

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO PUC-SP

Alexandre de Carvalho Torres

RELAÇÃO ENTRE AUTOMAÇÃO E TRABALHO DA PERSPECTIVA DO
DIREITO INTERNACIONAL

SÃO PAULO

2018

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO PUC-SP

Alexandre de Carvalho Torres

RELAÇÃO ENTRE AUTOMAÇÃO E TRABALHO DA PERSPECTIVA DO
DIREITO INTERNACIONAL

Monografia apresentada à Banca Examinadora da
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,
como exigência parcial para a obtenção do título
de ESPECIALISTA em Direito Internacional, sob
orientação da Profa., Fernanda Miranda Abreu

SÃO PAULO

2018

Banca Examinadora

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer à nossa orientadora pela paciência e atenção neste turbulento processo. Da mesma forma, agradecemos aos professores do curso de Direito Internacional por sua dedicação e trabalho.

RESUMO

A automação é fenômeno histórico tecnológico que afeta trabalhadores dos mais diversos segmentos. Arelada à progressão exponencial da tecnologia, seus efeitos são cada vez mais desorientadores. Sendo um processo histórico e de abrangência mundial, em rápida transformação, identificamos o papel do direito internacional para seu controle e proteção dos trabalhadores de maneira generalizada e padronizada e buscamos qual a relação entre suas normas e o fenômeno que pretendem combater. Faremos uso de material doutrinário, legislativo e estatístico. Para tanto, começaremos por apresentar a automação e seu desenvolvimento histórico, traçando a evolução da revolução industrial na idade contemporânea, e analisando dados referentes ao mercado de trabalho. Passaremos, então, ao estudo do direito, tanto em sua teoria fundamental quanto de sua particularidade internacional, explorando o conceito de norma, regime, atores, fontes e soft law. Por fim, analisaremos instituições pertencentes ao sistema e direito internacionais, qual seja, a Organização Internacional do Trabalho, a Organização dos Estados Americanos, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico e o Fórum Econômico Mundial. Apontaremos e discutiremos sobre suas normas que possam lidar com os efeitos da automação, assim como outras iniciativas pautadas pela influência no lugar da coação. Concluímos com expectativas e perguntas para o futuro.

ABSTRACT

Automation is a historical and technological phenomenon which affects workers from a diversity of segments. Linked to the exponential growth inherent to technology, its effects are each time more disrupting. Due to its nature as a historical process and to its global width, in an ever-changing state, we identify the role of international law in its control and in the protection of workers in a generalized and standardized manner. And so, we seek the relation between norms and the evil effects they mean to curb. We shall use doctrines, norms, and statistics to prove our point. With that in mind, we start with a presentation of automation as a concept and as an evolutionary historical process, tracing its roots to the industrial revolution in the contemporary age, all the while analyzing data concerning the workforce. Then, we move on to the study of law, both in general and as a particular seen in international law. We explore the concepts of norm, regime, actors, sources and soft law. Finally, we shall analyze institutions belonging to the system of international law, mainly, the International Labour Organization, the Organization of American States, the Organization for Economic Cooperation and Development and the World Economic Forum. We will argue the potential of control and the capacity to deal with the effects of automation that these norms possess, as well as other initiatives by the organizations at hand. We conclude with expectations and questions on what the future might hold.

SUMÁRIO

Introdução – P.8

Automação – P.9

Conceito – P.9

História – P.11

1a Revolução Industrial – P.12

2a Revolução Industrial – P.14

3a Revolução Industrial – P.17

4a Revolução Industrial – P.20

A automação em seu processo histórico: dados e conclusões – P.23

Direito Internacional – P.27

Direito Internacional e Automação: Análise de normas e instituições – P.35

Organização Internacional do Trabalho – P.36

História – P.36

Normas e Funcionamento – P.38

Análise das normas – P.41

Organização dos Estados Americanos – P.49

História – P.49

Normas e Funcionamento – P.50

Análise das normas – P.51

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – P. 54

História – P. 54

Normas e Funcionamento – P. 55

Análise das normas – P. 57

Fórum Econômico Mundial – P. 59

Análise – P. 60

Conclusão – P. 62

Referências – P. 63

INTRODUÇÃO

Se por coincidência ou não, um dia desses, um de nossos professores nos contou uma história pertinente. Ele tinha sido chamado a atender uma reunião em uma fábrica de veículos automotivos.

Eis que, carregando consigo seus documentos de patentes, trajando o uniforme dos bons advogados, enquanto se perdia entre explicações sobre funcionamentos mecânicos, fez uma curva errada e se perdeu.

Ficou mais de meia hora caminhando pela imensa área de produção, uma sala semelhante à outra, todas com a mesma péssima recepção de sinal, e notou uma coisa. Não encontrava sequer uma pessoa. Por todos os saguões, só haviam robôs. Máquinas que realizavam rapidamente movimentos que requereriam a força de uma dezena de homens.

Nem tanto tempo depois, foi encontrado por um dos engenheiros que monitoravam periodicamente o funcionamento das máquinas.

Quando chegou à reunião e relatar o que aconteceu, todos riram. Ao perguntar sobre as máquinas e sobre a ausência de pessoas, foi informado que há muito tempo não trabalhava mais gente ali.

Se a história é engraçada ou não, em algum momento havia pessoas trabalhando ali. Foram todas demitidas. O que aconteceu com elas depois? Como lidar com as máquinas nos locais de trabalho? Quais efeitos isso pode gerar? Quanto tempo até que se voltem contra nós?

Nem tanto ficção científica, a automação é um fenômeno que vem sempre aumentando, devida sua origem tecnológica. O desenvolvimento tecnológico e científico humano nunca foi mais grandioso, mais rápido, exceto, talvez, como daqui a um minuto.

Mas e aqueles deixados para trás?

O trabalho e o emprego, ao menos em seu entendimento jurídico atual, e a automação tem sua história entrelaçada por um processo histórico contemporâneo. O nascimento e propagação do capitalismo industrial criaram uma revolução em todo o mundo.

Com isso, os benefícios advindos desta expansão, criaram uma forma de vida, nova classe social, ideologia, instituições, conquistas, e uma miríade de bens de consumo diferentes.

Mas também vieram mazelas. O trabalho substituído é a que nos interessará dessa vez.

O propósito deste trabalho é de analisar e concluir sobre a relação entre a automação e o trabalho sob a ótica do direito internacional. Para tanto, dividimos em 3 (três) grandes partes.

Na primeira delas, trataremos da automação. Apresentaremos o conceito que utilizaremos pelo restante do trabalho. Em seguida passaremos pelo processo histórico da contemporaneidade pelas lentes da industrialização. Terminaremos com dados e sua análise sobre os impactos da automação sobre o trabalho.

Na segunda parte, explicaremos o direito. Faremos uma breve exploração do conceito de direito, do direito internacional, sua normatividade e inserção no sistema.

Na terceira parte, discutiremos instituições cujas normas podem reduzir o efeito do processo automático.

Finalmente, concluiremos.

Nosso material de estudos está dividido em 3 (três) grupos. Faremos uso de doutrina, dados e normas para explorar três aspectos do conhecimento: fático, teórico e jurídico.

AUTOMAÇÃO

Conceito

Em definição mais simples, a automação não é fenômeno de todo recente. Uma busca mais rápida (por processo que é definitivamente automatizado) indicaria origem latina, da palavra automata, que é aquilo que se move por si mesmo. Em leve aprofundamento, descobrimos que mesmo no latim é adaptação de adjetivo grego, *αὐτόματος*, que significa espontâneo¹.

Nestes termos, não há nada particularmente novo no conceito. Aquilo que age, move-se espontaneamente, ou por si próprio (como é espontâneo, há vontade pressuposta), caracteriza uma miríade de coisas, incluindo seres humanos.

Entretanto, o termo específico “automação” é bastante recente, sendo neologismo inglês da década de 1960 (inclusive a grafia é mantida quando transferido para algumas outras línguas, ainda que haja resistência, como no caso francês²). Deixemos tal década em espera por um

¹ AUTOMA, definição. IN: Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española, 2018. Disponível em: <<http://dle.rae.es/?id=4TKy9Vs>>. Acesso em: 26 mar. 2018

² ELGOZY, Georges. Automação e Humanismo. Lisboa. Editorial Pórtico. 1968 p. 49

instante e tratemos da definição, que é o passo essencial de qualquer investigação, pois delimita e aquilo de que se trata e permite a (mínima) comunicação de ideias.

Talvez seja mais acertado falar em conceituação, uma vez que permite mais amplitude e carrega menos carga ideológica³.

Em sua obra, Georges Elgozy, conceitua o fenômeno de que tratamos. Mas onde geralmente se tem breve (e vaga) conceituação, Elgozy faz divisões segundo o grau de espontaneidade, ou seria mais acertado, o grau de substituição pela máquina. De acordo com o autor, a divisão seria: Mecanização, Automatização e Automação.

“A mecanização consiste em substituir por uma energia exterior a força que o homem aplica às suas ferramentas, instrumentos e engenhos mecânicos”⁴.

A automatização, por sua vez depende da introdução em uma máquina de mecanismo de controle próprio, sem intervenção humana e faz uso de “órgãos de percepção, comunicação e controle para assegurar sua tripla função: detecção de erros, retroação e autorregulação.”⁵

Finalmente, automação é caracterizada como “todo o meio destinado a produzir melhor, todo o controle da máquina por outra máquina, toda mecanização da decisão.” Aplica-se “a todas as máquinas ou técnicas destinadas a simplificar o trabalho do Homem.”⁶

Estes conceitos não foram trazidos em vão. Foram escolhidos por representarem alguns aspectos essenciais e nos ajudar a encontrar um outro conceito adequado para a abordagem deste trabalho. Assim, passamos a pequena consideração.

Notamos uma progressão em relação a cada tipo, de forma que, o seguinte engloba o primeiro, como passo necessário para seu funcionamento. Ao chegarmos na automação, nos deparamos com conceito um tanto impreciso, consideravelmente mais aberto que os primeiros. Porém, Elgozy menciona um ponto importante, da mecanização da decisão.

A mecanização, se a entendermos no sentido anterior, está ligada à substituição. Enquanto na mecanização estrita tal substituição se dá em relação à aplicação de energia no lugar da força humana, a mecanização da decisão significa que na própria tomada de decisões o humano é substituído pela máquina. Realçamos aqui o conceito do *Journal Officiel de la*

³ HUSEK, Carlos Roberto. Curso Básico de Direito Internacional Público e Privado do Trabalho. 4ª ed. São Paulo. LTR. 2017 p.26

⁴ ELGOZY, Georges. Automação e Humanismo. Lisboa. Editorial Pórtico. 1968 p. 44

⁵ ELGOZY, Georges. Automação e Humanismo. Lisboa. Editorial Pórtico. 1968 p. 46

⁶ ELGOZY, Georges. Automação e Humanismo. Lisboa. Editorial Pórtico. 1968 p. 48

Republique Française, trazido por Rosa Maria Marques, de que automação, quando aplicada aos autômatos programáveis, é “um material de tratamento de informação para controlar os processos industriais”⁷. Na mesma linha segue a definição de John Diebold⁸.

Difícil imaginarmos que, na França de 1968, Elgozy tratava de algoritmos complexos de tomada de decisão, como o que temos atualmente sob as bases da inteligência artificial. Obviamente, as decisões de que se falava eram menores.

Há uma característica que permeia essa progressão, que se revela na relação da máquina com o humano, que é, justamente, a substituição.

Temos, portanto, o ponto essencial do conceito de automação, qual seja, a substituição do humano pelo maquinal. Se essa substituição se dá no nível da mecanização ou da automação, pouco nos importa. Veremos que tal processo não é tanto uma questão de classificação, mas de disponibilidade tecnológica no período histórico. Pelo momento, o que nos importa é que a automação é caracterizada pela substituição maquinal.

Mas se condicionamos o estado da automação à tecnologia do período histórico, a delimitação de tal período também é essencial.

História

Em seu uso atual, automação é decorrente da idade contemporânea, mais especificamente dos avanços tecnológicos de tal período histórico (que compreende da Revolução Francesa aos dias atuais). Inclusive, a tecnologia é sua base.

A Revolução Francesa é, temporalmente, quase coincidente a outra revolução, igualmente ou mais importante para cortes históricos, e, com certeza, para automação: A Revolução Industrial.

Eric Hobsbawn, em sua renomada série de livros, mas especialmente no primeiro volume “A Era das Revoluções”, coloca ambas (Francesa e Industrial), como as bases política e econômica (e tecnológica) da contemporaneidade (ao menos ocidental)⁹. Ainda que a primeira só nos interesse marginalmente (pois justifica algumas instituições e ideologias atuais), a

⁷ MARQUES, Rosa Maria. *Automação Microeletrônica e o Trabalhador*. São Paulo. Bial. 2000 p. 57

⁸ Com a automação - creio que este seja talvez o sentidofundamental da automação estamos começando a ver nosso processo industrial como sistemas completos e integrados, desde a introdução da matéria-prima até ao acabamento no produto final. Este pode ser um produto físico ou (num processo comercial) uma informação. – Ver SOARES (1988, p.63)

⁹ HOBBSAWN, Eric J.. *A Era das Revoluções*. 25ª ed. São Paulo. Paz e Terra. 2010 p. 15

segunda nos é de imensa importância, já que é o marco inicial claro de um processo tecnológico que se estende até os dias atuais (e esperamos, o futuro). É este processo que eventualmente levará à criação que permite a automação: o computador. Mas não nos adiantemos.

É importante, antes de tratarmos da atualidade, que percorramos rapidamente a trajetória do desenvolvimento tecnológico sob o panorama da revolução industrial, ou das revoluções industriais. Isso porque, por vezes, os impactos sociais da inserção de novas tecnologias são similares (ainda que, geralmente, mais fortes e rápidos).

Existem diversas divisões possíveis do período, mas aquela que utilizaremos divide as revoluções industriais em 4 (quatro), de acordo com o marco tecnológico do período, culminando na quarta revolução industrial, como apresentada por Klaus Schwab¹⁰.

Mas, como veremos, elas são todas um grande processo que se estende até mesmo para o futuro, a depender do otimismo do interlocutor.

1ª Revolução Industrial

Antes de iniciarmos, notemos:

Revolução significa grande mudança perceptível.

“A expressão “revolução industrial” costuma referir-se ao complexo de inovações tecnológicas que, substituindo a habilidade humana pela máquinas e a força humana pela energia inanimada e animal, converteu o trabalho artesanal em fabricação em série e, ao fazê-lo, originou a economia moderna.”¹¹

Assim, chamar de revolução industrial, implica ênfase em aspecto específico.

Se dissermos que a revolução é industrial, ela deverá ser uma revolução inicialmente sobre os meios de produção e se estende aos mais diversos campos. Este termo está presente na teoria marxista, nascente do período, e só poderia o ser, já que, mesmo o proletariado é produto da desta grande mudança. Inclusive, seus efeitos são o nosso presente.

