



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
CURSO DE BACHARELADO EM DIREITO
DISCIPLINA: DIREITO TRIBUTÁRIO
2018.1



ESTUDO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS RELATIVOS À RELAÇÃO DE EMPREGO EM FUNÇÃO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS: o impacto no orçamento público¹

Cassandra Bandeira da Silva ²
Nathália de Andrade Carmo ³
Ramon Pereira Arruda ⁴

Coordenador: Prof. Dr. Edival Braga⁵

RESUMO: É possível perceber que a evolução tecnológica nas últimas décadas teve considerável avanço sobre o homem e suas relações de trabalho. O emprego dessas tecnologias para facilitar o trabalho humano vem avançando de tal forma que se vê a gradual substituição do homem pela máquina em diversos segmentos de trabalho. Considerando tal situação, este estudo visa à análise de duas alternativas para o problema da crise de empregabilidade, que é agravada com a crescente automação de processos produtivos: redução de carga horária de trabalho e instituição de uma renda básica universal. Como se trata de medidas a serem implementadas pelo Estado e que demandam financiamento, nesta pesquisa serão abordados possíveis impactos que a adoção de tais medidas poderá causar ao orçamento público.

Palavras-chave: Automação. Emprego. Financiamento. Orçamento público.

¹ O artigo passou por uma revisão gramatical realizada pelo ChatGPT em 2025, revisão somente gramatical, de modo que foi mantida a originalidade do conteúdo do artigo.

² Acadêmica de Direito da Universidade Federal de Roraima. cassandra_bandeira@hotmail.com

³ Acadêmica de Direito da Universidade Federal de Roraima. nathalia.a.carmo@hotmail.com

⁴ Acadêmico de Direito da Universidade Federal de Roraima. ramonarruda01@gmail.com

⁵ Professor de Direito Tributário da Universidade Federal de Roraima – UFRR.

RESUMEN: Es posible percibir que la evolución tecnológica en las últimas décadas ha tenido considerable avance sobre el hombre y sus relaciones de trabajo. El empleo de esas tecnologías para facilitar el trabajo humano viene avanzando de tal forma que se ve la gradual sustitución del hombre por la máquina en diversos segmentos de trabajo. En vista de esta situación, este estudio tiene como objetivo el análisis de dos alternativas al problema de la crisis de empleabilidad que se agrava con la creciente automatización de procesos productivos: reducción de carga horaria de trabajo e institución de una renta básica universal. Como se trata de medidas a ser implementadas por el Estado y que demandan financiamiento, en esta investigación se abordarán posibles impactos que la adopción de tales medidas puede causar al presupuesto público.

Palabras-claves: Automatización. Empleo. Financiamiento. Presupuesto público.

SUMÁRIO: 1. INTRODUÇÃO; 2. O AVANÇO TECNOLÓGICO E OS IMPACTOS NO MERCADO DE TRABALHO; 3. A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO; 4. O CASO DOS BANCOS NO BRASIL; 5. POSSÍVEIS ALTERNATIVAS PARA A AMENIZAÇÃO DA CRISE DE EMPREGABILIDADE CAUSADA PELA AUTOMAÇÃO; 6. CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo foi produzido sob a orientação do professor Dr. Edival Braga e apresentado como instrumento parcial de avaliação curricular da disciplina Direito Tributário I, do Curso de Bacharelado em Direito, da Universidade Federal de Roraima.

O tema desta pesquisa está relacionado aos direitos fundamentais concernentes à relação de emprego, levando em consideração as crescentes inovações tecnológicas que são apresentadas no dia a dia. Tem-se como objetivo analisar os efeitos de tais inovações sobre a quantidade de empregos para as futuras gerações e, considerando duas propostas que são apresentadas para a questão da crise de empregabilidade agravada pela tecnologia, perquirir acerca do impacto que a adoção pelo Estado de tais proposições pode causar ao orçamento público.

Pretende-se analisar, primeiramente, a forma como a inserção de equipamentos tecnológicos tem influenciado o número de postos de trabalho na contemporaneidade, abordando também a disposição constante do art. 7º, XXVII, da Constituição Federal do Brasil,

que trata da proteção do trabalhador em face da automação. Para ilustrar como a tecnologia pode modificar profundamente as relações de trabalho, será exposto o caso das instituições bancárias no Brasil, as quais passaram por profundas transformações a partir de meados dos anos 1980.

Após a exposição desses conceitos iniciais, tendo em vista a face negativa da automação de tarefas no ambiente de trabalho, passar-se-á à abordagem das propostas de solução. Trata-se da redução da carga horária de trabalho nas empresas e da adoção de uma renda básica universal, medidas que são apresentadas para que o trabalhador não fique desguarnecido das condições mínimas para uma vida digna. Sabe-se, contudo, que ambas as propostas, se adotadas, necessitarão de uma forte atuação estatal, sobretudo no que tange ao financiamento, razão pela qual serão tratados neste artigo os impactos que a adoção de tais propostas poderá causar ao orçamento público.

Por derradeiro, aponta-se como metodologia utilizada neste artigo a pesquisa bibliográfica de materiais publicados sobre o tema, bem como a realização de estudo comparado com experiências realizadas em outros países no que concerne às propostas apresentadas.

2. O AVANÇO TECNOLÓGICO E OS IMPACTOS NO MERCADO DE TRABALHO

Atualmente, é muito comum a presença de equipamentos tecnológicos em qualquer espaço de convivência. Com a globalização, produtos e serviços de todas as partes do mundo passaram a circular pelas mais diversas localidades, provocando mudanças nas formas como o ser humano realiza a maioria de suas atividades. Além disso, tarefas que outrora eram desenvolvidas manualmente cada vez mais passam pelo processo de automatização, dependendo menos de intervenção do ser humano para a realização.

Não diferente ocorre com as empresas, que buscam aprimorar os processos produtivos visando ao aumento de lucros com a redução de custos. Além disso, a automatização de processos se torna um fator de competitividade, tendo em vista que as máquinas surgem no mercado de trabalho como instrumentos que são progressivamente desenvolvidos com o objetivo de realizar maior quantidade de tarefas, com melhor qualidade e em menos tempo. Por esse motivo, surge uma preocupação com o recrudescimento da substituição da mão de obra humana pelos computadores no ambiente laboral.

Segundo Perrin (2018), a automação vai mudar a carreira de 16 milhões de brasileiros até 2030, o que não quer dizer “[...] que todos perderão o emprego, mas que serão

impactados em algum grau, que vai do desemprego a ter um ‘cobot’ (colega de trabalho robô com quem divide as funções)”. Com uma visão mais pessimista, assevera Roque (2018):

Pesquisas mostram que a substituição de atividades humanas por robôs vai muito além das funções rotineiras, pois eles já são capazes de estabelecer nexos entre percepção visual, computação espacial e destreza. Com isso, os empregos intermediários tendem a desaparecer, restando, de um lado, os trabalhos pouco qualificados e mal remunerados, e, de outro, os muito qualificados e mais bem remunerados.

