícios e demais consequências econômicas. A futura experiência finlandesa deve proporcionar maiores informações acerca deste tema para que possa avaliar empiricamente o impacto de políticas neste sentido.

É preciso ressaltar que, mais do que nunca, torna-se relevante questionar, em uma realidade com produtividade crescente, qualificação presente e postos de trabalho caminhando à extinção, se o trabalho deve permanecer como agente central no processo de distribuição de renda, haja vista que o desemprego torna-se estrutural e, por consequente, uma barreira à vida moderna, que depende inteiramente do consumo proporcionado pela renda do trabalho, ao menos no caso do trabalhador médio.

7. BIBLIOGRAFIA

ACEMOLGU, Daron et al**. Por que as nações fracassam: as origens do poder, da prosperidade e da pobreza**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ARCOVERDE, Ana Cristina Brito et al. **Economia solidária como alternativa ao desemprego e à exclusão social**. [20--?]. Disponível em <

http://periodicos.ufpb.br/index.php/abet/article/viewFile/15716/8963>. Acesso em 17 jan. 2018.

BATISTA JÚNIOR, Onofre Alves**. O outro leviatã e a corrida ao fundo do poço**. São Paulo: Almedina, 2015.

BBC BRASIL. **Uber lançará serviço com carros autônomos em duas semanas**. 2016. Disponível em < http://www.bbc.com/portuguese/geral-37136638>. Acesso em 17 jan. 2018.

BECK, Ulrich. **Capitalismo sem trabalho**. Ensaios FEE. Porto Alegre, v. 18, n.1, págs. 41-55, 1997.

BRASIL. **Orçamento Cidadão: projeto de lei orçamentária**. 2015. Disponível em < http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2016/ploa/orcamento-cidadao-2016.pdf>. Acesso em 17 jan. 2018.

BRYNJOLFSSON, Erick et al. **The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies**. New York: W. W. Norton & Company. 2016.

CNBC. **Elon Musk: Robots will take your Jobs, government will have to pay your wage**. 2016. Disponível em <http://www.cnbc.com/2016/11/04/elon-musk-robots-will-take-your-jobs-government-will-have-to-pay-your-wage.html>. Acesso em 17 jan. 2018.

CRÍTICA ECONÔMICA E SOCIAL. **Imposto negativo: a economia da miséria**. 2015. Disponível em <http://www.criticaeconomica.net/2015/07/imposto-negativo-a-economia-da-miseria/>. Acesso em 17 jan. 2018.

DAVENPORT, Thomas H. et al. **Only humans need apply: winners & losers in the age of smart machines**. Australia: Harper Busines, 2016.

EL PAÍS. **Dar dinheiro a troco de nada: ideia inevitável?** 2016. Disponível em <http://brasil.elpais.com/brasil/2016/06/05/internacional/1465120162_965791.html>. Acesso em 17 jan. 2018.

ESTADÃO. **Desemprego castiga os mais qualificados**. 2016. Disponível em < http://economia.estadao.com.br/noticias/sua-careira,desemprego-castiga-os-mais-qualificados,10000051176>. Acesso em 17 jan. 2018.

EUROSTAT. **Employment rates of recente graduates**. 2016b. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Employment_rates_of_recent_graduates>. Acesso em 17 jan. 2018.

EUROSTAT. **Unemployment statistics**. 2016a. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics#Youth_unemployment_trends>. Acesso em 17 jan. 2018.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Finlândia vai testar renda mínima de R$1990 para cidadãos**. 2016. Disponível em < http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/11/1834400-finlandia-vai-testar-renda-minima-de-r-1990-para-todos-os-cidadaos.shtml>. Acesso em 17 jan. 2018.

FREY, Benedickt et al. **The future of employment: how susceptible are Jobs to computeristaion**. Disponível em <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf>. Acesso em 17 jan. 2018.

FRIEDMAN, Milton; FRIEDMAN, Rose. **Live para escolher: um depoimento pessoal**. Rio de Janeiro: Record, 2015.

G1. **Baidu obtém aval da California para testar carros autônomos: empresa chinesa é a 15ª a conseguir a permissão. Ela já experimenta esse tipo de veículo na China**. 2016. Disponível em < http://g1.globo.com/carros/noticia/2016/09/baidu-obtem-aval-da-california-para-testar-carros-autonomos.html>. **Acesso em 17 jan. 2018.**

GLOBO. **Casa é feita com impressora 3D em 24 horas (por R$ 32 mil)**. 2017. Disponível em < http://gq.globo.com/Prazeres/Design/noticia/2017/03/casa-e-feita-com-impressora-3d-em-24-horas-por-r-32-mil.html>. Acesso em 17 jan. 2018.

HAYEK, F. A. **O caminho da servidão**. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises, 2010.

HOPPE, Hans Herman. **Uma teoria sobre socialismo e capitalismo**. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises, 2010.

IBGE. **População do Brasil**. 2016. Disponível em < http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em 17 jan. 2018.

INVESTOPEDIA. **Tobin Tax**. 2016. Disponível em < http://www.investopedia.com/terms/t/tobin-tax.asp>. Acesso em 17 jan. 2018.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Economia Solidária**. 2015. Disponível em < http://trabalho.gov.br/trabalhador-economia-solidaria>. Acesso em 17 jan. 2018.

REVISTA DE HISTÓRIA. **Acendedor de lampiões e cocheiro: Profissões que desaparecem ou se transformam podem ajudar a contar a história de uma sociedade. Relembre os ofícios de acendedor de lampiões e cocheiro**. 2012. Disponível em: <http://www.revistadehistoria.com.br/secao/havia-vagas/acendedor-de-lampioes-e-cocheiro>. Acesso em 17 jan. 2018.

RIFKIN, Jeremy. **The zero marginal cost society: the internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism**. New York: Palmgrave Macmillan, 2014.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalism Socialism and Democracy**. Londres: Routledge, 2003.

SCHWAB, Klaus. **The fourth industrial revolution**. Geneva: World Economic Forum, 2016.

THE ECONOMIST. **Autonomous vehicles are just around the corner**. 2018a. Disponível em < https://www.economist.com/news/special-report/21737418-driverless-vehicles-will-change-world-just-cars-did-them-what-went-wrong>. Acesso em 01 mar. 2018.

THE ECONOMIST. **Autonomous-vehicle technology is advancing ever faster**. 2018b. Disponível em < https://www.economist.com/news/special-report/21737420-making-vehicles-drive-themselves-hard-getting-easier-autonomous-vehicle-technology>. Acesso em 01 mar. 2018.

THE ECONOMIST. **Did living standards improve during the Industrial Revolution?** 2013. Disponível em <http://www.economist.com/blogs/freeexchange/2013/09/economic-history-0>. Acesso em 17 jan. 2018.

THE ECONOMIST. **Watson, IBM's attempt to crack the market for artificial intelligence, is starting to be tested in the real world**. 2015. Disponível em <https://www.economist.com/news/science-and-technology/21669609-watson-ibms-attempt-crack-market-artificial-intelligence-starting>. Acesso em 17 jan. 2018.

THE GUARDIAN. **Young, qualified and jobless: plight of Europe's best-educated generation -Twentysomethings missing out on the homes, pensions, independence and confidence that come with steady employment**. 2013. Disponível em <https://www.theguardian.com/world/2013/jul/01/jobless-europe-young-qualified>. Acesso em 17 jan. 2018.