O período relativo à primeira revolução industrial é o fim do séc XVIII.

Nas palavras de Hobsbawn, “a certa altura da década de 1780, e pela primeira vez na história da humanidade, foram retirados os grilhões do poder produtivo das sociedades

¹⁰ SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. New York. Crown Business. 2017 Paginação Irregular

¹¹ LANDES, David S.. Prometeu Desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até os dias de hoje. 2ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005 p.1

humanas, que daí em diante se tornaram capazes da multiplicação rápida, constante e até o presente ilimitada, de homens, mercadorias e serviços.”¹²

Seu início se deu na Inglaterra, e se espalhou ao longo do período para parte da Europa e EUA. Eventualmente, seus efeitos seriam sentidos por todo o mundo.

O início inglês se deu, principalmente: por sua política agrária, que removeu a maior parte do campesinato britânico; infraestrutura portuária; e busca pelo lucro institucionalizada¹³. Sua indústria primeira foi a de tecidos. Não à toa, a máquina mais representativa do período é o tear mecânico (dentro da classificação de Elgozy, seria um equipamento de mecanização).

A revolução, em sua alteração brutal de todos os aspectos da vida, mudou tudo tanto para o bem enquanto para o mal.

Se por um lado foi gerada imensa riqueza e desenvolvimento industrial (principalmente da indústria derivada do algodão – na Inglaterra) que se espalhou pelo continente, também a separação entre as condições de vida dos capitalistas e dos mais pobres aumentou de maneira gigantesca. Mesmo a pequena burguesia foi alienada neste processo, levando à miséria e descontentamento geral¹⁴.

Um dos argumentos mais ressonantes e cíclicos contra a automação (ou seja, a precariedade de condições de trabalho face a novas tecnologias) pode ser ilustrado pelo exemplo ludita. O movimento denominado Ludismo (que tinha o apoio também dos agricultores e pequena burguesia) atuava por meio da destruição de máquinas têxteis, acreditando serem as máquinas as responsáveis pelo desemprego sofrido por muitos. Este argumento, baseado na lógica da substituição, é comum atualmente, como veremos.

Assim, a precariedade das condições sociais levaria a outro renomado evento, de luta e rebelião. A chamada primavera dos povos que, apesar de lançar as importantes bases de movimentos sociais e de independência, seria um fracasso¹⁵.

¹² HOBBSAWN, Eric J.. A Era das Revoluções. 25ª ed. São Paulo. Paz e Terra. 2010 p. 59

¹³ HOBBSAWN, Eric J.. A Era das Revoluções. 25ª ed. São Paulo. Paz e Terra. 2010 p. 63

¹⁴ LANDES, David S.. Prometeu Desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até os dias de hoje. 2ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005 p.8

¹⁵ HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

Ao mesmo tempo, o conhecimento passou a se difundir em boa parte do mundo industrializado (que no fim da revolução compreendia grande parte da Europa e os EUA, além de processos embrionários mais distantes) e além dele¹⁶.

Nem todas as instituições antigas foram abolidas, mas muitas seriam, ou seriam transformadas até o fim do séc. XIX. A segunda metade deste seria marcada por um escalamento tanto dos avanços, quanto das mazelas, ao passar pela 2ª (fase) Revolução Industrial.

2ª Revolução Industrial

A segunda onda de inventos e aprimoramentos tecnológicos de importância aconteceu pouco depois do período anterior, portanto, fim do séc. XIX, culminando na Primeira Guerra Mundial.

Em 1840, o crescimento acelerado da 1ª revolução estava diminuindo. Os socialistas já haviam identificado o ciclo econômico capitalista, mas muitos passaram a se preocupar.¹⁷ Assim, na metade do século, as insatisfações eram generalizadas. Esse foi o período da “primavera dos povos”.

Esta depressão durou pouco. Uma a duas décadas mais tarde, a recuperação da economia, causada pelas políticas econômicas industriais da Inglaterra e Europa Continental Ocidental, foi ainda mais expressiva que a incipiência da industrialização.

Os avanços tecnológicos tiveram papel primordial. Se durante a primeira revolução a mecanização e o processo produtivo foram os principais fatores, pouco dependentes de avanços científicos relevantes, neste período descobertas e pesquisas permitiram tanto a expansão de fontes de energia, quanto a obtenção e criação de matéria-prima para infraestrutura e inventos¹⁸.

A esta revolução pertence o carvão, o vapor e a eletricidade; o aço e as estradas de ferro. O popular nicho de ficção científica, conhecido como “steampunk”, representa esta era e sua tecnologia característica.

¹⁶ HOBBSAWN, Eric J.. A Era das Revoluções. 25ª ed. São Paulo. Paz e Terra. 2010 p. 66

¹⁷ HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

¹⁸ HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

Neste período também nasce a base do direito de Propriedade Intelectual¹⁹. Apontamos a Convenção Universal de Paris, sobre propriedade industrial. Há ligação direta entre tal norma e os avanços tecnológicos e econômicos, ainda mais na lógica capitalista.

Não podemos considerar estes avanços como separados do período anterior. Muitas destas indústrias se desenvolveram como consequência tanto das necessidades criadas pelas indústrias anteriores, quanto pela riqueza gerada naquele período, que permitiu os reinvestimentos e, infelizmente, a dominação.

Abordamos então os aspectos positivos e negativos deste período.

Em termos de benefícios, podemos apontar, primeiramente, um novo aumento de produtividade, derivado do avanço tecnológico. Este também pertence aos benefícios, mas talvez se posicione melhor como causa.

Estes dois pontos levaram a outro aumento de riqueza e uma busca por infraestrutura generalizada. Se no período anterior somente algumas cidades chave tivessem visto aumento populacional e desenvolvimento, então os países passaram a reproduzi-los em geral²⁰. A esta época pertence a reforma de Paris conduzida por Haussmann, com ruas largas, iluminação e sistemas de esgoto, que seria, no século seguinte, inspiração para a reforma urbana carioca.

Mesmo a periferia mundial, as colônias e países recentemente independentes receberam avanços, ainda que sob a ótica da dominação, graças à imensa melhoria nos transportes (principalmente terrestres, mas também marítimos com o navio a vapor). A América Latina, incluindo o Brasil, viu a realização de obras de infraestrutura, como ferrovias e portos, ainda que por capital majoritariamente estrangeiro²¹.

Tal dominação é, inclusive, um dos pontos negativos centrais. A superioridade econômica e (principalmente) tecnológica, trazia tamanha vantagem a ponto de tornar os processos de dominação política e/ou militar, inexorável. O neocolonialismo, a subjugação africana, é o exemplo máximo. “A maior parte da população mundial se tornou, portanto, vítima daqueles cuja superioridade econômica, tecnológica e, conseqüentemente, militar era

¹⁹ As primeiras normas que estabelecem relações de monopólio temporário sobre usos de inventos são anteriores, porém, em sua forma institucionalizada, a CUP é marco inegável. – Ver Organização Internacional da Propriedade Intelectual. Convenção Universal de Paris. 1883. Disponível em:

<<http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=12633>> Acesso em: 26 mar 2018

²⁰ HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

²¹ HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

inquestionada e incontestável: as economias e estados norte-ocidentais e a Europa central, assim como países criados por seus emigrantes, notavelmente os Estados Unidos”²².

O Brasil não foi exceção. Apesar da independência relativamente pacífica (se comparada a outros movimentos latino-americanos), o domínio econômico inglês se manteve. A instabilidade na região também levaria eventualmente à sangrenta guerra do Paraguai.

Para além dos conflitos e subjugação de Estados e/ou Nações, há a relação entre pessoas que, mesmo nos países atores do processo industrial capitalista, estavam em condições de precariedade.

A concentração de riqueza continuava, assim como a pobreza. As cidades possuíam áreas claras de separação (como ainda ocorre, sendo o Brasil um exemplo ideal). Os antigos camponeses, a classe trabalhadora (ainda bastante conservadora) tinham de abandonar diversos costumes antigos, seja pela falta de acesso, seja pela sua irrelevância, seja pela impossibilidade financeira. A inclusão das massas só se daria no fim do século e principalmente no período seguinte²³.

A situação dos trabalhadores continuava precária. Ainda que as empresas passassem a estimular lealdade e diligência com alguns aspectos promocionais internos, como a conferência de títulos de senioridade e a doutrinação do lugar do trabalhador (que incluía o aceite a longas horas e pouco salário), a insatisfação era, evidentemente, mal contida²⁴.

Máquinas continuavam a destruir e criar empregos (em áreas conexas, mas de exigências diversas), gerando rotatividade que, ainda que pareça boa em termos gerais, afetava os indivíduos de maneiras drásticas. Os salários eram, por princípio, baixos. Suficientes para “comida decente (preferencialmente menos que suficiente para bebidas fortes), moradias modestamente cheias, e roupas adequadas para proteger a moral, saúde e conforto, sem risco de emular as vestimentas de seus superiores.”²⁵

Em 1864 foi fundada a Associação Internacional dos Trabalhadores, também conhecida como Primeira Internacional. Ironicamente, sua incipiência se deu às reuniões entre

²² HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

²³ LANDES, David S.. Prometeu Desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até os dias de hoje. 2ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005 p. 30

²⁴ HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

²⁵ HOBBSAWN, Eric J.. The Age of Capital. London. Orion House. 2010 Paginação Irregular

trabalhadores nas Exposições Internacionais, que tinham por propósito mostrar a glória e avanços do capitalismo da era.

Ainda que a Associação se desmanchasse em 1872, sua segunda forma viria no fim do século (1899 – 1916), até a Primeira Guerra. Esta, consequência das disputas entre países em expansão neocolonialista, marcou o fim do período. E, ao fim da guerra, a Rússia havia se tornado socialista, resultado das forças ideológicas e insatisfações populares.

Não é coincidência que a Organização Internacional do Trabalho date de 1919 (Tratado de Versalhes)²⁶, um ano após o fim histórico da guerra e da Revolução Russa. Era também reação à ameaça ideológica contra o estabelecimento capitalista, fruto da revolução industrial.

3ª Revolução Industrial (Revolução Informacional)

As guerras servem como hiato ao processo revolucionário. Mais pela interrupção da lógica meramente produtiva/lucrativa e de demais questões sociais que pela falta de avanço.

O período entre guerras nos é importante nos termos em que ditou bases para algumas instituições importantes. Como mencionamos, a OIT foi criada logo ao fim da primeira guerra.

Mas, ainda assim, como buscamos a evolução tecnológica e o papel da automação, não nos deteremos muito tempo.

Vale, entretanto, que façamos a seguinte nota:

O período bélico, principalmente o segundo, viu avanço tremendo nas ciências e tecnologias. O antibiótico foi amplamente usado (embora sua descoberta seja do fim da década de 30), aviões se tornaram uma parte integral das forças de combate. No fim da segunda guerra, o horror nuclear, e as fascinantes possibilidades de sua pesquisa foram introduzidos ao mundo.

De todas as invenções e aplicações, a que mais nos interessa é o computador. Este, cuja base é a eletrônica, senão a maior invenção da humanidade, é sem sombra de dúvidas, a maior do século XX. Ainda que em épocas anteriores houvessem máquinas análogas a computadores (uma das mais antigas é Charles Babbage)²⁷, só no século XX eles foram inventados como digitais.

O computador permitiu que finalmente chegássemos à fase de automação como conceituada por Elgozy, na qual temos uma substituição da decisão. Isso não significa que não

²⁶ SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011 p. 17

²⁷ FILHO, Clézio Fonseca. História da Computação. Rio Grande do Sul. EdPucRs. 2007 p. 87

haja qualquer intervenção humana (como veremos, isso pertence à 4ª revolução), mas dados podem ser processados pela própria máquina e retornados como informação.

A invenção e o desenvolvimento do computador levaram a humanidade a diversas conquistas, incluindo o pouso do homem na lua (as primeiras viagens espaciais não contavam com computadores, mas com pessoas responsáveis pelos cálculos físicos necessários). Uma das decorrências do computador é a robótica, que é fundamento da automação.

Mas antes, abordemos alguns dos efeitos, ou acontecimentos importantes do período.

Primeiramente, a Europa estava destruída. Ao longo das décadas seguintes, a partir da reconstrução, seria implementado o sistema de Welfare State. Vale a pena tal menção, pois uma das políticas basilares de tal sistema é a seguridade social. Como trataremos mais tarde, a seguridade social é um dos pilares normativos para a proteção do trabalhador (e forma de combate a efeitos da automação). Eventualmente, o Welfare State seria suplantado pela mentalidade neoliberal (principalmente nos EUA e Inglaterra – Thatcher/Reagan)²⁸.

Em segundo lugar, o cenário político global passou a ser de ordem bipolar. A União Soviética havia se formado na primeira guerra, se consolidado pela segunda e, apesar das pesadas baixas, sua posição mundial era incontestável. Em alguma medida, o estabelecimento da URSS pode ser relacionado à primeira revolução, na criação do proletariado.

De qualquer forma, em terceiro lugar, devemos tratar das instituições.

Logo após a segunda guerra, foi criada a Organização das Nações Unidas, pela sua carta assinada em Dumbarton Oaks, EUA. Tal organização, tem por objetivo a manutenção da paz. Claramente como reação à brutal guerra que lhe originou, manutenção da paz passou a cobrir um sentido muito mais amplo. Além do mais, a ONU se tornou uma espécie de guarda-chuva diversas instituições de direito internacional, inclusive se relacionando com a OIT.

A União Europeia também pode ter sua origem traçada ao pós-guerra. Em 1951, foi criada a Comunidade Europeia do Carvão e do Aço, que contava, inicialmente, com Bélgica, Países Baixos, Luxemburgo, França, Alemanha Ocidental e Itália. Essa criação tinha dois objetivos. O primeiro deles, cooperar para a produção e utilização de materiais essenciais à infraestrutura para a reconstrução europeia. O segundo, controlar o comércio sobre itens necessários para a produção de equipamento bélico. Essa pequena organização viria a agregar

²⁸ WALLERSTEIN, Immanuel. *World-Systems Analysis: An Introduction*. Durham. Duke University Press. 2004 p.61

mais membros e funções, eventualmente se tornando a União Europeia²⁹. Notemos que, os produtos regulados, são o fundamento da segunda revolução.

Cabe ainda mencionar a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Esta também esteve atrelada à reconstrução europeia, de maneira direta, pois foi estabelecida com o propósito de administrar o plano Marshal (plano de financiamento dos EUA para a reconstrução europeia), sob o nome de Organização para Cooperação Econômica Europeia, em 1948. Doze anos mais tarde, se tornaria a OCDE, com a participação crescente de países fora da Europa.