Embora haja algumas visões mais otimistas, no sentido de que a intensificação da automação no mercado de trabalho não causará esse impacto desastroso com o aumento do desemprego, há que se considerar que se trata de algo incerto, que demanda reflexões a fim de que muitos seres humanos, em um futuro não tão distante, não se vejam desamparados e sem emprego, faltando-lhes as condições necessárias para a manutenção de uma vida com o mínimo para uma existência digna.

Por outro lado, vale dizer que a automatização não deve ser vista ou pensada apenas pelo seu lado ruim. Certamente, a introdução de novas tecnologias no dia a dia melhorou bastante a vida das pessoas. Longas filas agora podem ser evitadas com o uso de *smartphones*, liberando as pessoas de um desconforto que realmente é desnecessário. Ademais, a automação de processos também transformou empregos e criou outros. Exemplificativamente, surgiram funções associadas à qualidade, meio ambiente, análise de *big data*, entre diversos outros postos de trabalho associados ao mundo digital, como bem observa Behrends (2017).

De todo modo, como se sabe, no sistema capitalista tem-se em vista apenas o lucro, não importando, na maior parte das vezes, qual o caminho a ser percorrido para que aquele seja alcançado. Ademais, há grande concentração de renda nas mãos de poucos, o que demonstra, inegavelmente, um alto índice de desigualdade social. Nesse sistema, a maioria das pessoas ainda depende de um emprego para a provisão dos itens necessários ao próprio sustento e da família. Posto isso, é importante que se discutam os efeitos que automação tem causado no ambiente laboral, considerando ocorrências passadas, a fim de que sejam encontradas alternativas ao possível desemprego que bate à porta.

3. A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO TRABALHADOR EM FACE DA AUTOMAÇÃO

A Constituição Federal brasileira de 1988 traz um amplo conjunto principiológico e vasta relação de direitos visando ao bem-estar do trabalhador nos mais diversos aspectos.

Como um dos princípios fundamentais da República, já no art. 1º, IV, aparecem os valores sociais do trabalho em contraposição à livre iniciativa, que é outro fundamento e um valor do Estado Liberal. Tal dispositivo já apregoa a necessidade de sopesamento das práticas da iniciativa privada em relação aos valores sociais do trabalho, os quais, segundo as lições de Silva (*apud* MARTINS, 2017, p. 503), “estão precisamente na sua função de criar riquezas, de prover a sociedade de bens e serviços e, enquanto atividade social, fornecer à pessoa bases de sua autonomia e condições de vida digna”.

A mesma ideia de harmonização aparece no art. 170, ao estatuir que a ordem econômica se funda na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, sendo sua finalidade assegurar a todos existência digna, conforme ditames da justiça social. Nesse sentido, de todos os fatores de produção, o trabalho humano deve ser alçado ao topo, sem ignorar o empreendedorismo como um valor consagrado, mas valorizando o trabalho humano e contribuindo para assegurar uma existência digna (PAULO; ALEXANDRINO, 2017). Em ideia conexa, consta do inciso VIII do supracitado dispositivo a busca pelo pleno emprego, figurando mais como um objetivo, em se considerando o disposto no art. 3º, III, da Constituição Federal.

No capítulo específico sobre os direitos sociais, a Constituição Federal estabelece no art. 6º que o trabalho é um direito social fundamental. Como direito de segunda dimensão que é, exige do Estado uma atuação positiva com vistas a melhorar as condições de vida dos hipossuficientes, concretizando a igualdade social (MORAES, 2017). Isso se dá, precipuamente, por meio da atuação dos Poderes compostos por representantes democraticamente eleitos, sem prejuízo, contudo, da atuação do Poder Judiciário naquilo que for levado ao seu conhecimento.

O trabalho deve funcionar, dessa forma, como um meio pelo qual o ser humano busca condições mínimas de subsistência, razão pela qual é imprescindível a atuação do Estado no sentido de garantir que os cidadãos tenham um meio idôneo de sustento, afastando-os da marginalidade social (AGRA, 2018). Conquanto haja todas essas previsões na Constituição Federal, sabe-se que atualmente ainda muito pouco é feito no sentido dar vida aos comandos daquela, uma vez que é possível constatar a precariedade cada vez maior das relações de emprego, sendo o trabalhador o mais prejudicado, e por iniciativas de representantes democraticamente escolhidos.

Não obstante tudo isso, ao lado de todos os outros fatores que contribuem para a precariedade das relações de emprego, figura ainda a introdução de novas tecnologias no mercado de trabalho com a crescente automação de processos produtivos, o que às vezes

melhora a condição do trabalhador, mas que também tem potencial para agravar a sua situação. Já com essa preocupação, o constituinte originário estatuiu, no art. 7º, XXVII, que é direito do trabalhador a proteção em face da automação, na forma da lei.

Após a promulgação da Constituição, vários projetos de lei foram apresentados⁴ na tentativa de regulamentar a disposição constitucional, não tendo havido, entretanto, a aprovação de lei com tal intento. As ideias apresentadas são diversas e abrangem inúmeras possibilidades, conforme pontua Bandeira (2008): diminuição de jornada de trabalho; acordo entre empresa e sindicato profissional da categoria para implantação de automação; informação com antecedência mínima de um ano quando a empresa decidir automatizar-se; reaproveitamento ou remanejamento de empregados em outras áreas da empresa quando da automação de processos; reciclagem profissional, entre outras medidas.

Como se pode ver, a discussão acerca da necessidade de proteção do trabalhador em face da automação não é tão nova, já havendo amplos debates também doutrinariamente no sentido de delimitar o alcance da referida proteção e as medidas necessárias para tanto. José Filho (2012), em análise acerca da eficácia do disposto no art. 7º, XXVII, da Constituição, destaca dois possíveis âmbitos de proteção do trabalhador. Por um lado, visualiza a exigência de proteção dos influxos da automação abusiva no meio ambiente do trabalho, devendo as legislações contemplar a saúde e segurança no trabalho. De outra banda, o dispositivo volta-se para necessidade de políticas de empregabilidade, tendo em vista o recrudescimento do aparelhamento tecnológico nas empresas, o que tem causado a extinção de diversos postos de trabalho.

Quanto a este último aspecto da proteção ao trabalhador, há quem defenda que a proteção deve se pautar necessariamente na criação de postos de trabalho, não sendo suficientes medidas de outra natureza. Nesse sentido, asseverou Bandeira (2008, p. 52):

[...] A bem da verdade, não foram criados instrumentos para estancar o crescimento do desemprego estrutural e, por conta disto, propostas desta natureza [referindo-se às supracitadas medidas apresentadas nos projetos de lei para regulamentar o art. 7º, XXVII, CF] são praticamente inócuas para os fins de proteção propostos pelo texto constitucional a ser regulamentado, na medida em que a melhor forma de proteção ao trabalhador é a existência de um posto e trabalho que possa ser ocupado por ele. Qualquer proposta que legitime a perda de um emprego, sem que outro haja sido criado, será, no mínimo ineficaz.

⁶ Bandeira (2008) registra a iniciativa do legislador infraconstitucional com a apresentação de 18 projetos de lei com vistas a regulamentar a disposição constante do art. 7º, XXVII, da Constituição Federal, todos sem sucesso.

Não obstante a pertinente crítica, no presente artigo, tem-se em vista a hipótese de agravamento da crise de empregabilidade devido ao incremento de novas tecnologias no mercado de trabalho, fato que já mostrou como podem ser devastadores os resultados da ampla automação de um segmento laboral. Sob esta perspectiva, nos pontos seguintes, buscar-se-á apresentar e refletir sobre alternativas para a amenização dos impactos do desemprego, bem como possíveis formas de funcionamento, sendo antes exposto um caso concreto no qual houve a extinção de diversas vagas de trabalho devido à automação ocorrida.

4. O CASO DOS BANCOS NO BRASIL

Quando se fala no poder de transformação de um dado segmento em virtude da utilização de processos automatizados com a consequente extinção de postos de trabalho, é muito comum encontrar como referência o setor bancário. No Brasil, a incrementação de processos automatizados no segmento bancário provocou profundas mudanças, as quais inicialmente modificaram o funcionamento interno dos bancos e, posteriormente, transcenderam as agências para chegar diretamente ao cliente.

A primeira grande modificação ocorreu com a criação dos Centros de Processamento de Dados (CPDs), nos quais eram utilizados computadores de médio porte e *mainframes* no registro contábil das transações. Já na segunda metade da década de 1970, houve a automação de caixas das agências e foi implementada a interligação *online* dos caixas aos sistemas de processamento. Posteriormente, foram instalados terminais de autoatendimento em locais públicos e também se permitiu o contato dos clientes com os bancos sem a necessidade de se dirigir à agência, o que iniciou com a possibilidade de atendimento por telefone (DIEESE, 2017).

Hoje, como se sabe, o segmento bancário ainda continua em constante modificação, com a possibilidade de realização de transações bancárias por meio do que se denomina *internet banking* e *home banking*, não havendo, em alguns casos, a mínima necessidade de qualquer contato com algum atendente humano. Além disso, já existem os chamados bancos digitais, os quais primam pela automação e digitalização dos processos visando a eficiência profissional, possuindo, geralmente, poucas agências físicas, diversamente da praxe bancária (DIEESE, 2017); todas as transações são feitas pelo celular ou computador, só havendo atendimento com algum humano em casos especiais, geralmente pessoas com maior poder aquisitivo. No entanto, até nesses casos já se pretende a substituição da mão de obra humana (PINHO, 2017).

Ocorre que, em época não tão distante, os trabalhadores dos bancos no Brasil vivenciaram na pele os efeitos da automação, a qual trouxe o fantasma do desemprego, obrigando as pessoas a procurarem outras formas sustento. Corrêa (2012), doutor em Sociologia e pesquisador da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ao estudar os impactos da automação do setor bancário brasileiro referente ao período entre os anos de 1986 e 2000, registrou a tendência decrescente nos níveis de emprego no referido setor, tendo havido o encerramento de 607.200 postos de trabalho, conforme indica a tabela abaixo:

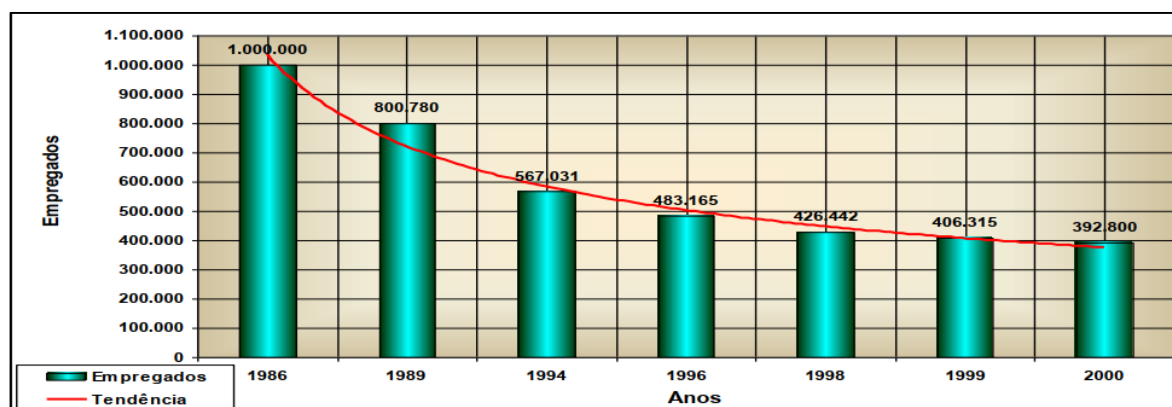


Figura 1: Fonte: adaptado de SEGNINI, 1999; DIEESE-FETEC/PR, 2007, apud CORRÊA, 2012

O pesquisador deixa claro que a extinção dos postos de trabalho não se deveu exclusivamente em razão da automação de processos produtivos. No entanto, ressalta a relação que há entre a automação empreendida de forma profunda no setor bancário brasileiro a partir da segunda metade dos anos 1980 e a diminuição dos níveis de empregabilidade em tal segmento. Como exemplo, cita a triplicação do número dos terminais de autoatendimento, conhecidos como caixas eletrônicos, no período entre 1994 e 1999, o que resultou na redução de mais de 150 mil postos de trabalho.

Em vista do exposto, é inegável que a automatização de processos no mercado de trabalho constitui fator fortemente capaz de causar a extinção de incontáveis postos laborais, razão pela qual muitos estudiosos apontam que, no futuro – variando o momento a depender do país em razão dos diferentes níveis de industrialização –, não haverá empregos para todas as pessoas, de modo que se torna necessário pensar em alternativas para o problema desde já (ROQUE, 2018).

5. POSSÍVEIS ALTERNATIVAS PARA A AMENIZAÇÃO DA CRISE DE EMPREGABILIDADE CAUSADA PELA AUTOMAÇÃO

Como dito alhures, o foco deste estudo divide-se em duas formas de possível resolução da crise de empregabilidade: a redução de carga horária de trabalho, voltada para a manutenção dos trabalhadores em seus respectivos postos de trabalho, e implementação de uma renda básica universal, orientada na hipótese de não possibilidade da manutenção dos empregos. Assim, nas linhas seguintes, apresentar-se-ão duas possíveis alternativas à crise de empregabilidade agravada pela automação, com reflexões acerca dos pontos positivos e negativos a fim de contribuir para o aprimoramento das pesquisas até então empreendidas.