Finalmente, devemos lembrar:

Este é o período de criação da Consolidação das Leis do Trabalho no Brasil (1943); da participação definitiva das massas no processo político e no consumo; Do deslocamento de processos produtivos para países de mão de obra mais barata (já que nos países das primeiras revoluções as normas trabalhistas – entre outros fatores – vieram a aumentar custos); Da robótica aplicada ao processo produtivo, seu paradigma a automação automobilística; E da globalização, enquanto termo e fenômeno.

Ainda que não seja possível ou sequer plausível atribuir tudo diretamente à automação, não podemos negar que o mundo da terceira revolução é produto da primeira, que plantou a semente do capitalismo e da indústria. Efeitos sociais e políticos marcantes são consequência deste processo. Eventualmente, a URSS cairia, e a ordem mundial seria alterada. O ciclo econômico de depressões, observado pelos primeiros socialistas, se confirmaria: na crise em fases do petróleo (1960 – 1980), dos tigres asiáticos (1997), da bolha imobiliária (2008).

O mundo continua em alteração. Estas, também se mantem no processo produtivo e tecnológico.

Aqui, portanto, faremos a quebra, e trataremos da chamada 4ª revolução industrial. Deixamos, portanto de olhar para o passado, antigo ou recente, e passamos a olhar o presente e, mais importante, o futuro.

²⁹ Para este desenvolvimento, ver a linha do tempo da organização. Disponível em: https://europa.eu/european-union/about-eu/history_en Acesso em: 26 mar 2018

4ª Revolução Industrial

Não é pacífico o entendimento de que haja uma 4ª revolução industrial. Normalmente, os avanços tecnológicos e produtivos de nosso atual momento são vistos como extensão da terceira. Mas ao considerarmos tal recorte, apontamos que seu ponto de partida é a virada do século.

Klaus Schwab identifica 3 (três) fatores que caracterizam esta revolução: Velocidade, representada pelo avanço exponencial da tecnologia; Abrangência, referente às combinações tecnológicas e mudança de paradigmas de identidade, tanto social quanto individual; e Impacto Sistêmico, que diz respeito à transformação em sistemas em todos os locais e formas³⁰.

Reconhecemos a importância destes fatores, mas discordamos de seu uso para marco da 4ª revolução. Todos estiveram presentes nas anteriores. Quem poderia negar qualquer um deles mesmo à primeira revolução, que no seu caráter transformativo alterou fundamentalmente o funcionamento e percepção da humanidade, lançando-a ao futuro de maneira tão decisiva?

O que nos é mais importante para a definição desta revolução é o tipo de tecnologia dominante (ainda mais ao tratarmos de aspecto específico que é a automação), ou, como chama Schwab, dirigente da revolução. Todas têm em comum o uso e amplificação do potencial de poder digital da revolução anterior. São divididas em físicas, sendo robótica avançada e veículos autônomos exemplos (particularmente importante para nós, pois estão intimamente ligado à automação); digitais, englobando a inteligência artificial, o “machine learning” (estes também mecanismos de automação, já que muitas máquinas programáveis na citada robótica avançada dependem de algoritmos complexos) e a computação quântica, entre outros avanços (criptomoedas são um tema popular); e biológicas, como a manipulação genética³¹.

Da mesma maneira que as revoluções anteriores, os avanços trazidos por esta têm vantagens imensas e mazelas preocupantes. Focaremos na capacidade de automação, assim como nos efeitos sobre trabalho e sociedade, embora as implicações passem da metafísica à programação.

Essas tecnologias apresentadas levam a um benefício óbvio: Quando aplicadas ao processo industrial, aumentam a produtividade. Há, entretanto, condições para que uma tecnologia seja integrada adequadamente a um processo produtivo de forma que seja benéfico,

³⁰ SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. New York. Crown Business. 2017 Paginação Irregular

³¹ SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. New York. Crown Business. 2017 Paginação Irregular

afetando positivamente a produtividade. Geralmente o período de adaptação é de 5 a 10 anos, sendo também necessária a reestruturação do local de produção³².

Conforme a tecnologia permite que máquinas realizem tarefas cada vez mais complexas, mais trabalhos tem um crescimento em sua produtividade ou realização. Isso se aplica, na 4ª revolução, inclusive ao terceiro setor, usualmente visto como imune à automação³³.

Este mesmo ponto, entretanto, tem seu lado macabro. Lembramos que o aspecto essencial da automação é a substituição. Se tarefas mais complexas se tornam automatizadas, os humanos realizando aquelas tarefas perdem seu papel. Portanto, uma consequência imediata é o desemprego e desaparecimento de alguns tipos de trabalho. Um exemplo emblemático é dos veículos autônomos. Embora estes não estejam em fase de uso pessoal massificado, a perspectiva de autonomia pode pôr em risco o trabalho de motoristas. Porém, devemos admitir que tarefas deste calibre ainda são uma questão incipiente. Os problemas se mantem nas atividades industriais, onde a substituição maquinal pode ser quase completa, como é comum na indústria automobilística.

Esta substituição, enquanto definitiva ao processo de automação, não é absoluta em sua consequência e tampouco incontroversa entre estudiosos do tema³⁴. Ainda que seja verdade que muitos perdem emprego e trabalho para máquinas, há empregos criados, alguns em relação a esta substituição e outros completamente novos, que nunca poderiam ter existido em outros momentos. O programador é um excelente exemplo.

Quanto a este ponto, a primeira questão é se a criação de emprego associada à automação, tecnologia e desenvolvimento supera a perda. A segunda é quanto aos efeitos sociais da perda, criação ou não. Abordaremos mais adiante.

Outra consequência importante é sobre os efeitos indiretos da automação. Um deles é o consumo, que ao moldar a sociedade, causa imenso impacto ambiental (a indústrias da moda é a segunda mais poluente do mundo³⁵). Isso não é efeito da automação recente, mas sim do processo industrial histórico exposto que levou a transição a uma sociedade de consumo e

³² BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. The Second Machine Age. New York. Norton & Company. 2014
Paginação Irregular – Na mesma linha SOARES, 1988

³³ Um exemplo é a automação de trabalhos jurídicos – ver notícia Disponível em:
<<http://www.bbc.com/news/technology-41829534>> Acesso em: 26 mar 2018

³⁴ Esta é a opinião de grupo de pesquisa da Fundação de Informação e Tecnologia da Informação. Ver ATKINSON; WU 2017 Disponível em: <https://itif.org/publications/2017/05/08/false-alarmism-technological-disruption-and-us-labor-market-1850-2015> Acesso em: 26 mar 2018

³⁵ Redress Design Award. The Fashion Industry's Issues at a Glance. 2015 p.1

crescimento populacional desenfreado. Se por um lado é confortável e reconfortante poder consumir uma miríade de produtos, seus efeitos ambientais são brutais. Atualmente, há mais plástico que peixes nos oceanos³⁶.

Esse impacto ambiental virou, eventualmente, preocupação internacional, se tornando matéria jurídica de importância vital (não obstante a captura por interesses alheios). Diversas conferências e convenções sobre o assunto foram realizadas (Recentemente o Acordo de Paris, mas também o Protocolo de Quioto, conferência Rio - +10 e +20, são só poucos exemplos). Embora seus efeitos raramente sejam os inicialmente desejados notamos, por um lado, algum impacto, por outro, uma fortificação gradual e compreensão da necessidade de proteção ambiental. Quanto ao valor de normas e influências, trataremos mais à frente.

Em termos breves, devemos ainda apontar a conectividade crescente entre indivíduos e processos, além da disponibilidade de informações. Como sempre, ao se tratar dos usos humanos, a lâmina possui dois gumes. O acesso à informação, enquanto permite a instrução e a transmissão instantânea (ou quase) de eventos, também abre caminho para o oposto, a falsidade e o controle.

Notícias falsas³⁷ não são novidade para a humanidade, tampouco sua propagação. A questão é, tanto a facilidade de obtenção quanto a de transmissão aumentam a propagação destas notícias. Entretanto, isto não é um problema de regulação tecnológica ou outra forma, mas principalmente de educação.

Já o controle é mais preocupante, e nestes termos a automação pode ser instrumento maléfico. A centralização dos acessos à informação permite seu controle e censura. Além do mais, esse processo pode ser automatizado, acelerando esta tarefa imensamente e dificultando a passagem de material supostamente subversivo (o vocábulo ditatorial é proposital; na ditadura militar brasileira, artistas conseguiam passar mensagens metaforizadas pelos censores. Em um sistema automatizado isso pode ser mais difícil, ou fácil a depender das regras programadas).

Tal controle automatizado pode inclusive levar a cenários distópicos (não tão distantes quanto se gostaria). A China vem estudando um sistema de crédito social³⁸ que avalia os

³⁶ Ellen Macarthur Foundation. The New Plastics Economy – Rethinking the Future of Plastics. 2016 p. 17

³⁷ Tem-se adotado o termo inglês “fake news”, mas nos parece anglicismo desnecessário, já que o termo pode, se qualquer perda de sentido, ser utilizado em português

³⁸ Para mais informações ver Planning Outline for the Construction of a Social Credit System (2014-2020) Disponível em: <<https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/2014/06/14/planning-outline-for-the-construction-of-a-social-credit-system-2014-2020/>> Acesso em: 26 mar 2018

indivíduos de acordo com suas ações e preferências, o que não será possível sem um maquinário automatizado refinado, que, inevitavelmente, carregará qualquer carga de preconceito de seus dirigentes e programadores (o que também é verdade para o desenvolvimento de outros softwares, menos visivelmente preocupantes, como identificação de rostos humanos³⁹).

Finalmente, devemos tratar da riqueza e sua distribuição.

A automação, pela aplicação industrial e econômica, gera riqueza (seja em capital, bens ou, até mesmo, conhecimento). Aliás, a tecnologia gera riqueza. E, por um lado, isso é extremamente positivo. Tal riqueza é (idealmente) reinvestida no sistema, para obras de melhoria, cultura e pesquisa por mais tecnologia, em um ciclo virtuoso. A riqueza gerada, mesmo quando não voltada para a solução dos problemas sociais de todas as classes, acaba, eventualmente, beneficiando a todos (ao menos no longo prazo), ainda que de forma desigual. É o caso das reformas de Haussmann em Paris no século XIX, ou da reforma carioca no século XX (embora as duas tivessem o objetivo, e viessem a excluir os menos favorecidos).

Ao mesmo tempo, a riqueza não é distribuída igualmente. Pelo contrário, ela se concentra nos capitalistas que a obtiveram, mesmo quando a reinvestem. O caso de aplicação pelo poder público tampouco exonera o risco de captura política e/ou econômica. A concentração se torna cada vez maior, conforme os retornos se tornam maiores. Se uma das propostas para combater o desemprego da automação é o salário universal, ou seja, uma contribuição a cada cidadão independentemente de sua renda ou trabalho, o outro lado é cobrar tal contribuição das grandes empresas de tecnologia (vencedoras do processo revolucionário tecnológico) ou taxar o uso de robôs em planos industriais (curiosamente, a ideia de taxaço de máquinas não é recente, ecoa a primeira revolução)⁴⁰.

A automação em seu processo histórico: dados e conclusões

Nosso objetivo para esta seção foi atendido. Buscamos conceituar a automação, apontando sua essência. Automação é processo de substituição humana por maquinal.

³⁹ HARDESTY, Larry. AI facial recognition works better for white skin - because it's being trained that way. World Economic Forum. 2018 Disponível em: https://www.weforum.org/agenda/2018/02/study-finds-gender-and-skin-type-bias-in-commercial-artificial-intelligence-systems?utm_content=bufferffe63&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
Acesso em: 26 mar 2018

⁴⁰ GOHD, Chelsea. Half of Americans Want Universal Income, but Expect AI Companies to Pay It. Futurism. 2018 Disponível em: <https://futurism.com/half-americans-universal-income-expect-ai-companies-pay/> Acesso em: 26 mar 2018

Em seguida, vimos, brevemente, a evolução de um processo histórico tecnológico progressivo, ao qual demos o nome de revoluções industriais. Nosso propósito, de identificar o impacto da tecnologia, especialmente da automação ao longo deste processo, assim como apresentar o fio condutor do raciocínio progressivo histórico, foi cumprido. De qualquer forma, vejamos alguns dados.

Vimos que a automação aumenta produtividade, permitindo reinvestimento ao gerar riqueza. Esta riqueza se concentra nas mãos dos dominadores do processo, em um fenômeno chamado de “Spread”. Brynjolfsson e McAfee utilizam o exemplo da indústria fotográfica para elucidar quanto ao tema.

No caso, a Kodak, empresa do ramo de fotos, foi criada em 1880, auge da segunda revolução industrial. Em seu período de maior sucesso, em algum momento do século XX, ela chegou a empregar mais de 140 mil pessoas. Porém, 132 anos depois de sua criação, em 2012, ela iria à falência. Isso não se deu pela perda de popularidade das fotografias, afinal de contas, 70 bilhões de fotos são enviadas ao Facebook todo ano. Porém, a indústria fotográfica voltada para a impressão e química das fotos se tornou obsoleta e desapareceu. Só que, enquanto a Kodak empregava 140 mil pessoas, o Facebook funciona com menos de 5 mil. O valor desta empresa é muitas vezes maior que o da Kodak jamais foi⁴¹.

Os autores argumentam que este é um processo que afetará boa parte das indústrias, com certeza todas as envolvidas no processo tecnológico. E se máquinas realizam o trabalho de uma pessoa a um custo absurdamente menor, a substituição será inevitável. Também o será a concentração de renda. Ao analisarem a renda mediana (no sentido da renda que representa o valor imediatamente no meio da curva, ao invés da média entre todas as rendas) nos EUA, notaram que entre 1999 e 2011, houve uma queda de 10 por cento sobre esse valor. A renda média (calculada pela soma de todos os valores e divididos pelo tamanho da população) aumentou. Não há qualquer paradoxo. Do total de renda percebida pelos cidadãos do país, metade deste valor foi para os 10 por cento mais ricos da população. Entre estes 10 por cento, 10 por cento deles ficou com mais da metade deste valor, tendo observado um aumento de 22 por cento em sua renda.⁴²

⁴¹ BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The Second Machine Age*. New York. Norton & Company. 2014
Paginação Irregular

⁴² BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The Second Machine Age*. New York. Norton & Company. 2014
Paginação Irregular

Isto representa dois grandes efeitos perversos da aplicação tecnológica à economia de mercado e da automação produtiva. Enquanto há geração de riqueza, esta se concentra nas mãos dos investidores, ao mesmo tempo causando desemprego e condições imediatas precárias para as populações (e Estados) em condições menos social, econômica e politicamente favoráveis, que, por sua vez, repercutem em efeitos e eventos mundiais duradouros.

Do ponto de vista trabalhista, este desemprego é uma fonte de preocupação e, para impedir sua estruturação, deve haver regulação efetiva que permita aos trabalhadores a permanência no mercado de trabalho, sem recorrer ao trabalho vulnerável ou precário, garantindo a subsistência e dignidade da pessoa, permitindo sua inclusão na sociedade tecnológica que parece rechaçá-la.