5.1. REDUÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO

O fenômeno da dispensa de grande massa de trabalhadores é comum também em períodos de recessão econômica, que é quando se verifica que a indústria busca com maior afincos mecanismos de contingenciamento de gastos. É comum haver nesses períodos intensas negociações entre empregador e empregado, buscando este a proteção do seu posto de trabalho. Na luta trabalhista contra o desemprego, constata-se o surgimento de contrapropostas que se não solucionam, pelo menos buscam amenizar os impactos sociais da falta de emprego.

Nesse contexto, surge também a proposta da redução da jornada de trabalho, que se propõe como alternativa econômica para que se mantenha essa mão de obra empregada, sem, contudo, onerar a produção de uma indústria que sofreu considerável redução de demanda.

No que concerne ao desemprego causado pela automação de processos produtivos, vislumbra-se a possibilidade de utilização da proposta da redução da carga horária como alternativa viável para realocação no mercado dessa massa trabalhadora que se encontrará ociosa devido à gradativa extinção dos postos de trabalho.

Para que se entenda como a redução da carga horária poderá ajudar, é necessário que se esclareça que ela apresenta uma divisão, havendo proposta de dois modos de adesão. O primeiro modo se refere à redução universal da jornada de trabalho, que se dá por meio da edição de lei que estabelece carga horária de trabalho menor para todos os setores econômicos, sem que haja a redução salarial. Já a segunda forma, considerada mais flexível, concerne à redução da carga horária mediante uma política pública, não protegendo, no entanto, a estabilidade do salário, que diminui na proporção das horas não trabalhadas.

5.1.1. Redução universal da jornada de trabalho *versus* Redução da carga horária por meio de política pública

No que toca à redução universal da jornada de trabalho, no ano de 1928, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) tentou estabelecer o limite da jornada de trabalho em 48 horas semanais, por meio da Convenção nº 1, no art. 2º, a qual foi ratificada por 52 países. Nos seguintes anos, pode-se afirmar, tornou-se bandeira histórica da OIT, que passou a recomendar que a jornada de trabalho fosse de 40 horas semanais, não tendo havido, no entanto, expressivo número de adesões.

Num primeiro momento, a recomendação consistia em preocupação com a saúde do trabalhador. Estudos foram apresentados pelas forças sindicais, apontando que a extensa jornada semanal era prejudicial às empresas. Dentre outros argumentos, apontavam que era contraproducente uma mão de obra que se submetia a extensa jornada de trabalho, pois comprometia sua salubridade trabalhista, tornando a mão de obra menos disposta. Em contrapartida, com uma carga horária menor se oferece uma condição de saúde trabalhista mais favorável ao trabalhador, tornando-o mais produtivo, garantindo maior vantagem ao empregador.

Nessa modalidade, o país institui a todos os setores econômicos da sociedade, mediante lei, reduzindo-se a carga horária, sem reduzir o salário. Tal proposta cria uma valorização da mão de obra, que receberá mais por um menor tempo de trabalho. No entanto, isso gerou um enfraquecimento dessa proposta, que encontrou dificuldades de apontar um aumento de produtividade. Ao inverso, verificou-se o aumento do Custo Unitário do Trabalho (CUT).

No sistema industrial é de se perceber uma maior valorização do capital do que dos trabalhadores. À medida que se torna descartável a massa trabalhadora, por terem as grandes empresas a opção de transferir a produção para um local onde o custo com a mão de obra será menor, auferindo maiores lucros, é difícil para o Estado oferecer contrapartidas convincentes que façam o empregador arcar com esse ônus. Por essa razão se encontra uma relutância dos países em reduzir a jornada universal de trabalho.

Outro argumento garante a vantagem da redução da jornada universal de trabalho, desta vez defendendo uma ação contra o desemprego, a qual se apresenta como medida de criação de mais postos de trabalho. Ao passo que o limite de horas de trabalho diário de um trabalhador é atingido, teria o empregador que contratar maior quantidade de empregados. Tem esse segundo argumento uma similitude com a proposta da redução da jornada de trabalho

através de política pública, a qual defende mais detidamente uma ação de enfrentamento ao desemprego do que uma política de proteção trabalhista.

A redução da carga horária mediante política pública pode ser considerada uma novidade no mundo econômico. Tem-se como uma espécie de projeto piloto o *Kurzarbeit*, implantado na Alemanha na crise dos anos de 2008 e 2009. O termo significa “jornada reduzida” e representa um modelo de política pública que demonstrou ser bem-sucedido na pretensão de se amenizar o índice de desemprego na Alemanha, que na época passava por período de recessão econômica. Este programa permitiu que a Alemanha passasse por esse período com um índice de apenas 7% de desemprego, enquanto que nos outros países da União Europeia chegaram até mais de 20%, como na Espanha.

O *Kurzarbeit* impediu que as empresas demitissem uma grande massa de trabalhadores, pois o governo incentivou que se mantivessem os empregos por meio da redução da jornada de trabalho. O empregador remunerou apenas as horas trabalhadas, e o governo alemão remunerava as horas não trabalhadas em até 60% da base do salário. Deste modo, as empresas poderiam diminuir os custos com a mão de obra, evitando que se optasse pela demissão em massa; os empregados mantiveram o emprego, ainda que com o salário reduzido.

No Brasil, a redução da carga horária como política de emprego é uma proposta recente, a qual foi instituída por meio da Medida Provisória nº 680/2015, que trata do Programa de Proteção ao Emprego. Depois, em 2016, foi instituída por meio da MP nº 761 a mesma política, mas agora com outro nome – Programa Seguro Emprego.

O art. 7º, XIII, da Constituição Federal autoriza a redução da jornada mediante acordo ou convenção coletiva, tornando essa modalidade de redução salarial mais flexível. Houve uma maior receptividade pela indústria, uma vez que não se verifica maior interferência do Estado, pois o empregador negocia diretamente com o sindicato da classe trabalhadora que seria atingida na hipótese de dispensa coletiva.

Nos moldes do modelo alemão, o programa brasileiro consistiu em uma tentativa do Poder Executivo de ajudar empresas, que devido à crise com a diminuição da demanda, necessitaram diminuir a produção e reduzir gastos, também protegendo o trabalhador contra a dispensa arbitrária, ainda que a redução salarial tenha acompanhado a redução da carga horária.

O programa possibilita que a empresa, após adesão, possa reduzir a jornada de trabalho em até 30%, com redução proporcional do salário do trabalhador. A contrapartida do governo é o financiamento de até 15% do salário reduzido. Assim, o empregado trabalha 70% em relação do período anterior, mas recebe até 85% do salário.

Essa medida beneficia empregador e empregado, ao passo em que o primeiro tem uma economia por não ter que arcar com os custos que teria com a dispensa trabalhista, e o segundo, embora perceba uma diminuição em sua renda, tem nessa medida benefício por não vir a endossar o índice do desemprego. Trata-se também de medida que visa diminuir os gastos do governo com seguro desemprego, pois os gastos com o programa seriam menores que os gastos com pagamento de seguro desemprego.

Embora os períodos de recessão e a automatização de empresas constituam duas formas diferentes de ameaça ao emprego de uma grande quantidade de trabalhadores, é interessante que se perceba que o efeito é o mesmo: uma massa trabalhadora desamparada.

5.1.2. Redução da carga horária e os postos de trabalho substituídos pela automação

Segundo Portinari (2017), uma pesquisa realizada em junho de 2017 pela McKinsey, uma empresa de consultoria empresarial, apontou que o Brasil tem cerca de 107,3 milhões de empregos, e desses, pelo menos 50% têm potencialidade de serem automatizados.

Importa-nos perceber no modelo de redução da carga horária por meio de política pública um modelo viável para amparar esses trabalhadores com risco de desemprego. É possível visualizar nesse modelo que demonstrou maior eficácia um ponto positivo para sugerir que este se desenvolva de tal forma que busque proteger mais detidamente esse considerável número de trabalhadores potencialmente desempregados.

Como é possível que se identifiquem quais são os setores econômicos que têm a potencialidade de aumentar o índice de desemprego no Brasil por conta da automação, é válido sugerir que se crie um programa específico, que tenha os mesmos moldes do atual programa governamental que possibilita a redução da carga horária.

Como demonstrado, a tendência é que sejam extintos esses postos de trabalho, pois agora são ocupados por máquinas. Ao mesmo tempo em que a automatização extingue empregos, ele cria novos, e essa inovação aparece como uma boa solução para esse público. A peculiaridade de tal proposta seria aproveitar o caráter temporário que tem esse programa de governo, para que se amparem esses trabalhadores pelo tempo necessário para que possam se realocar no mercado de trabalho.

O atual Programa de Seguro ao Emprego é financiado pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), o qual destina renda também para manutenção de programas como o seguro desemprego e outros que fomentam a criação de novos empregos. Ao sugerir que se crie um fundo específico, com uma fonte específica, desonera-se o FAT, à medida que possibilitaria

que esses recursos fossem rededicados ao desenvolvimento do mercado, criando novos postos de trabalho, o que viria também beneficiar os trabalhadores.

5.2. A INSTITUIÇÃO DE UMA RENDA BÁSICA UNIVERSAL

Diante do grande avanço tecnológico que tem alcançado a sociedade, surgiu a preocupação em relação a automação dos empregos. Pessoas têm perdido seus postos de trabalho para máquinas, e a estimativa, segundo estudos realizados, é de que essa realidade aumente com o passar dos anos, conforme um ainda maior desenvolvimento da tecnologia.

Ora, que as descobertas tecnológicas influenciam o cotidiano humano, tal fenômeno é antigo, contudo deve-se analisar o quanto essa interferência é benéfica e a extensão de sua influência perante a sociedade, seja desde as relações sociais até as jurídicas. O estudo em espeque nos remete a busca por alternativas para sanar os prejuízos trazidos aos trabalhadores que perdem seus empregos em decorrência da substituição por equipamentos maquinários.

Tendo em vista, tal receio, tem-se discutido, a possibilidade da implementação de uma renda básica universal. Contudo, faz-se mister estudar os institutos desse tema antes de concluir se seria este um meio alternativo para contornar tal situação. A citada renda se trata de um valor transferido às pessoas mensal ou anualmente, com o fito de atenuar a pobreza e diminuir desigualdades, tendo seu escopo em uma política de bem-estar social. Refere-se a projetos ou programas de transferência de renda, independente de contraprestação e suficiente para garantir uma vida digna. A supracitada alternativa já possui um certo lapso temporal de estudo e até mesmo tentativas de inserção em diversos países, o que será analisado adiante.

O pagamento desta renda não estaria condicionado a requisitos de caráter pessoal nem social. Assim, cada lugar tem feito testes de modo similar, mas não totalmente harmônicos. Tal renda seria um pagamento garantido a todas as pessoas, sem contrapartidas, independentemente do trabalho exercido, de valor fixo, devendo atender a todas as necessidades básicas humanas, como saúde, educação e moradia, um dever do Estado e de responsabilidade social. A finalidade está ligada à mitigação da pobreza, redução das desigualdades e promoção da justiça social, porém não se trata de política assistencial.

Contudo, após análise, parece razoável que esse benefício não deve ser recebido por todas as pessoas, pois geraria uma onerosidade desnecessária para o Estado, tendo em vista que pessoas que possuem um satisfatório poder aquisitivo não necessitariam do auxílio. O pagamento deste valor pode ser usado de modo mais direcionado e de forma que proporcione aproximar a sociedade da justiça social, sendo utilizado como meio alternativo para diminuir a

situação de desassistência em que se encontrarão os cidadãos em decorrência da falta de emprego por motivo da automação. Sendo assim, podem ser selecionados alguns requisitos como: pagamento devido aos desempregados em razão da automação, independentemente da função que ocupava anteriormente; durante o tempo de recebimento do benefício que sejam paralelamente realizados cursos, seja com finalidade de graduação ou especialidade em outros meios de trabalho; valor fixo; e ser financiado pelo Estado.

Diante disso, podemos perceber que após elencar condições para ser beneficiário, a renda básica é um conceito mais distante, pois é prevista como valor que deve ser pago a todos. Ora, pode-se alegar uma provável inviabilidade em pôr em prática tal concepção, pois em um país populoso como Brasil, será vultuoso o valor desta despesa se for atendido o critério da universalidade.

À primeira vista, parece que tal benefício enquadra-se com mais primor na definição de renda mínima, por ter condicionalidades. Seria devido ao desempregado, não importando a função anterior, sendo exigido apenas que o motivo da perda do emprego seja decorrente da automação. Ademais, deverá ocorrer uma adaptação por parte dos cidadãos quanto à nova realidade, tornando-se necessário que sejam realizados cursos durante o tempo de recebimento do benefício, para que o desempregado possa retornar ao mercado de trabalho; além disso, o valor seria financiado pelo Estado e de forma fixa.

Contudo, como será abordado adiante existem exemplos de tentativas de aplicação da renda básica não apenas com a finalidade de atingir um público sem destinação específica, mas voltada para determinadas situações peculiares, como os desempregados e pessoas que se encontram em situação de vulnerabilidade financeira.