O nível tecnológico a que chegamos demanda políticas públicas compreensivas e bem estruturadas, já que a previsão de automação com o desemprego decorrente é de um cenário preocupante. De 1970 a 1983, o parque industrial de robôs, em países desenvolvidos, aumentou de 20 a 100 vezes⁴³. Na indústria de autopeças, de 1980 a 1986, a mão de obra direta caiu em 5%, quase 1% ao ano, e vem se intensificando⁴⁴. Isso é só um antigo exemplo. Em 2017, em pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Automação, foi constatado que 65% dos processos de indústria brasileiros são automatizados⁴⁵. Isso não se espalhou para os setores de serviços e comércio, ao menos não os serviços que demandam presença humana, mas é comum que possuam pelo menos alguma forma de sua administração automatizada.⁴⁶

Podemos ampliar este cenário de pessimismo.

Em estudo de políticas públicas recente⁴⁷, a Organização Internacional do Trabalho, reuniu pesquisas que apontam as perspectivas de automação e a substituição do trabalho humano.

⁴³ MARQUES, Rosa Maria. Automação Microeletrônica e o Trabalhador. São Paulo. Bienal. 2000 p. 56

⁴⁴ SOARES, Rosa Maria Sales de Melo. Gestão da Empresa – Automação e Competitividade: Novos Padrões de Organização e Relações do Trabalho. Brasília. Ipeaplan. 1990 p. 18

⁴⁵ Associação Brasileira de Automação. Estudo de Automação do Mercado Brasileiro. 2017

⁴⁶ Associação Brasileira de Automação. Estudo de Automação do Mercado Brasileiro. 2017

⁴⁷ International Labour Organization. New Automation Technologies and Job Creation and Destruction Dynamics. 2017 Disponível em:

<http://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Publications/WCMS_553682/lang--en/index.htm> Acesso em:

26 mar 2018 Ver também: ILO Director General. The future of work centenary initiative. Geneva, 2015

Disponível em: <http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_448448/lang--en/index.htm> Acesso em: 26 mar 2018.

Uma destas pesquisas, realizada no âmbito da ASEAN (Associação de Nações do Sudeste Asiático), estimou que 56 por cento das posições de trabalho neste país estão em risco de serem desfeitas por processos de automação⁴⁸. Outros dois estudos chegam a conclusões parecidas. Um deles do Banco Interamericano de Desenvolvimento, o outro, que é o estudo mais citado a este respeito⁴⁹.

A publicação da OIT nota, entretanto, que estes dados levam em consideração trabalhos que podem ser automatizados, não trabalhos que serão automatizados. Na mesma linha segue estudo da OECD, que conclui o alto risco de automação de somente 9 por cento das posições de trabalho⁵⁰. Há ainda outros estudos, a maior parte deles concluindo pelo maior impacto da automação.

Vemos que há debate quanto ao real impacto da automação em termos de números. Entre aqueles que rejeitam o pessimismo face ao fenômeno podemos citamos Atinkson e Wu, que argumentam não ser da maior preocupação o impacto automático pela sua capacidade de criação de emprego, assim como a evidência de um mercado de trabalho pouco turbulento⁵¹. Sua conclusão é, independentemente, bastante sábia: Aqueles responsáveis pela criação e administração das políticas públicas devem ter calma e ponderação em suas medidas protetivas para não afogarem os estímulos à inovação e tecnologia.

Ainda que não possamos afirmar, com a certeza dos tolos e videntes, como a automação impactará o futuro, parece seguro assumir que seus efeitos se repetirão, como já se repetiram, no processo histórico tecnológico que estudamos.

Portanto, nossa análise normativa será baseada nos pontos existentes que possam ajudar com os efeitos da automação, que dividimos da seguinte forma: Geração de emprego; Obtenção de emprego; e Seguridade social.

Foge ao escopo deste trabalho estudar as propostas para o futuro, próximo ou longínquo, que imagina o desaparecimento do trabalho (embora reconheçamos a possibilidade). Foge

⁴⁸ International Labour Organization. Asean in Transformation. 2017 Disponível em: <http://www.ilo.org/asia/events/WCMS_495244/lang--en/index.htm> Acesso em: 26 mar 2018

⁴⁹ FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A.. The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerization. Oxford. University of Oxford. 2013

⁵⁰ ARNTZ, Melanie; GREGORY, Terry; ZIERAHN, Ulrich. The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. Organization for Economic Cooperation and Development. 2016

⁵¹ ATINKSON, Robert D.; WU, John. False Alarmism: Technological Disruption and the U.S. Labor Market, 1850-2015. Information Technology & Innovation Foundation. 2017 Disponível em: <<https://itif.org/publications/2017/05/08/false-alarmism-technological-disruption-and-us-labor-market-1850-2015>> Acesso em: 26 mar 2018

também, as abordagens experimentais em discussão como o salário universal ou tributo sobre robôs.

Além do mais, não abordaremos aqui a questão da distribuição de renda. Ao nosso ver, ela é da maior importância para o mundo, mas foge ao escopo de nosso trabalho.

Nosso próximo passo será quanto ao papel que o direito pode ter na automação em sua inserção no mundo, assim como sobre as consequências tanto positivas quanto negativas de sua aplicação. Mas antes, devemos saber o que tratamos como direito, que em questão será o ramo chamado de internacional.

DIREITO INTERNACIONAL

Antes de qualquer aprofundamento normativo sobre nosso tema em questão, devemos, novamente, conceituar para entender.

Direito Internacional, que é ramo do Direito em geral, pode ser analisado em relação a seus dois termos. O primeiro deles é “Direito”.

Já esclarecemos que não é objetivo do presente trabalho perseguir a definição de Direito. Mas precisamos discutir aspectos importantes para o recorte normativo que faremos.

Curiosa, e nem tanto propositalmente, utilizamos a palavra normativo. Normativo denota norma. Ainda que tenhamos dúvidas quanto à definição absoluta de Direito, em conceito simples, “norma” é uma das primeiras palavras que vem à mente. A intuição é ferramenta poderosa, e aqueles que acreditam ser ela a base do pensamento, inclusive filosófico, vão de Aristóteles a Dworkin. Portanto, seguiremos a nossa, e partiremos da norma. Mas o que é?

Norma é, primeiramente, proposição. Uma proposição, por sua vez, “representa um conjunto de palavras dotadas de significado em sua unidade.”⁵² A proposição, quando se trata da norma, é de caráter prescritivo.

Prescritivo é aquilo que estabelece um curso de ação. Prescrever é determinar, estabelecer. Assim uma norma estabelece algo a ser feito (ou não feito).

A normatividade é a essência do direito, que é composto de normas jurídicas. Dizer que normas são jurídicas é dizer que, primeiramente, também existem normas não jurídicas; em

⁵² NASSER, Salem Hikmat. Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a soft law. São Paulo. Atlas. 2005 p. 40

segundo lugar, significa que a norma jurídica, possui atributos específicos a ela, que não compartilha com as não jurídicas.

Se a norma é uma proposição que estabelece um curso de ação, este curso de ação a ser tomado é de cumprimento obrigatório. Tal obrigatoriedade é atribuída à norma jurídica, acompanhada da polêmica coação. Fiquemos na obrigatoriedade.

Quem é obrigado ao curso de ação? Todo aquele que tem obrigação de cumpri-la, todo aquele vinculado à norma. Vinculação, não é, porém, absoluta tautologia neste caso. Devemos ainda perguntar: Qual norma deve ser cumprida?

A norma a ser cumprida é a norma válida. Assim, passamos a um outro aspecto da norma jurídica: validade. Validade, ainda que seja objeto de discussão da teoria do direito quanto à sua definição adequada, será observada segundo a dois de seus aspectos, formal e material.

Validade formal depende de processo. A norma é válida se o processo que a originou é respeitado. Esta proposição é bastante aberta. Engloba tanto a questão da competência do autor da norma para sua criação, quanto as especificidades das regras que regem o processo de criação das de outras regras. Ligar a validade à formalidade é visão positivista⁵³ (quando a regra do processo for norma hierarquicamente superior) e/ou formalista.

Por outro lado, a validade da norma pode ser material. Para tanto, só será válida a norma que tenha conteúdo aceitável de acordo com o critério que se toma. Segundo o critério adotado, se estará tratando de uma teoria normativa diferente. Jusnaturalismo, que baseia o conteúdo da norma no direito natural e sua validade em princípios ou regras de natureza divina, moral ou racional⁵⁴, é uma delas. Objetivismo seria outro.

Quanto à teoria normativa utilizada reconhecemos que ambas (formal e material) tenham sempre algum grau de participação na discussão sobre normas. Aristóteles diria que a virtude está no meio de dois vícios. Acreditamos ser verdadeiro para a maior parte das discussões, ainda mais teóricas e epistemológicas. Trataremos dos dois aspectos, a começar por questões formais, em nossa discussão sobre a estrutura do direito internacional.

⁵³ NASSER, Salem Hikmat. Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a soft law. São Paulo. Atlas. 2005 p. 43

⁵⁴ NASSER, Salem Hikmat. Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a soft law. São Paulo. Atlas. 2005 p. 45

De qualquer forma, o que nos importa é que normas jurídicas dependem de prescrição e validade (material/formal).

A norma pode estar inserida em um regime. Isto não é característica exclusiva da norma. Regimes não são exclusivamente jurídicos. Mesmo quando observados da ótica da normatividade, devemos reconhecer que há normas não-jurídicas inseridas em regimes, como veremos ao tratar de sua definição.

Isso nos leva, assim, ao segundo termo de Direito Internacional, que é Internacional.

Falar em regime nos é útil. O Direito Internacional está inserido no sistema internacional. Este, para as relações internacionais, é “ambiente em que se relacionam atores internacionais, estatais e não-estatais”⁵⁵. O Direito Internacional é, por sua vez, o aspecto jurídico do sistema internacional, já que o direito advém da relação. Regimes são os componentes do sistema, em torno de áreas de interesse convergente. Tais regimes também têm partes jurídicas que, inevitavelmente, pertencem ao Direito Internacional.

Fábia Fernandes Carvalho Veçoso, em análise elucidativa, apresenta tanto o conceito de regime (segundo Krasner), quanto os diversos entendimentos sobre regimes, quais sejam: sistêmicos, funcionais, institucionais, de conhecimento, não-regimes, de dimensão privada, autocontidos, e hegemônicos⁵⁶.

Destes, os quatro primeiros são referentes ao fundamento dos regimes, os dois últimos na relação entre regimes. Os não-regimes pouco nos interessam, pois sequer regime são, mas na verdade são as falhas que impedem a consolidação de um regime. Os de dimensão privada tem implicações interessantes, mas polêmicas, e não as abordaremos.

Primeiramente, dizemos o que é um regime. Para Krasner, regimes internacionais são “princípios, normas, regras e processos decisórios, implícitos ou explícitos, em torno dos quais expectativas dos atores em relação a áreas específicas convergem.”⁵⁷

Este conceito tem vários termos internos que demandam interesse. Podemos dividi-lo em duas partes. A primeira parte do enunciado, elenca requisitos relacionados à normatividade.

⁵⁵ VEÇOSO, 2012 apud DUNNE; SCHIMDT, 2004, p. 180

⁵⁶ VEÇOSO, Fábila Fernandes Carvalho. Modelos de análise de regimes internacionais. IN: VEÇOSO, Fábila Fernandes Carvalho (Org.). Direito Internacional em Contexto. São Paulo. Saraiva. 2012 p. 97

⁵⁷ KRASNER, Stephen D.. Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables. International Organization. Massachusetts. v. 36, n. 2, p. 185-205. 1982

Krasner define princípios como “crenças sobre fatos, causas e retidão”; regras como “prescrições ou proscições para ações”; normas como “padrões de comportamento definidos em termos de direitos e obrigações”; e processos decisórios como “práticas prevalentes para fazer e implementar escolhas coletivas”⁵⁸.

Vemos que sua definição de norma difere, em primeiro momento, da nossa. Krasner, que não está preocupado com a perspectiva jurídica, atribui aos termos explicações que permitem seu argumento e revelam sua percepção sobre regimes. Mas é útil.

Primeiro, resgatemos nosso conceito de norma: normas jurídicas são proposições prescritivas dependentes de validade (formal/material).

Se analisarmos com cuidado, veremos que regras e normas (na definição de Krasner) são bastantes próximos e podem ser unificados no que chamamos de proposições prescritivas, assim como os princípios são incluídos na validade.

Porém, notemos que Krasner não trata especificamente do aspecto jurídico, tampouco que regimes sejam atrelados exclusivamente a aspectos jurídicos.

Mas utilizamos a teoria de regimes e sua definição para mostrar que normas jurídicas estão inseridas em regimes internacionais, portanto obedecem, em parte, sua lógica.

Esperamos estar resolvida esta questão e passamos à segunda parte do enunciado, na qual os termos prevalentes são “expectativas”, “atores” e “áreas de convergência”.

As expectativas estão relacionadas aos atores e suas buscas. De acordo com o entendimento sobre tais expectativas podemos encaixar o regime dentro de uma das quatro classificações de fundamento. Estas (sistêmicas, funcionais, institucionais e de conhecimento) costumam se embasar em teorias diferentes das relações internacionais, pois, como os atores são foco do conceito de regime, a relação entre eles é primordial. De alguma forma, também podem se relacionar ao direito quando identificadas como seu fundamento, mas esta discussão é suficientemente complexa e profunda para que possamos aborda-la no presente trabalho.

⁵⁸ KRASNER, Stephen D.. Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables. *International Organization*. Massachusetts. v. 36, n. 2, p. 185-205. 1982

Regimes sistêmicos são baseados nas relações de poder entre os atores⁵⁹. A criação de um regime é certa vista a dominação exercida por poder, e suas características refletem o nível de poder de cada ator.

Regimes funcionais (cuja teoria é atribuída a Robert Keohane), por sua vez, são mantidos e alteráveis pelas escolhas dos atores em relação às suas perspectivas de ganho, ainda que estabelecidas as relações de poder⁶⁰.

Regimes institucionais (posição de Oran Young), passam pela perspectiva da primazia das instituições. As relações de poder são desprezadas, ou ao menos diminuídas, levando em consideração os arranjos institucionais e a efetividade das instituições⁶¹.

Finalmente, regimes de conhecimento (atribuído à teoria construtivista das relações internacionais) tem seu foco na subjetividade das decisões dos atores, seja por influência ideológica, moral, ética, científica, ou outras que não relacionadas a estritas lógicas de poder⁶².

As demais classificações de regime (não-regime, autocontido, hegemônico e de dimensão privada) não serão abordadas, pois as consideramos irrelevantes para nosso tema em questão.