5.2.1. Comparativo entre o modo de aplicação em outros países e possível forma a ser usada no Brasil

A renda básica já foi estudada experimentalmente em algumas localidades, entre elas Alemanha, Ontário – Canadá, Holanda e Estados Unidos, ressaltando que foram tentativas não governamentais.

Na Alemanha, o Parlamento entendeu que a renda básica universal não é possível, pois proporcionaria um possível aumento na imigração e falta de recursos do governo para financiá-lo. Na Suíça, após um referendo popular, a maioria da população rejeitou a proposta de implementar o benefício. Na Finlândia, está sendo realizado um projeto piloto desde de 2017, em que 2 mil cidadãos desempregados recebem sem nenhuma exigência de contrapartida um

valor mensal de 560 euros (cerca de dois mil e trezentos reais); o programa é tido como experimento pela agência de seguridade social do país e deve cessar no fim de 2018. O citado programa custa 20 milhões de euros aos cofres do governo e precisaria de mais 50 milhões caso o experimento fosse renovado até 2019 para atender o plano de expansão para 10 mil cidadãos.

Conforme já dito, a renda básica não é estudo recente, no Alasca, tal distribuição de renda ocorre desde de 1982, onde foi criado o Fundo Permanente do Alasca, que recebe dinheiro da mineração e óleo no Estado, cuja receita é dividida entre 700 mil habitantes. Os valores recebidos mudam a cada ano, variando de acordo com o preço dos royalties.

A empresa *Y Combinator*, dirige um experimento na cidade de Oakland, na Califórnia, distribuindo a 100 pessoas uma quantia entre mil e dois mil dólares por mês. A organização *Give Directly* tem se dedicado a estudar os impactos e consequências da renda básica no Quênia, defendendo a ideia de transferência de renda às pessoas extremamente pobres, como meio alternativo de evitar gastos assistencialistas do Estado que não atingem os objetivos almejados, alcançando diretamente as pessoas que necessitam dessa renda; o projeto tem recebido 23,5 milhões de dólares em doações.

No Brasil, o ex-senador Eduardo Suplicy defende a ideia e no ano de 2004 conseguiu aprovar a Lei nº 10.835. No art. 1º tem-se o seguinte texto:

Art. 1o É instituída, a partir de 2005, a renda básica de cidadania, que se constituirá no direito de todos os brasileiros residentes no País e estrangeiros residentes há pelo menos 5 (cinco) anos no Brasil, não importando sua condição socioeconômica, receberem, anualmente, um benefício monetário.

O parágrafo 2º do supracitado dispositivo prevê:

§ 2o O pagamento do benefício deverá ser de igual valor para todos, e suficiente para atender às despesas mínimas de cada pessoa com alimentação, educação e saúde, considerando para isso o grau de desenvolvimento do País e as possibilidades orçamentárias.

Contudo, tal lei nunca foi posta em prática. Além disso, o município de São Paulo, Santo Antônio do Pinhal, em 2009, aprovou uma lei que prevê a renda básica como política pública, mas também nunca executada.

5.2.2. Da viabilidade da renda básica universal

É sabido que o Estado atua na economia, podendo assim, agir de duas formas básicas, pela atuação direta e indireta. De acordo com Paulo e Alexandrino (2016, p. 936) o Estado pode atuar indiretamente de diversas formas com o objetivo de corrigir as distorções que se verificam quando os agentes econômicos podem atuar de forma livre.

São formas de intervenção indireta: a indução, a fiscalização e o planejamento, ocorrendo de tal modo, nas lições dos ilustres doutrinadores ora citados, respectivamente:

- a) “o poder direciona a atuação dos agentes econômicos privados, incentivando determinadas atividades e desestimulando outras. A indução, portanto, pode ser positiva (fomento), operando-se por meio de benefícios fiscais, subsídios, construção de infraestrutura, financiamento de projetos etc., ou pode ser negativa, consubstanciando-se, por exemplo, na imposição de elevadas alíquotas de tributos sobre a importação de determinados produtos, na tributação exacerbada de produtos industriais lesivos à saúde ou perigosos para a população [...], na cobrança de taxas progressivas em função do nível da poluição provocada por indústrias etc.,” (2017, p. 936)
- b) “é exercida primordialmente pela Administração Pública, manifestando-se pelo exercício do poder de polícia. O Estado condiciona determinados comportamentos dos particulares, proíbe outros, aplica sanções pelo descumprimento de suas determinações, enfim, atua visando a impedir que a prática de atividades privadas possa acarretar prejuízos à população, aos consumidores, ao meio ambiente, à ordem pública ou à própria economia do país.” (2017, p. 937)
- c) “o planejamento impede que o Estado atue de forma aleatória ou caprichosa. É por meio do planejamento que o Estado pode identificar as necessidades presentes e futuras dos diversos grupos sociais e orientar (inclusive mediante indução positiva ou negativa) a atuação dos agentes econômicos visando ao atingimento de fins determinados.” (2017, p. 937)

O art. 170, *caput*, da Constituição Federal, estatui que a ordem econômica brasileira está fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, e sua finalidade é “assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social”. Logo, pode-se concluir que a nossa Constituição busca proporcionar uma integrada e harmônica relação entre a livre-iniciativa e a valorização do trabalho humano de forma que o resultado dos empreendimentos privados alcance uma justiça social.

A busca pela valorização da relação entre o capital e trabalho é encontrada em alguns pontos do art. 7º da Constituição, como participação nos lucros, garantia de salário e nunca inferior ao mínimo, ressaltando a proteção do trabalhador frente a automação, tema deste estudo. Ora, como dito alhures, o trabalho é direito social, previsto no art. 6º da Constituição. Logo, deve-se existir cautela no exercício desses direitos – livre iniciativa e labor.

No art. 150, *caput* e inciso I, da Constituição, está previsto que sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça.

É dever do Estado proteger a ordem econômica nacional. Sendo o Brasil um país capitalista e liberal, cumprindo o papel de um Estado Democrático de Direito e Estado Social, não pode intervir na economia de forma arbitrária, nem estabelecer tributos sem a existência de um fato gerador, garantido assim a livre iniciativa.

Contudo, com o fenômeno decorrente da automação, existirá diminuição dos postos de trabalho, assim, procurando proporcionar um equilíbrio e bem-estar social, o pagamento de uma renda básica por parte do Estado, é um meio alternativo de contornar a situação caótica do desemprego, proporcionando aos cidadãos condições dignas de vida enquanto perdurar a desocupação.

Sendo a renda básica custeada pelos cofres públicos, é necessário que haja previsão orçamentária, estipulando, o valor estimado de receita e estabelecendo o quantum da despesa.