Nossa percepção, como no caso das teorias sobre a norma, é de que não é possível analisar qualquer fenômeno de uma perspectiva única. O que ocorre é que todos esses fatores explicam regimes adequadamente em pontos, sendo que a compreensão de todos eles permite o entendimento completo de regimes. Como não nos é particularmente prevalente a discussão aprofundada sobre análise de regimes, fiquemos com a virtude, no meio.

Não nos percamos entre as explicações. Tratávamos do enunciado de definição de regime. Em sua segunda parte, restam ainda 2 (dois) termos importantes: atores e áreas de convergência.

Áreas de convergência parece menos polêmico. Dizem respeito, justamente, aos temas em torno dos quais regimes se formam. E, em torno destes temas também se formam as

⁵⁹ VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho. Modelos de análise de regimes internacionais. IN: VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho (Org.). Direito Internacional em Contexto. São Paulo. Saraiva. 2012 p. 98

⁶⁰ VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho. Modelos de análise de regimes internacionais. IN: VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho (Org.). Direito Internacional em Contexto. São Paulo. Saraiva. 2012 p. 101

⁶¹ VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho. Modelos de análise de regimes internacionais. IN: VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho (Org.). Direito Internacional em Contexto. São Paulo. Saraiva. 2012 p. 103

⁶² VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho. Modelos de análise de regimes internacionais. IN: VEÇOSO, Fábica Fernandes Carvalho (Org.). Direito Internacional em Contexto. São Paulo. Saraiva. 2012 p. 107

instituições e instrumentos jurídicos. É comum se falar de direito internacional de uma coisa ou outra, como nas classificações que se fazem internamente. Inclusive neste trabalho focaremos, segundo nosso recorte, em temas específicos, voltados para o trabalho. Isso significa, também, que os regimes (e as normas jurídicas que o compõe), tem uma lógica interna própria.

Chegamos, enfim, aos atores. Estes atores, como mencionamos anteriormente, são vistos da perspectiva das relações internacionais, que considera toda e qualquer entidade com impacto no plano internacional, fazendo a distinção entre estatal e não estatal.

Quando falamos de direito, entretanto, mais importante que tratar de atores, é tratar de sujeitos de direito. Sujeitos de direito são aqueles capazes de ter direitos e contrair obrigações.

Para a teoria clássica do Direito Internacional, só são sujeitos de Direito Internacional os Estados e as Organizações Internacionais. Estas, inclusive, são criadas através de normas que emanam dos Estados, em acordo a respeito de seus termos. Por essa razão, Estados são considerados sujeitos originários e Organizações Internacionais são sujeitos derivados. Este também é o entendimento presente na Convenção de Viena (1969 – a primeira) sobre direito dos tratados⁶³, que reconhece aos Estados a capacidade de concluir tratados.

Este entendimento clássico não é mais pacífico. Ainda que a doutrina brasileira o siga, não é mais possível ignorar a vertente que atribui personalidade internacional aos mais diversos atores, chegando inclusive à pessoa humana. Estes demais atores (por vezes englobados na chamada sociedade civil internacional) foram recebendo reconhecimento recentemente.

Porém, não nos debruçaremos sobre o tema. Bastante polêmico, sua discussão no presente trabalho não acrescentará suficiente para que persigamos a questão, que poderia ser objeto de um trabalho próprio, ou múltiplos trabalhos. Ficaremos com a definição clássica.

Historicamente, essa consideração estatal é percebida da chamada Paz de Vestefália (série de tratados que puseram fim à guerra dos 80 anos)⁶⁴. A prevalência do componente

⁶³ ABREU, Fernanda Miranda. Do tratamento das Convenções Internacionais do Trabalho no Sistema Jurídico Brasileiro. São Paulo. Pucsp. 2013

⁶⁴ DUNOFF, Jeffrey L.; RATNER, Steven R.; WIPPMAN, David. International Law - Norms, actors, process: A Problem-Oriented Approach. 3a ed. New York. Aspen. 2010 p.111

histórico leva, entretanto, à consideração de poucas coletividades não estatais, como a Santa Sé, como sujeitos de Direito Internacional⁶⁵.

Ainda que não entremos nas questões de personalidade, declaramos que os atores não estatais também são de nosso interesse, na sua participação no cenário mundial, e na sua capacidade de influência, podendo contribuir com o debate e normatividade a respeito da automação.

Devemos falar ainda das fontes de Direito Internacional.

Fontes são “instrumentos ou processos pelos quais surgem ou se permitem identificar normas jurídica”⁶⁶. São as “bases jurídicas utilizadas pelo julgador”⁶⁷.

Segundo o estatuto da Corte de Justiça Internacional, são: princípios, costumes, tratados e jurisprudência da Corte e doutrina relevante. Tal visão é claramente voltada à instituição, e àqueles que se submetem à sua jurisdição, sendo fontes reconhecidas para estes.

Dentre tais fontes, entretanto, nem todas são de obrigatoriedade certa. Princípios, principalmente, são vistos como gerais e incertos demais para obrigatoriedade absoluta e são incluídos, por alguns autores⁶⁸, no campo da *soft law*. Independentemente, são fontes segundo o estatuto da corte.

Há aqueles que atribuem ao chamado *soft law*, a característica de fonte do direito internacional. Novamente, discussão polêmica, mas esta nos interessa, pelo caráter das normas de que trataremos

Soft Law é um conceito que depende de relatividade. Tal relatividade não diz respeito à validade da norma, em seu pertencimento ao ordenamento jurídico. Ela é, na verdade, referente à “força constringente das normas desse direito, de seu alcance variável, do maior ou menor grau de certeza quanto a obrigações e direitos delas decorrentes, da existência e dos tipos de consequências previstas para o caso de descumprimento das mesmas.”⁶⁹

⁶⁵ BARROSO, Darlan; ARAUJO JR., Marco Antonio. Direito Internacional. 4ª ed. São Paulo. Revista dos Tribunais. 2011 p.73

⁶⁶ NASSER, Salem Hikmat. Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a soft law. São Paulo. Atlas. 2005 p. 59

⁶⁷ BARROSO, Darlan; ARAUJO JR., Marco Antonio. Direito Internacional. 4ª ed. São Paulo. Revista dos Tribunais. 2011 p. 28

⁶⁸ Para mais classificações doutrinárias usuais da *soft law* ver NASSER 2005. p. 97

⁶⁹ NASSER, Salem Hikmat. Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a soft law. São Paulo. Atlas. 2005 p. 96

O Soft Law importa, pois, quando não há hierarquia formal estabelecida, e a obrigatoriedade é relativa e flexível, o jogo se torna um de influência. Estudos, pareceres, declarações, recomendações, códigos de conduta,⁷⁰ e demais dispositivos não obrigatórios carregam poder, muitas vezes desprezado, para mudar as considerações e a pressão das pessoas sobre as instituições.

Essa influência é fundamental para a criação de normas obrigatórias reconhecidas e seus efeitos, por exemplo ao espalhar uma ideologia, criam ou destroem nações. Vimos, ao estudar a evolução histórica da revolução industrial, o exemplo da criação da União Soviética, sobre a base de uma ideologia derivada da primeira revolução e nascimento do proletariado.

Aceitando, portanto, o foco na prescrição e, se a obrigatoriedade já é fator maleável, podemos e devemos tratar também de enunciados prescritivos que emanem de atores não estatais, mas passem a vincular aqueles que as aceitem. Tal aceite, e a vinculação decorrente, são questões de reconhecimento. Não falamos, assim, de personalidade, mas de força normativa, e de influência.

Assim, fizemos breve passagem pela teoria da Direito Internacional.

Começamos pela norma, base jurídica, e seu conceito como proposição prescritiva dependente de validade (formal/material).

Passamos então à apresentação de regimes internacionais, seus fundamentos e da posição do direito em relação a estes. Regimes, que se caracterizam pelas normas em áreas de interesse convergente dos atores, são âmbito no qual normas jurídicas de tema específico se inserem.

Tratamos ainda, brevemente, das fontes de Direito Internacional e da *soft law*. Seu conceito, ligado à relatividade e flexibilidade do aspecto obrigatório, assim como seus instrumentos usuais, que serão explorados ao tratarmos das instituições específicas que nos interessam.

Trouxemos esta discussão, pois acreditamos que, no direito internacional, mesmo as normas de pouco obrigatoriedade, ou até mesmo aquelas não ratificadas, podem ter normatividade jurídica, que inclusive as autorize enquanto fontes⁷¹. Além do mais, nos

⁷⁰ Para uma lista mais precisa, ainda que não exaustiva, dos instrumentos de *soft law* ver NASSER 2005. p. 113-140

⁷¹ ABREU, Fernanda Miranda. Do tratamento das Convenções Internacionais do Trabalho no Sistema Jurídico Brasileiro. São Paulo. Pucsp. 2013

preocupamos com os processos de influência que, por vezes, extrapolam o universo jurídico, mas forçam cumprimento que não ocorreria por mecanismos formais.

Esta exposição e discussão teve tanto o propósito de delimitação de nosso objeto de estudo, quanto proporciona a base teórica de compreensão desse objeto, qual seja, normas de Direito Internacional que tenham ou possam ser interpretadas com tendo relação com a automação, tanto em sua essência, quanto em suas causas ou efeitos.

Terminamos, assim, nossa exposição quanto ao Direito Internacional naquilo que nos é necessário para complementar o presente estudo.

DIREITO INTERNACIONAL E AUTOMAÇÃO: ANÁLISE DE NORMAS E INSTITUIÇÕES

Tendo estabelecido nosso entendimento sobre o direito internacional, seus sujeitos e suas normas, assim como o sistema no qual se insere, passaremos a analisar diplomas legais existentes que se relacionam ou possam se relacionar à automação.

Por um lado, nos preocuparemos com as normas menos flexíveis, cuja pretensão é de obrigatoriedade para os que a ela se vinculam. Estas normas são voltadas aos sujeitos pertencentes ao direito internacional clássico, especificamente Estados.

Por outro lado, observaremos as normas pertencentes ao *Soft Law*, segundo o conceito explicitado, pois seu papel de influência é imprescindível no funcionamento e atribuições tanto das instituições das quais emanam, quanto de seus membros e, principalmente, do regime no qual se inserem.

Para tanto, faremos nosso recorte pelo quesito institucional, isto é, observando instituições relevantes e exemplificativas e suas normas correlatas, buscando sua influência real ou possível para a automação.

As instituições que serão objeto de nossa análise são: a Organização Internacional do Trabalho; a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico; a Organização dos Estados Americanos; e o Fórum Econômico Mundial.

Cada uma foi escolhida por sua representação. A Organização Internacional do trabalho é a organização por excelência de estudo do trabalho e seus desafios. A Organização dos Estados Americanos traz perspectiva mais próxima ao nosso cenário. Já a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico representa tanto uma visão mais econômica da

matéria, quanto a perspectiva do berço da revolução industrial. Finalmente, o Fórum Econômico Mundial revela a capacidade de influência de atores não estatais e é pioneiro nas pesquisas e iniciativas relativas ao impacto da tecnologia, inclusive sobre o trabalho.

Podemos adiantar que observaremos o tratamento do trabalho da perspectiva tripla que estabelecemos: Obtenção de trabalho ou emprego, sua criação e a seguridade social. Também deve ficar bastante claro que a automação não é o ponto principal de nenhum delas. Nem poderia ser. A automação, como mostramos na evolução histórica do processo que lhe da origem, é aspecto de fenômeno muito mais amplo. É um aspecto importante, mas seu tratamento é dividido em relação a seus diversos impactos e necessidades que, na sua multiplicidade, demandam a atenção em regimes diversos.

Começaremos, então, pela Organização Internacional do Trabalho.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO

História

Falamos brevemente da OIT quando, em nosso panorama histórico, chegamos ao fim da Segunda Revolução Industrial e fim da primeira guerra. O ano é de 1919. No Tratado de Versalhes, que terminou a referida guerra, também criou a organização. Vale mencionar que o Brasil é membro fundador.

Não é coincidência sua criação no pós-guerra.

Como mencionamos, durante a guerra ocorreu a Revolução Russa (1914-1918), que estabeleceu o sistema socialista, destruindo a Rússia Imperial. A ideologia fundamental do sistema foi a do comunismo que, já durante a Primeira Revolução Industrial, se formou em razão do proletariado, que foi a nova classe criada com a revolução.

Jean-Michel Servais aponta que a história da Organização e do Direito Internacional do Trabalho como um todo pode ser remontada ao começo do século XIX, na Inglaterra⁷². Para nós, que vimos o papel deste país no período da Revolução, não há muita surpresa. A razão de tal origem é justamente a situação precária dos trabalhadores, que passariam a se revoltar contra suas condições. Trouxemos o exemplo do Ludismo e sua destruição maquinal.

⁷² SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011 p. 19

Até a metade do século, com o início da industrialização em outros países, e os efeitos se expandido da Inglaterra, a classe proletária e a teoria comunista teriam se consolidado. Na mesma linha temos HOBBSAWN⁷³.

Servais lembra que os primeiros interessados sobre o tema não foram somente “os pensadores, políticos e líderes dos movimentos emergentes socialistas e de trabalhadores; também o foram os funcionários públicos (o belga Édouard Ducpétiaux, inspetor geral de Prisões e Institutos de Beneficência), economistas (Jerôme-Adolphe Blanqui) e doutores como Luis-René Villerme.”⁷⁴

Ainda além, empregadores apoiavam restrições a certas condições de trabalho sob o pensamento econômico de que aqueles que não observavam padrões possuíam uma vantagem em relação àqueles que o faziam. Por isso, havia empresários que defendiam condições mínimas generalizadas para trabalhadores. Desta forma, o século viu os primeiros diplomas legislativos a respeito da matéria, como francês (1841) e prussiano (1839)⁷⁵.

Foram realizadas, no fim do século, algumas conferências sobre condições gerais de trabalho. Tanto na de Zurique quanto de Bruxelas (1897) houve a proposta de associação internacional para proteção da questão. Discussões sobre a associação prosseguiriam (incluindo sua criação na Basileia em 1901) de maneira exemplar, mas a guerra em 1914 impediria a continuidade de qualquer trabalho⁷⁶.

Voltamos à OIT, que, no período da segunda guerra teria sua sede movida de Genebra para Montreal. Ao fim da guerra, a mudança foi desfeita.

Com a criação das Nações Unidas, a OIT passou a atuar em conjunto com esta, em seus diversos interesses relacionados a desenvolvimento, pobreza, economia, sempre com o foco no trabalho e suas condições. O crescimento da organização, tanto em relação a seus membros quanto a seu financiamento, foi considerável durante o século XX.

Se estabeleceu e é, atualmente, organização pautada pela justiça social, voltada tanto para a produção de tratados chamados de convenções. Estas são numerosas. Em seu número, acabam por vincular vários países que, ora aceitam uma, ora outra, servindo como polo de influência.

⁷³ HOBBSAWN, Eric J.. A Era das Revoluções. 25ª ed. São Paulo. Paz e Terra. 2010

⁷⁴ SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011 p. 18

⁷⁵ SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011 p. 20

⁷⁶ SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011 p. 23

Ainda que se ouça sobre suas fragilidades, especialmente quanto a sua (in)capacidade de coação, suas prolíficas normas, resoluções, recomendações e demais instrumentos tem papel que consideramos, ao mesmo tempo importante e reflexivo do direito internacional em seu funcionamento. Analisaremos, em seguida, estes instrumentos e seu papel potencial, geral e para a automação.

Normas e Funcionamento da OIT

A OIT é “agência especializado das Nações Unidas, que tem por objetivo promover a justiça social e os direitos humanos no trabalho, que tem por objetivo promover a justiça social e os direitos humanos no trabalho, não somente no trabalho subordinado (contrato de emprego), embora este último, reconhecidamente, se observe mais apto, nos dias atuais, (e em vista das condições sociais difíceis que privilegiam em todo mundo o poder econômico) para proporcionar ao ser humano amplo desenvolvimento”⁷⁷.

Tanto em seu órgão plenário quanto no restrito, há representação de atores não governamentais. Seus órgãos colegiados são divididos de forma tripartite. Há representante das associações de trabalhadores, dos empregadores, fora os representantes de governos. Notemos a revelação que é esta estrutura, tanto do ponto de vista temático quanto histórico.

Compete à sua assembleia geral, chamada de Conferência Internacional do trabalho, “elaborar e aprovar as normas que constituem a regulamentação internacional do trabalho e questões que lhe são conexas. (...) O conjunto de (suas) normas consubstanciadas nas convenções e recomendações constitui o que a OIT denomina de “Código Internacional do Trabalho”, figurando as resoluções e outros documentos como seus anexos.”⁷⁸

As convenções são tratados multilaterais. Dependem de ratificação, mas, uma vez ratificados, tem seu cumprimento exigido e exigível, devendo ser incorporados à legislação interna. Após tal processo, a saída depende de denúncia. Esta, só poderá ocorrer dez anos após a entrada do país no tratado. Existe caso curioso polêmico quanto a denúncia realizada pelo governo brasileiro à Convenção 158 que diz respeito à despedida de empregado por iniciativa do empregador. Não nos adentraremos, mas é paradigmático quanto este respeito⁷⁹.

⁷⁷ HUSEK, Carlos Roberto. Curso Básico de Direito Internacional Público e Privado do Trabalho. 4ª ed. São Paulo. LTR. 2017 p.121

⁷⁸ SUSSEKIND, Arnaldo. Direito Internacional do Trabalho. São Paulo. LTR. 1983 p.180

⁷⁹ Para análise do caso ver ABREU, 2013

Existem diversas Convenções, todas de relevância para o direito do trabalho. O Brasil ratificou algumas dezenas delas⁸⁰. As que nos importam são:

Convenção 122: Sobre política de emprego;

Convenção 102: Sobre normas mínimas de seguridade social;

Convenção 117: Sobre objetivos e normas básicas da política social;

Veremos também recomendações. Recomendações “se destinam a sugerir normas que podem ser adotadas por qualquer das fontes diretas ou autônomas do Direito do Trabalho, embora visem, basicamente, ao legislador de cada um dos países vinculados à OIT.⁸¹” Há múltiplas recomendações. Veremos brevemente 3 (três):

Recomendação 169: Provisões suplementares sobre política de emprego;

Recomendação 195: Sobre desenvolvimento de recursos humanos;

Recomendação 202: Sobre patamares para a seguridade social;

Entre seus instrumentos relevantes, mencionamos também as resoluções. Estas são diplomas não obrigatórios “destinando-se a convidar organismos internacionais ou governos nacionais a adotarem medidas nelas preconizadas; a comentar, apoiar ou combater determinada orientação suscetível de exercer influência na solução dos problemas sociais.”⁸²

A explicação trazida, do mestre Arnaldo Sussekind, revela uma característica (e percepção) interessante. Notemos o uso da expressão “exercer influência”. Este foi um de nossos argumentos sobre certas normas, que mostram dinâmica particular ao Direito Internacional: de influência, mais que de obrigatoriedade coercitiva.

Não há resoluções que nos interessem em relação direta com nosso tema em questão. Podemos, entretanto, apontar duas que possuem efeitos sobre o estudo do fenômeno da automação e outros. Uma delas é a “Resolução referente a estatísticas de trabalho, emprego e

⁸⁰ Para lista comentada ver HUSEK, 2017

⁸¹ SUSSEKIND, Arnaldo. Direito Internacional do Trabalho. São Paulo. LTR. 1983 p. 182

⁸² SUSSEKIND, Arnaldo. Direito Internacional do Trabalho. São Paulo. LTR. 1983 p. 183

subutilização do trabalho”⁸³. A outra é a “Resolução referente ao desenvolvimento de estatísticas de seguridade social”⁸⁴.

Dizemos que não nos interessa diretamente, pois seu conteúdo não tem prescrição traçável à automação. Por outro lado, sua utilidade para produção de dados úteis a análise é tremenda, uma vez que estabelece critérios para permitir melhor levantamento de dados, que, por sua vez, são usados para compreensão das conjunturas nacionais e internacionais.

Entre os diplomas, as declarações talvez estejam entre os mais importantes. Manifestações a respeito de temas de interesse geral da organização, elas compõem a base de compreensão tanto de seu funcionamento quanto de seus princípios e sentido (este último, a justiça social), reafirmando a importância destes face aos constituintes (da organização).

Também são muito importantes pelo seu potencial de influência, pois, ainda que feitas em generalidade, tem pretensão persuasiva muito forte. A política de emprego, é um exemplo temático muito adequado para nosso caso: “está mencionada na Parte XIII do Tratado de Versalhes, que viu o estabelecimento da OIT. Uma redação mais elaborada é utilizada na Declaração de Filadélfia, votada no final da Segunda Guerra Mundial e anexada à Constituição da OIT”⁸⁵.

Para nós, entretanto, o foco será a Declaração sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, de 1998.

Há ainda duas outras formas de atuação da OIT que nos interessam. Uma delas, suas publicações de caráter sociológico, econômico e/ou científico, que apresentam análises relevantes para os mais diversos temas, muitas vezes sequer puramente trabalhistas (mas, no fim das contas, o que é puramente trabalhista?). A outra são seus escritórios que fiscalizam a situação de países, assim como sua adequação às normas da organização. Já utilizamos publicações sobre o tema da automação em nossa análise de dados.

⁸³ Organização Internacional do Trabalho. Resolução referente a estatísticas de trabalho, emprego e subutilização laboral. 2013 Disponível em: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_230304.pdf> Acesso em: 26 mar 2018

⁸⁴ Organização Internacional do Trabalho. Resolução referente ao desenvolvimento de estatísticas de seguridade social. 1982 Disponível em: <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS_087481/lang--en/index.htm> Acesso em: 26 mar 2018

⁸⁵ SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011 p.163

Análise das normas

Começamos, então, pela Declaração sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, adotada em 1998. 2 (três) anos mais cedo, na Conferência Ministerial da Organização Mundial de Comércio, ocorrida em Singapura, nasceu com acordo de renovação de princípios básicos.⁸⁶

Uma das implementações determinadas trata de um seguimento promocional. A própria organização reconhece a necessidade de influência. Há rejeição do trabalho para protecionismo comercial.

Importante o parágrafo operativo 4 que:

“Declara que todos os Membros, ainda que não tenham ratificado as convenções aludidas, têm um compromisso derivado do fato de pertencer à Organização de respeitar, promover e tornar realidade, de boa fé e de conformidade com a Constituição, os princípios relativos aos direitos fundamentais que são objeto dessas convenções, isto é:

- a) a liberdade sindical e o reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva;
- b) a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;
- c) a abolição efetiva do trabalho infantil; e
- d) a eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.

“⁸⁷

A eliminação de discriminação em matéria de emprego e ocupação nos importa, como seu tema é inclusivo no ponto de obtenção de emprego, que dividimos quando da análise de dados da automação. A discriminação exclui um ou mais grupos sociais do mercado de trabalho, marginalizando-os, cujo recurso é o emprego precário, a criminalidade ou uma mistura de ambos. Sua eliminação permitem uma distribuição heterogênea pelo mercado, o que auxilia, inclusive, na criação de ideias e soluções para desafios, pois torna o pensamento comunitário mais diversificado e aberto a mudanças.

Mais importante, porém, é a vinculação independente de ratificação das convenções relativas. É verdade que sem real capacidade de coerção, os países que não tiverem ratificado a convenção, podem tampouco se sentir inclinados a seguir estes princípios. Entretanto, esta estipulação gera expectativas pelos outros membros, e até mesmo outras organizações. Eles têm poder político para pressionar. Eventualmente os princípios podem acabar por ser cumpridos.

⁸⁶ SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011 p.90

⁸⁷ Organização Internacional do Trabalho. Declaração sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho. 1998 Disponível em: <<http://www.oit.org.br/node/293>> Acesso em: 26 mar 2018

Se atrelarmos essa expectativa àquela advinda do reconhecimento de direitos do trabalho como direitos humanos, se torna particularmente custoso, do ponto de vista político, violar esses princípios⁸⁸.

De qualquer forma, a Declaração já nos serve para vislumbrar as formas de vinculação do Direito Internacional, e a base principiológica de normas que permitem e facilitam a obtenção de emprego.

Passamos às convenções, entre elas, a 122, sobre política de emprego (1964), ratificada pelo Brasil.

Pela sua própria designação, já sabemos que é referente a política de emprego.

Em seu artigo primeiro, a convenção estabelece seus objetivos e pretensões e os da política de emprego que determina que seus ratificadores persigam. As políticas de emprego implementadas devem buscar garantir, conforme seu artigo 1, “trabalho para todos disponíveis que o procurem”; “trabalho mais produtivo possível”; e não discriminação, assim como liberdade de escolha de acordo com as habilidades e talentos de cada trabalhador⁸⁹.

Alguns poucos artigos seguintes (a convenção tem 11 (onze) no total, 8 (oito) dos quais são relativos à ratificação e denúncia) apresentam outras diretrizes. Elas costumam ser vagas. Isso não necessariamente é um problema.

A vagueza facilita a adoção da convenção por Estados diversos, muitos dos quais poderiam resistir a estipulações mais precisas. Assim, é forma de espalhar um padrão mínimo, assim como um comprometimento do Estado para com o tema. A adequação interna à convenção também será objeto de monitoramento dos escritórios locais da organização. Até o presente momento, 111 (cento e onze) países ratificaram esta convenção, o que mostra seu potencial de propagação.

Ela serve como complemento para a política de emprego, pois demanda autoridade que a formalize e/ou auxilie. Esta convenção é mais antiga que a anterior, então talvez seja mais acertado dizer que a de política de emprego passa a coordenar um sistema no qual se inserem esses escritórios.

⁸⁸ Para mais no aspecto humano do direito do trabalho ver: ABREU 2013

⁸⁹ Organização Internacional do Trabalho. Convenção sobre Política de Emprego. 1964 Disponível em: <http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C122> Acesso em: 26 mar 2018

Tratemos da convenção 117⁹⁰, sobre objetivos e normas básicas da política social.

Seus aspectos básicos são de que, primeiramente, “qualquer política deve visar principalmente ao bem-estar e ao desenvolvimento da população, bem como à promoção de suas aspirações de processo social.⁹¹” Coloca a elevação dos padrões de vida como principal objetivo do desenvolvimento econômico.

Considera medidas relativas a eliminações de endividamento e dependência econômica dos trabalhadores (tanto urbanos quanto rurais), inclusive no que tange à propriedade de terras e custos de produção e de vida;

Estabelece a necessidade de desenvolvimento de políticas adequadas de educação e treinamento para a realização e inclusão do trabalhador. Ainda em relação à inclusão, condena todas as formas de discriminação e determina o combate a elas.

Passamos para a convenção 102⁹², sobre normas mínimas de seguridade social, de 1952, ratificada pelo Brasil. Esta exige mínimo de proteção e cobertura em diversas áreas de ajuda ao trabalhador a depender de condições pelas quais passe que afetem sua relação de emprego ou trabalho. Esta convenção é consideravelmente robusta, ainda mais em comparação com as anteriores, pois abrange as seguintes áreas: Atendimento médico; Auxílio doença; Auxílio desemprego; Auxílio ao idoso; Auxílio por acidente de trabalho; Auxílio à família; Auxílio à gravidez; Auxílio por invalidez; Auxílio por morte. Há ainda normas a respeito do pagamento dos benefícios recebidos.

Vemos que esta convenção é maior. Ao mesmo tempo, seu número de ratificações é somente metade das ratificações da convenção sobre política de emprego, sendo de 55 países. Embora não se possa afirmar, não parece mera coincidência que a convenção mais detalhada e abrangente tenha menos ratificações, já que ela gera mais obrigações cujas implementações são verificáveis.

⁹⁰ Organização Internacional do Trabalho. Convenção sobre Objetivos e Normas Básicas da Política Social. 1962 Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/node/520>> Acesso em: 26 mar 2018

⁹¹ HUSEK, Carlos Roberto. Curso Básico de Direito Internacional Público e Privado do Trabalho. 4ª ed. São Paulo. LTR. 2017 p.250

⁹² Organização Internacional do Trabalho. Normas Mínimas da Seguridade Social. 1952 Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/node/468>> Acesso em: 26 mar 2018

Podemos, trocando de instrumento, enxergar um desdobramento desta convenção na recomendação de número 202⁹³, de 2012.

Ela estabelece patamares para as normas de seguridade social e inclui os critérios para a definição de tais patamares, baseados na habilidade e contribuição, assim como no mínimo essencial à satisfação das necessidades humanas, possibilitando a existência digna dos indivíduos.

Estabelece o combate à discriminação também neste sistema, assim como respeito a padrões normativos desprovidos de entrincheiramento de privilégios, garantido acesso, benefício e contribuição isonômicos.

Trata de estratégias (áreas a priorizar, objetivos a se atender) para a implementação de políticas compatíveis com a recomendação. Finaliza com a recomendação de monitoramento sobre o cumprimento das normas e devido funcionamento do sistema, tanto para sua melhora quanto para coibir abusos.

Dentre estes instrumentos jurídicos apontados, devemos fazer distinções.

Quando explicamos o *soft law*, tratamos da normatividade relativa do Direito Internacional, e em especial do *soft law*. Enquanto é razoavelmente seguro afirmar que as convenções não pertençam a esta categoria, as recomendações e declarações pertencem. Isso porque elas têm seu componente obrigatório relativizado e tem seu foco na prescrição.

Se, por um lado, sua aplicação tem menor exigibilidade, por outro, é possível sua proliferação pelo sistema sem grande custo político às instituições.

A existência e atuação dos escritórios nacionais serve para amplificar este efeito, monitorando a adequação das políticas e normas de dado país aos patamares de inclusão, proteção e desenvolvimento que elas, inevitavelmente, estabelecem.