Conforme aponta Roque (2018), há um debate acerca das possibilidades de financiamento de uma renda básica universal, sendo discutida a ideia de tributação diferenciada para as empresas com alto grau de automação, pois tais instituições com alto índice de utilização de máquinas em funções anteriormente ocupadas por cidadãos, contribuem de forma direta para o desemprego.

Além disso, empresas com menos funcionários têm suas folhas de pagamento reduzidas não só em relação aos salários, mas também, nas despesas decorrentes de benefícios, como, acidentes de trabalhos, recolhimento da previdência social, salário maternidade, auxílio alimentação e transporte, logo com menos trabalhadores e mais máquinas, diminuem os custos e aumentam a produtividade, gerando assim, mais lucros para a empresa.

Diante disso, pode-se dizer que tal tributação diferenciada não traria uma carga onerosamente excessiva, prejudicando financeiramente a empresa. Ademais, deve-se sempre ter em mente que as empresas têm uma função social a ser cumprida, não existindo apenas para propiciar lucro individual, mas como instrumento para a concretização da justiça social.

6. CONCLUSÃO

Com o presente estudo, foi possível verificar os impactos que a automação pode causar nas relações de emprego, sobretudo no que tange à extinção de postos de trabalho em virtude da desnecessidade da mão de obra humana quando entram em cena as máquinas.

Assim, considerando os estudos mencionados ao longo do texto, é possível afirmar que esta relação entre homem e máquina tende a se agravar, uma vez que o mercado tecnológico está sempre em busca de inovação e aprimoramento, coisas estas aproveitadas e incorporadas no ambiente de trabalho pelas empresas.

Por essa razão, é salutar o debate acerca de alternativas para a falta de emprego, no sentido de viabilizar ao ser humano que possa manter uma condição de vida digna, dentro dos parâmetros estabelecidos pela Constituição Federal. Assim, deve ser assegurado ao menos o mínimo existencial, de forma que as necessidades básicas possam ser atendidas, sem deixar à margem qualquer pessoa, mas buscando sempre a concretização da justiça social.

Nesse sentido é que surge a primeira alternativa exposta neste artigo, qual seja, a redução da carga horária de trabalho. Com a adoção de tal medida, por meio de política pública, ter-se-ia a manutenção de postos de trabalho e a contratação de novas pessoas, havendo um subsídio do Estado para a complementação do pagamento dos salários.

Outra alternativa seria a adoção de uma renda básica universal. Como foi mencionado ao longo do trabalho, a discussão acerca do tema não é atual; a título de exemplo, desde a década de 80, a população do Alasca recebe um valor mensal que varia de acordo com o preço dos royalties. Contudo, quanto à aplicação de tal benefício, trata-se de tema ainda relativamente desconhecido. Países têm tentado a implementação por meio de planos piloto, porém, as repercussões práticas ainda são desconhecidas.

Além disso, países têm optado por não implementar a renda básica, como a Alemanha e a Suíça. No caso do Brasil, apesar de existir uma lei prevendo o pagamento, tal norma nunca foi implementada.

Pode-se observar que tal benefício pode ser utilizado como meio alternativo para contornar as dificuldades trazidas pelo desemprego em decorrência da automação, pois proporcionaria um meio digno de vida aos desempregados, enquanto não retornam ao mercado de trabalho. Dentre alguns fundamentos da renda básica está o estado social, em que tal pagamento proporcionaria, assim, bem-estar e meio de subsistência, permitindo que os cidadãos possam estudar e se reposicionar no mercado de trabalho.

O fundamento da universalidade seria suprimido, neste caso, devendo ter como beneficiários o público-alvo, ora já citado. Não parece ser oportuno que os cofres públicos arquem com valores excessivos, fornecendo o pagamento de forma generalizada, tendo em vista que os cidadãos abastados não precisam de contribuições do governo. Portanto, é razoável que tal prestação estatal seja direcionada àqueles que a necessitam.

Logo, pode-se perceber uma preocupação para que as pessoas não fiquem desassistidas, pois a automação vem cada vez mais ganhando força na sociedade e substituindo o trabalho humano, fenômeno, esse, que tende a aumentar cada vez mais, com o avanço da tecnologia. Assim, a renda básica permitiria a garantia de acesso ao básico, como saúde, moradia e alimentação.

Tanto para a redução da carga horária de trabalho quanto para a adoção de uma renda básica universal, far-se-ia necessária uma atuação do Estado quanto ao financiamento de tais medidas. Como exposto ao longo do trabalho, considerando que as empresas que adotam alto grau de automação contribuem sobremaneira para o agravamento da crise de empregabilidade, é pertinente que delas seja cobrado um papel compensatório. Assim é que se imagina a possibilidade de estipulação de tributação diferenciada para essas empresas, com vistas à manutenção de um fundo para a adoção das medidas propostas neste trabalho.

Não se trata de medida abusiva, tendo em vista que a própria Constituição Federal registra a necessidade de ponderação entre a livre iniciativa e os valores sociais do trabalho, além da valorização do emprego. Com a adoção de tais medidas, estaria a empresa devolvendo à sociedade um pouco daquilo que aufera em sua atividade, a fim de dar condições às pessoas desempregadas em razão da automação para que mantenham uma vida compatível com o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana.

REFERÊNCIAS

AGRA, Walber de Moura. **Curso de Direito Constitucional**. - 9. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

AUTOMATIZAÇÃO das profissões torna a robótica um campo fértil no mercado de trabalho. Portal Extra. Disponível em <<https://extra.globo.com/noticias/educacao/profissoes-de-sucesso/automatizacao-das-profissoes-torna-robotica-um-campo-fertil-no-mercado-de-trabalho-22272952.html>>. Acesso em: 27 mai. 2018.

BANDEIRA, Lúcio Tadeu de Ferreira. **Automação e Mercado de Trabalho sob a Perspectiva Constitucional**. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/32788/M%201082.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 1º jun. 2018.

BARBOSA, Suria. **Estudo da McKinsey investiga o impacto da automação no futuro do mercado de trabalho**. Portal Na Prática. Disponível em <<https://www.napratica.org.br/pesquisa-mckinsey-automacao-do-trabalho/>>. Acesso em: 27 mai. 2018.

BEHRENDTS, Carlos. **Impacto da automação no mercado de trabalho**. Disponível em <<https://pt.linkedin.com/pulse/impacto-da-automa%C3%A7%C3%A3o-mercado-de-trabalho-carlos-behrendts>>. Acesso em: 27 mai. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 1º jun. 2018.

_____. Decreto n. 8.479, de 06 de jun. de 2018. Regulamenta o disposto na Medida Provisória nº 680, de 6 de julho de 2015, que institui o Programa de Proteção ao Emprego. Lex. Brasília, p. 1-3, jun. 2018.