De alguma forma, o mesmo vale para os estudos, no que diz respeito à pressão e influencia, ainda que estes não possam ser considerados normas jurídicas, pois sua pretensão maior é explicativa e não prescritiva.

⁹³ Organização Internacional do Trabalho. Recomendação sobre Piso de Proteção Social. 2011 Disponível em: <http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:3065524:NO> Acesso em: 26 mar 2014

Os estudos (publicações) da OIT que nos interessam foram apresentados na análise de dados ao final da seção dedicada à automação.

Podemos tecer comentários quanto aos instrumentos desta organização em dois pontos relevantes. O primeiro deles é sobre a sua relação com a automação, o segundo quanto a sua divisão temática, e terceiro quanto a sua obrigatoriedade e suas pretensões.

Estes instrumentos nos importam dentro de nosso recorte, pois são voltados para combater efeitos perversos que automação gera.

Devemos notar, entretanto, que eles não são pensados exclusivamente para lidar com a automação, mas sim com problemas recorrentes no sistema. Além do mais, muitas das normas, pautadas pelo sentido da justiça social, encontram seu fundamento nos direitos humanos e na dignidade humana, não sendo relacionados diretamente sequer com o impacto tecnológico.

Porém, não entendemos que se encaixam no combate aos efeitos perversos do fenômeno em questão.

Como vimos ao estudá-la, a automação é, essencialmente, a substituição humana pelo maquinal. E esta substituição, quando aplicada à lógica de mercado de trabalho, acaba por gerar desemprego, ao substituir trabalhadores por máquinas.

A implementação de tecnologia no cenário produtivo possui um custo inicial grande (tanto de investimento econômico quanto temporal⁹⁴), mas bastante reduzido de manutenção, quando comparado ao trabalho humano. A produtividade também tende a aumentar com a devida estruturação em torno da tarefa automatizada⁹⁵.

Relembremos os efeitos explicitados anteriormente: Por um lado, temos criação de novos empregos, tanto relacionados à tecnologia implementada, quanto a outras desenvolvidas no mesmo período. Por outro, temos a destruição de posições de trabalho pela nova tecnologia. Assim, há um período de transição em que a mão-de-obra desempregada e disponível deve encontrar nova ocupação. Esta mão-de-obra ou deverá atualizar suas habilidades para as exigências decorrentes de nova tecnologias, ou assumirá trabalhos em condições vulneráveis e informais.

⁹⁴ BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The Second Machine Age*. New York. Norton & Company. 2014
Paginação Irregular

⁹⁵ BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The Second Machine Age*. New York. Norton & Company. 2014
Paginação Irregular

Chegamos, então, ao segundo ponto, da divisão temática: Os temas dos instrumentos podem ser agrupados de acordo com a etapa deste processo de transição que visem combater.

Primeiramente, temos as normas referentes aos objetivos do sistema, que estabelecem a justiça social e atrelam o desenvolvimento econômico ao bem-estar da população, assim como reafirmam princípios essenciais do direito internacional do trabalho. Por uma perspectiva mais direta incluímos aqui a convenção 117, sobre política social.

Mais recentemente temos a declaração de justiça social por uma globalização justa (2008)⁹⁶, que expressa a universalidade da Agenda de Trabalho Decente, ditando que “todos os Membros da Organização devem buscar políticas baseadas nos objetivos estratégicos – emprego, proteção social, diálogo social, e direitos no trabalho.”

Em segundo lugar, temos a temática da seguridade social. Representada pela convenção 102, e aprofundada pela recomendação 202, a seguridade social tem por objetivo o estabelecimento de política de auxílio aos trabalhadores em situação adversa, desde o desemprego à deficiência em função do trabalho.

O combate ao desemprego que objetiva, ao mesmo tempo, a manutenção de padrões de vida minimamente dignos ao trabalhador em momento de precariedade, quanto a continuidade de sua participação na economia local, se inserem nas políticas de seguridade social.

Como o desemprego é um efeito da automação, é natural que as normas voltadas à implementação de medidas que o combatam sejam relevantes.

A existência de um regime interno adequado de seguridade social facilita a transição, ao permitir ao trabalhador inativo que se qualifique e procure nova posição, e não se volte à informalidade e trabalhos vulneráveis, que, além de não estarem devidamente incluídos no cenário tecnológico, dificultam regulação e políticas econômicas, pois se tornam invisíveis às pesquisas e às instituições formais.

Uma seguridade social inclusiva e bem administrada traz, portanto, tanto retorno para o investimento tecnológicos pelo consumo continuado do trabalhador, quanto a possibilidade de atualização da força de trabalho. Há, ainda, uma mínima relação para a questão da distribuição

⁹⁶ Organização Internacional do Trabalho. Declaração sobre Justiça Social por uma Globalização Justa. 2008 Disponível em: <[http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/WCMS_099766/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/WCMS_099766/lang-en/index.htm)> Acesso em: 26 mar 2018

de renda, mas podemos afirmar que não é o objetivo dos instrumentos, tampouco resolveria a questão de concentração que explicamos e evidenciamos ao tratarmos dos efeitos da automação.

Como terceiro agrupamento temático, identificamos as normas voltadas para a regulação da política de emprego. Esta pode ser entendida como a administração dos processos de alocação de pessoas em relação aos empregos disponíveis. Esta alocação deve ser, idealmente, segundo as habilidades de cada trabalhador. A política de emprego também deve estimular a atualização e diversificação destas habilidades.

É representada pela convenção 122 e as recomendações 169 e 195.

Temos aqui a base normativa para a política de emprego, no que tange tanto aos seus aspectos gerais de organização, quanto a questões relativas as habilidades e obtenção específica de emprego (representada, por exemplo, nos escritórios de emprego).

A automação, nascente de tecnologias novas, substitui os trabalhadores. Os trabalhadores substituídos, por sua vez, costumam ter habilidades específicas e limitadas a certos cenários produtivos. As novas tecnologias, por sua vez, raramente afetam setores individuais, ou se o fazem, se espalham para o restante do sistema rapidamente. Isto se intensifica de acordo com o grau de desenvolvimento tecnológico.

Se a seguridade social permite ao trabalhador a existência digna enquanto está no período de transição, é a política de emprego adequada que permitirá sua reinserção de forma não precária.

Temos os estímulos e a facilitação à atualização de habilidades. Este aspecto é importantíssimo, já que as habilidades requisitadas mudam de acordo com a tecnologia e, a automação recente visa tanto trabalhos estritamente mecânicos, quanto intelectuais, como apontamos anteriormente.

Já a oferta de empregos adequados àqueles que possuam as habilidades para realizá-los, sem qualquer discriminação (ao menos não técnica), é a outra faceta da política de emprego que complementa as normas concernentes a esta transição.

Finalmente, em relação ao terceiro ponto, da obrigatoriedade e efeitos das normas, devemos voltar à nossa diferenciação decorrente da relatividade normativa.

As convenções são normas cuja obrigatoriedade é, teoricamente, completa. A partir, claro, da vinculação do Estado à convenção, por meio da ratificação, dele passará a ser exigido

o cumprimento. Deixemos de lado as questões quanto ao cumprimento efetivo (exemplificadas no paradigmático caso citado, sobre o Brasil e a Convenção 158) e tratemos dos efeitos que a exigência de obrigatoriedade tem.

Por um lado, pode-se exigir, ou ao menos se esperar o cumprimento da norma. Os escritórios e mesmo as assembleias da organização tem pressão política e jurídica superiores quando se baseiam na obrigatoriedade normativa.

Por outro lado, as convenções acabam por se limitar a proposições bastante gerais e principiológicas ou veem ratificação reduzida. A convenção sobre política de emprego, por exemplo, tem o dobro de ratificações daquela referente à seguridade social, provavelmente pois a primeira é menor e mais aberta que a segunda. Isso revela, inclusive, um efeito perverso: os membros que mais necessitam da implementação das políticas tratadas são, geralmente, os mais resistentes a se comprometer, seja por convicções, seja por custos.

Já as normas cuja obrigatoriedade é reduzida ou inexistente, podem se aprofundar sobre temas justamente por não dependerem da vinculação dos membros. As estipulações, por exemplo das recomendações, podem ainda ser buscadas pelos escritórios nos países membros e seu conteúdo pode ser aproveitado por autoridades sem que seja necessário o trâmite burocrático do processo de ratificação.

Entretanto, a não ser quando claramente passe a fazer parte de normas internas dos países, é difícil mensurar o impacto destas normas.

Porém, elas são instrumentos de influência e podem eventualmente constranger os países à sua adoção. As recomendações permitem a discussão e realização de normas que não conseguem alcançar a atenção necessária para o status de convenção. Declaração, com sua pretensão à universalidade, podem passar a vincular, ainda que não jurídica, mas politicamente, os membros hesitantes quando a determinado tema geral.

Da mesma forma, a atuação e fiscalização dos escritórios nacionais, assim como as publicações, a participação de membros externos aos governos, possuem um papel de influência. Esta influência raramente é mensurável, mas pode ser presumida, em linha próxima à teoria construtivista de relações internacionais.

Essa forma de impacto, inclusive, pertencente ou não ao *soft law* (como dissemos, publicações não são normas jurídicas) é bastante semelhante a outro conceito ligado à influência, o *soft power*.

Deixamos esta provocação para os estudiosos que queiram se aprofundar no assunto, tanto do poder quanto sua semelhança com o direito, pois foge ao escopo deste trabalho. O que nos importa é a influência que, derivada do caráter prescritivo, revela a flexibilidade das normas e permite efeitos reais mesmo quando sua obrigatoriedade é relativizada.

Vimos então, que as normas da Organização Internacional do Trabalho que importam para o fenômeno da automação são aquelas referentes a dirimir seus efeitos negativos de substituição de pessoas, buscando reinseri-las no mercado de trabalho, diminuindo seu período de precariedade social.

Vimos também que essas normas se apoiam tanto sobre sua componente obrigatória quanto sobre sua capacidade de influência, que é parte integral da atuação da organização. Sua história e sua estrutura normativa revelam este aspecto.

Finalmente, vimos que essas normas não têm impacto específico verificável, mas sua existência serve de constrangimento jurídico e político para que se observem condições mínimas de tratamento do trabalhador e um arranjo institucional que lhe seja, mas também ao restante da sociedade, benéfico.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS

História

Em 1889 temos a Primeira Conferência Internacional Americana realizada nos EUA em Washington apresentando o propósito de discutir e recomendar para adoção dos respectivos governos um plano de arbitragem para a solução de controvérsias e disputas que possam surgir entre eles, para considerar questões relativas ao melhoramento do intercâmbio comercial e dos meios de comunicação direta entre esses países, e incentivar relações comerciais recíprocas que sejam benéficas para todos e assegurem mercados mais amplos para os produtos de cada um desses países.

Esta conferência deu origem à União Internacional das Repúblicas Americanas, que se tornaria, com o eventual aumento de suas funções, a Secretaria Geral da OEA.

Ao longo do século XX, as conferências entre os Estados americanos se reuniram e, seus acordos estabeleceram os princípios básicos da Organização dos Estados Americanos, que seria criada formalmente e com este nome em 1948, na Nona Conferência de Estados Americanos, com a celebração de sua Carta constitutiva.

Normas e Funcionamento

O principal órgão da OEA é a sua assembleia geral, que se reúne anualmente em sessões ordinárias. Em suas sessões, a assembleia emite declarações e resoluções.

Estes instrumentos não são de caráter obrigatório, mas são declarações de proposições gerais que pretendem o envolvimento dos membros sobre determinada matéria.

Além de sua assembleia geral, a OEA conta ainda com seu secretariado, responsável pela supervisão administrativa da instituição, inclusive avaliando estudos e implementando grupos de trabalho sobre temas de interesse. A secretaria geral se subdivide em secretarias temáticas, responsáveis pela coordenação em torno de grandes temas específicos. A que mais nos interessa é a Secretaria Executiva para o Desenvolvimento Integral (SEDI).

Talvez mais importantes sejam as reuniões de ministros do Estados membros, que dialogam sobre temas de sua área no qual haja convergência de interesses. Entre estas reuniões, nos são particularmente importantes aquelas realizadas pelos ministros do trabalho, no âmbito da SEDI, as chamadas Conferências Interamericanas de Ministros do Trabalho (CIMT).

Estas conferências se subdividem em grupos de trabalho segundo as prioridades identificadas pelos ministros na CIMT anual. Seguindo a prescrição da OIT, as CIMT também garantem a participação de trabalhadores e empregadores através do Conselho Sindical de Assessoramento Técnico (COSATE) e da Comissão Empresarial de Assessoramento Técnico em Assuntos Laborais (CEATAL), respectivamente.

Devemos ainda apontar as Cúpulas das Américas.

Ainda que não previstas na Carta da OEA, as Cúpulas acontecem desde 1994, sendo que em abril de 2018 haverá sua oitava edição. Nelas, chefes de estado e de governo dos estados membros se reúnem para debater sobre aspectos compartilhados e problemas comuns. Comprometem-se também com ações de nível nacional e regional.

Os resultados dessas cúpulas costumam ser declarações e planos de ação a respeito de grandes problemáticas comuns. Ainda que estes instrumentos não surjam imediatamente nas cúpulas, sua discussão leva à criação.

Além do mais, essas áreas de prioridade definidas embasam as explorações realizadas em todos os níveis da organização até a cúpula seguinte, inclusive se acumulando em com declarações e planos de cúpulas posteriores. Criando ondas de tarefas e considerações que formam seu arcabouço jurídico ao longo do tempo.

As declarações advindas são instrumentos de manifestação de percepção política e social e de caráter geral, como uma consideração de princípios ou mentalidade de atuação. Os planos de ação, por outro lado, estabelecem as diretrizes das políticas nacionais a serem tomadas e seus tópicos principais, estabelecendo as prioridades fáticas que, quando relacionadas ao trabalho, serão objeto de deliberação pela CIMT.

Nesta nossa análise quanto às normas, nossa atenção recairá justamente sobre as cúpulas, em seu sistema de seguimento e implementação (SISCA), no que possam ser relacionados com a automação. Assim será, pois o SISCA se aproveita dos conteúdos das declarações para sua expansão e controle.

Quanto aos documentos do SISCA, nos importam aquele relativo ao emprego, ao desenvolvimento social, e à educação.

Análise das Normas

Começaremos pelo Mandato de Trabalho e Emprego cujo foco é o emprego.

Este tem por base os seguintes instrumentos (em ordem cronológica decrescente): A Declaração do Mar del Plata e seu respectivo Plano de Ação; Declaração de Nuevo Leon; a Declaração de Québec e seu Plano de Ação; o Plano de Ação de Santiago; o Plano de Ação de Santa Cruz da Serra; e a Declaração de Miami.

A Declaração de Miami é advinda da primeira cúpula, de 1994. Nela, foi reconhecido “o interesse comum na criação de oportunidades de emprego que melhorem a remuneração, o salário e as condições de trabalho”⁹⁷.