_____. Lei n. 3.456, de 26 de jun. de 2017. Altera o Programa de que trata a Lei no 13.189, de 19 de novembro de 2015, para denominá-lo Programa Seguro-Emprego e para prorrogar seu prazo de vigência. Brasília. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13456.htm>. Acesso em: 11 jun. 2018.

CARVALHO, Roosevelt Ramos Barroso; VEIGA, Anne Gabriela Bastos; MARANHÃO, Carlos Alberto. **O Processo de Automação e sua Influência no Setor Bancário Brasileiro: uma abordagem a partir do Banco do Brasil**. Disponível em <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo2/o-processo-de-automacao-e-sua-influencia-no-setor-bancario-brasileiro-uma-abordagem-a-partir-do-banco-do-brasil.pdf>>. Acesso em: 1º jun. 2018.

CORRÊA, Gilson César Pianta. **Tecnologia, automação e desemprego no setor bancário brasileiro (1986 – 2000)**. Disponível em <<https://www.uninter.com/revistaorganizacaoSistemica/index.php/organizacaoSistemica/article/download/136/50>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

CROSSLEY, Rob. Robôs x empregos: a automação vai fechar mais vagas do que criar?. 2014. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/06/140630_robos_empregos_lab>. Acesso em: 11 jun. 2018.

DIEESE. **Nota Técnica nº 184, de julho de 2017.** A inovação tecnológica recente no setor financeiro e os impactos nos trabalhadores. Disponível em <<https://www.dieese.org.br/notatecnica/2017/notaTec184TecnologiaBancaria.html>>. Acesso em: 2 jun. 2018.

FERRAZ, Joana Darc Fernandes; MONTALVÃO, Sergio de Souza; SILVA, Suzanny Barreto. **O Impacto das Reestruturações no Setor Bancário: uma abordagem a partir de relatos dos trabalhadores.** Disponível em <http://www.sudeste2015.historiaoral.org.br/resources/anais/9/1435241917_ARQUIVO_OImpactodasReestruturacoesnoSetorBancario.pdf>. Acesso em: 1º jun. 2018.

GOMES, Helton Simões. **Banco do Brasil libera transação bancária pelo Facebook.** Portal G1 (online). Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/banco-do-brasil-libera-transacao-bancaria-pelo-facebook.ghtml>>. Acesso em: 5 jun. 2018.

JOSÉ FILHO, Wagson Lindolfo. **A eficácia do direito fundamental da proteção em face da automação previsto no inciso XXVII, do art. 7º, da Constituição Federal de 1988.** Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 21, n. 4820, 11 set. 2016. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/35702>>. Acesso em: 27 mai. 2018.

MAÑAS, Christian Marcello. A redução da jornada de trabalho e sua (in)viabilidade no combate ao desemprego. 2002. Disponível em <<http://machoadadvogados.com.br/sem-categoria-2/a-reducao-da-jornada-de-trabalho-e-sua-inviabilidade-no-combate-ao-desemprego/>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

MARTINS, Flávio. **Curso de direito constitucional.** - 1. ed. - São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

MERELES, Carla. **Renda básica: utopia, assistencialismo ou uma realidade próxima?** Disponível em <<http://www.politize.com.br/renda-basica-universal/>>. Acesso em: 1º jun. 2018.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT. 2015. Disponível em <<http://portalfat.mte.gov.br/codefat/resolucoes-2/resolucoes-por-assunto/geracao-de-emprego-e-renda/linhas-de-creditos-especiais/fat-giro-cooperativo-agropecuario/sobre-o-fat/>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

_____. Programa de Proteção do Emprego (PPE). 2016. Disponível em <<http://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoas-2/programa-de-protecao-do-emprego-ppe/>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional** / Alexandre de Moraes. – 33. ed. rev. E atual. até a EC nº 95, de 15 de dezembro de 2016 – São Paulo: Atlas, 2017.

NEDER, Ricardo Toledo. O que dizem da automação os trabalhadores. Lua Nova, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 77-81, June 1986. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451986000200015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 jun. 2018.

NERY, Pedro Fernando. Reduzir a jornada semanal vai recuperar empregos?. 2016. Disponível em <<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2016/09/19/reduzir-a-jornada-semanal-vai-recuperar-empregos/>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

O Estado de S.Paulo. 'Kurzarbeit' - o emprego durante as crises. 2012. Disponível em <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,kurzarbeit-o-emprego-durante-as-crises-imp-956202>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

O impacto da robótica no mercado de trabalho. Portal GGN. Disponível em <<https://jornalggn.com.br/blog/luissnassif/o-impacto-da-robotica-no-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito Constitucional descomplicado**. - 16. ed. rev., atual. e ampl. - Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017.

PERRIN, Fernanda. **Automação vai mudar a carreira de 16 milhões de brasileiros até 2030**. Folha de São Paulo (online). Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/01/1951904-16-milhoes-de-brasileiros-sofrerao-com-automacao-na-proxima-decada.shtml>>. Acesso em 15 mai. 2018.

PINHO, Ana. **As máquinas estão chegando: como se preparar para um novo mercado financeiro**. Portal Na Prática. Disponível em <<https://www.napratica.org.br/maquinas-estao-chegando-novo-mercado-financeiro/>>. Acesso em: 27 mai. 2018.

PIRES, Manoel. LIMA, Arnaldo. **Uma análise do programa de proteção ao emprego (ppe) à luz da experiência internacional**. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5010/6/bmt_59_politica-em-foco-2.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2018.

POR que milhares de pessoas receberão salários sem trabalhar em 2017. Portal BBC Brasil. Disponível em <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-38489876>>. Acesso em 1º jun. 2018.

PORTINARI, Natália. **50% do trabalho no Brasil pode ser feito por robô, diz estudo**. 2017. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/05/1884633-50-do-trabalho-no-brasil-pode-ser-feito-por-robo-diz-estudo.shtml>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

ROQUE, Tatiana. **Por causa de robôs, ideia de renda básica universal ganha mais adeptos**. Folha de São Paulo (online). Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/02/por-causa-de-robos-ideia-de-renda-basica-universal-ganha-mais-adeptos.shtml>>. Acesso em 15 mai. 2018.

SILVA, Aarão Miranda. TEODORO, Maria Cecília Máximo. **Os limites da dispensa coletiva**. Disponível em: <<http://www.mdvassociados.com.br/wp-content/uploads/2016/03/OS-LIMITES-DA-DISPENSA-COLETIVA.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

VAN PARIJS, Philippe. **Renda básica: renda mínima garantida para o século XXI?**. Estud. av., São Paulo, v. 14, n. 40, p. 179-210, Dec. 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142000000300017>. Acesso em: 1º jun. 2018.