Seguida da Declaração de Santa Cruz de la Sierra, sobre desenvolvimento sustentável, que acrescentou poucas Iniciativas, que cobriam o emprego em ambiente e meios de vida sustentáveis, de número 33; a 34, de fomento de geração de emprego na pequena e

⁹⁷ Organização dos Estados Americanos. Declaração de Miami. 1994 Disponível em: <http://www.summit-americas.org/i_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

microempresa, incluindo um marco jurídico administrativo para tanto; e a 32, de desenvolvimento de programas de capacitação.

O Plano de Ação de Santiago, de 1998, prevê observância das normas trabalhistas da OIT, reconhecendo esta organização para a matéria, assim como a rejeita o uso de normas trabalhistas com intuito protecionista para concorrência no mercado, reiterando colaboração com a OMC e a OIT.

A Declaração de Quebec expressa o reconhecimento da Declaração de Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho, assim como determina à Conferencia Interamericana de Ministros do Trabalho, o estudo da globalização e seus efeitos sobre o emprego e o trabalho. Reitera o compromisso de criação de oportunidades de emprego também em face também da globalização.

Podemos perceber que há um desenvolvimento de inclusão quanto aos objetivos. Neste caso, foi inclusão temática, criando e estudando o emprego e suas oportunidades em face da globalização.

Além disso, vemos a influência que a OIT exerce, ao menos em nível interinstitucional. Realça sua capacidade de atuação, e fortalece o sistema essa interconexão criada pela influência. Sua Declaração, observamos mais cedo, é modelo para a OEA.

O Plano de Ação de Quebec, que acompanha a Declaração, objetiva a proteção e respeito aos direitos básicos de trabalho e a criação de oportunidade equitativas de emprego, ecoando a Declaração de Miami. Inclui a promoção da segurança do emprego seguindo o desenvolvimento econômico e mecanismos para atender os trabalhadores em momentos de desemprego.

Em 2004, a Declaração de Nuevo León reconheceu os esforços dos países membros, assim como a importância da adoção de um sistema de seguro desemprego.

A última declaração do Mandato, é a Declaração de Mar del Plata, de 2005. Esta tem como tema “Criar Trabalho para Enfrentar a Pobreza e Fortalecer a Governabilidade Democrática”.

Seus objetivos são o crescimento com emprego, o combate à pobreza, a formação da força de trabalho, fortalecimento institucional e da governabilidade democrática.

Há um comprometimento com a promoção do trabalho decente, a proteção e o diálogo social, assim como o reconhecimento da necessidade de um sistema adequado de seguridade social, e amparo aos desempregados, sendo combatido o trabalho precário ou vulnerável.

Devemos notar algumas coisas deste desenrolar de declarações.

Primeiramente, elas possuem uma progressão. Esta progressão não é somente temporal e política, mas também de abrangência normativa.

A cada Declaração (correspondente a cúpulas diferentes), os direitos reconhecidos e as obrigações de atuação e, mesmo os mecanismos de atuação, são ampliados. Essa ampliação é caráter normativo, mais do que fático. Os compromissos presentes em cada uma delas são acumulados e expansivos. Novos entendimentos e fenômenos forçam o reconhecimento de cada vez mais matérias. É uma verdadeira demonstração da evolução de pensamentos e instituições no tempo.

Mostra também a construção de um arcabouço técnico jurídico refinado, assim como a certa força persuasiva de uma instituição que pretende perpetuidade. Seus membros continuam voltando e discutindo assuntos cada vez mais variados ou aprofundados. O mero pertencimento já possui algum efeito sobre o membro.

Em segundo lugar, nós podemos dividir as questões de emprego em 3 (três) grandes grupos: geração de emprego, obtenção de emprego e seguridade social.

Vemos que a mesma divisão que fizemos para as normas da OIT nos serve, já que respondem à questão da transição da automação.

A Declaração de Miami e a de Santa Cruz de la Sierra tem seu foco na geração de emprego, que é essencial para oferecer àqueles que tiverem sido substituídos no processo automático.

A Declaração de Quebec, enquanto também aborda a geração de emprego, revela a possibilidade de estudo da matéria do emprego de uma perspectiva temática, naquele caso a globalização. Talvez seja feita, eventualmente, da perspectiva da tecnologia ou da própria automação. O seu Plano de Ação estabelece a seguridade social e o auxílio desemprego, que poderiam sustentar o desempregado enquanto tal, até que sua condição se alterasse.

A Declaração de Nueva León se aprofunda tratando do seguro desemprego. Novamente uma ferramenta nos efeitos da automação.

Finalmente, a Declaração de Mar del Plata e seu Plano de Ação introduzem a questão da formação profissional do trabalhador, que se liga à questão da obtenção de emprego, que depende de habilidades atualizadas, à alternativa do trabalho precário.

Em terceiro lugar, devemos observar que tanto a Cúpula quanto as Declarações que dela emanam são instrumentos de influência, para além da natureza normativa da Declaração. Ainda que amplas, suas estipulações são um tanto abertas. Sua obrigatoriedade é relativa.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

História

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) nasceu em 1961 com a entrada de sua convenção em vigor.

Sua história, entretanto, pode ser traçada ao fim da segunda guerra mundial.

Com a Europa destruída, os EUA lançaram um plano de empréstimos para a reconstrução do continente, o chamado plano Marshall.

Nasceu então, para a administração do financiamento dos valores estadunidense e canadense, a Organização para a Cooperação Econômica Europeia (OCEE), em 1948.

No fim da década de 50, esta organização serviria de arcabouço para as discussões sobre áreas de livre comércio na Europa, contando com a participação da Comunidade Econômica Europeia (CEE) (o nascimento da União Europeia incorporaria essa última como Comunidade Europeia).

Neste mesmo período, com o processo de reconstrução europeu praticamente finalizado, e estabelecida a CEE, a organização se voltou para objetivos mais globais. E, com a entrada do Canadá e dos EUA (os detentores do crédito europeu), em 1961 foi criada a OECD, contando com 20 membros. 3 (três) anos mais tarde, o Japão também se juntaria, levando a organização a se estender pela maior parte do hemisfério norte.

O fim da União Soviética e a multiplicidade das nações que dela se desvincilharam levaram a uma expansão dos membros, incluir vários dos novos países do leste europeu. Vários países expressaram o desejo de ingresso na OECD.

Atualmente, a organização conta com 35 países, a maior parte deles ainda da Europa e do hemisfério norte, mas com mínima representação também na Ásia (Coréia do Sul, Japão e Israel), e na América Latina, que é o Chile.

Não é uma organização mundial, embora abranja ao menos um terço do globo. Porém, há uma prevalência de países do hemisfério norte, especialmente da Europa. Isso não é de se espantar. Mas devemos levar em consideração que a organização é baseada em valores ocidentais, e sua perspectiva é, primeiramente, ligada aos problemas de países de maior desenvolvimento, portanto problemas de outra ordem. Ainda que isso não possa ser tomado como absoluto, já que nem mesmo na Europa os países estão no mesmo patamar.

Por outro lado, em seus estudos e perspectivas, a OECD é surpreendentemente inclusiva, promovendo estatísticas e análises sobre a maior parte dos países do mundo. Suas normas refletem também, sob um viés econômico, preocupação com o desenvolvimento inclusivo e sustentável. Vários dos países que não são membros, incluindo o Brasil, trabalham como parceiros e fornecem dados para pesquisa da instituição.

Suas normas e demais instrumentos nos são de algum interesse. De um lado, temos os estudos e publicações que apresentamos na análise de dados a respeito do trabalho e automação. De outro, temos instrumentos legais que abrangem as mais diversas áreas e nos importam no tocante ao trabalho, à tecnologia e à educação. Os abordaremos mais adiante.

Normas e Funcionamento

A OECD é dividida em seu Conselho, Comitês e Secretariado.

O Conselho é composto de um representante de cada país membro mais um representante da Comissão Europeia, tomando decisões por consenso, sobre os mais diversos temas, de agricultura a mercados financeiros, passando por saúde e energia nuclear.

Os Comitês, mais de 200, possuem áreas diversas de atuação e pesquisa, trabalhando sob requerimento do Secretariado.

Este último é dirigido pelo Secretário, e determina a existência e trabalho dos comitês, segundo as prioridades de atuação identificadas pelo Conselho.

Das normas criadas pela organização, temos as Decisões e as Recomendações, que são adotadas pelo Conselho, chamadas Atos da OECD. Estes podem se consolidar tanto em normas no sentido estrito, quanto em padrões, melhores práticas e guias de políticas.

As Decisões são de caráter obrigatório. Todos os membros que não se abstiverem durante a votação já são considerados, pela organização, como vinculados às normas e passam a ter o dever de sua implementação em âmbito nacional. Não, entretanto, Decisões que nos interessem diretamente em relação ao tema. Cabe, entretanto, mencionar a Decisão sobre guias de atuação de Empresas Multinacionais. Esta cobre tanto a validade do guia em si, quanto a atuação dos membros da organização para a fiscalização do devido cumprimento dos guias.

As Recomendações não têm obrigatoriedade, mas a prática lhes confere grande força moral como representativas da vontade política dos países Membros e há uma expectativa de que Membros faram o máximo para implementá-las. Esta força moral é muito relevante, pois faz parte daquilo que chamamos de influência.

Duas Recomendações nos importam:

A Recomendação 172, sobre Envelhecimento e Políticas de Emprego;

E a Recomendação 173, sobre Saúde Mental Integrada, Habilidades e Política de Trabalho.

Há ainda as Declarações que estabelecem compromissos de políticas pelos Membros que as adotam. Não há obrigatoriedade, mas sua aplicação é monitorada pelos escritórios da OECD.

Duas Declarações nos interessam:

A primeira delas é a Declaração 159, sobre Políticas Públicas de Inovação na era Global e Digital;

A segunda é a Declaração sobre Políticas Educacionais Futuras em Contexto Econômico e Social mutante, de número 116.

É possível, ainda, que países Membros negociem acordos no âmbito da organização, ainda que não promovidos por ela. Estes não nos interessam, já que não pertencem à organização em si, mas são somente criados em seu amparo.

Análise das Normas

As Recomendações que apontamos são sobre o tema do Trabalho.

A primeira delas se preocupa com a importância dada ao envelhecimento dos trabalhadores (172) e as políticas de emprego que garantam sua proteção desta perspectiva.

Há duas ideias importantes por trás dessa recomendação.

A primeira delas diz respeito à inclusão e não discriminação conforme a idade do trabalhador.

Isso nos importa, do ponto de vista da automação, pois na substituição, é comum que sejam dispensados primeiro os trabalhadores mais velhos, seja pela sua maior dificuldade em adaptação à convivência com novas tecnologias, seja por seu acúmulo de benefícios ao longo do tempo de serviço, que acabam por aumentar o custo de manutenção da relação.

Se o trabalho for, de fato, perdido, recomenda-se ainda a efetiva assistência na procura de trabalho, sem discriminação em função da idade.

Assim, um dos efeitos dessa Recomendação é sobre a manutenção e obtenção do emprego, e extensível à questão de estabilidade que por vezes some em face da tecnologia.

A segunda ideia, é a de controle, eficiência e inclusão da seguridade social.

A Recomendação estipula o “aprimoramento de incentivos para a continuidade do trabalho em idades avançadas”, assim como a garantia de “acesso aos benefícios de seguridade” independentemente da idade do trabalhador, desde que o benefício sirva a seu propósito de proteção original, sem que estimule a retirada precoce do mercado de trabalho⁹⁸.

Esta preocupação é tanto para com o trabalhador, para que se mantenha no mercado, quanto para a própria seguridade social, para que seus fundos não se esgotem em benefícios não recomendados.

Em relação à segunda Recomendação, 173, seus enunciados também têm papel no processo de obtenção e manutenção de emprego que nos importa em face dos efeitos da automação.

⁹⁸ Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Recomendação sobre Saúde Mental Integrada, Habilidades e Políticas de Trabalho. 2015. Disponível em: <<https://legalinstruments.oecd.org/Instruments/ListBySubjectView.aspx>> Acesso em: 26 mar 2018

O propósito da Recomendação é a inclusão do trabalhador, mesmo das pessoas com problemas de saúde mental, desde sua educação, até sua participação no mercado de trabalho.

Alguns aspectos que nos importam são: a promoção da inclusão da pessoa com condições de saúde mental no âmbito educativo e sua transição do mercado de trabalho e o auxílio à obtenção de trabalho pelos portadores destas condições.

Este é outro ponto de inclusão na obtenção de emprego, que poderia se tornar precário sem que houvesse iniciativa para a participação destas pessoas no mercado de trabalho. Quando necessário cortar custos, os trabalhadores menos aptos, ou talvez seja melhor dizer, mais desviantes da percepção padrão de aptidão, são os primeiros a ser cortados.

Assim, vemos que ambas as Recomendações (adotadas no mesmo dia) são relacionadas à inclusão de parcelas da população no mercado de trabalho e podem ter utilidade no combate aos efeitos nocivos da automação.

Vale lembrar, ainda, que as Recomendações, mesmo de obrigatoriedade relativa, têm expectativa de cumprimento, influenciando os atores em suas decisões.

Falemos, então, das Declarações 116, sobre Políticas Educacionais.

Ao tratar das políticas educacionais, a Declaração as coloca em um contexto de mudança social. O instrumento data de 1978. Também um período de automação, pertencente à terceira revolução industrial, há a preocupação com a formação pessoal para a vida em sociedade, e para o trabalho.

A preocupação com padrões educacionais, para a transição entre as diferentes sociedades membro da organização, assim como o foco aprendizado e habilidades, refletem a visão de mudança e as exigências que chegam com as alterações nas lógicas sociais. Em parte, estas alterações são causadas pela tecnologia, mas também o são por processos políticos, ideológicos e econômicos. Como vimos, nem sempre é clara a linha divisória entre eles.

Ainda que seja de 1978, podemos vislumbrar sua importância nos dias atuais, pois já se fazia a consideração quanto à importância no desenvolvimento de novas habilidades e aprimoramentos de antigas.

Neste ponto temos convergência com a questão da capacitação, que é um dos componentes de combate aos efeitos perversos da automação.

Notamos, ainda, que há a percepção de que a educação e o trabalho que ela permite são instrumentos para a realização humana. A natureza do trabalho e seu valor também são objeto de discussão em um mundo onde a tecnologia desafia as concepções tradicionais.

Finalmente, nos importa falar do papel que instituições privadas tem, ou podem ter, na questão da automação em âmbito mundial.

Para tanto, trataremos da instituição que estabelece o recorte deste trabalho: o Fórum Econômico Mundial.

Fórum Econômico Mundial

O Fórum Econômico Mundial, estabelecido em 1971 e cuja sede se encontra em Genebra, na Suíça, como seu próprio nome indica, é um centro de discussões sobre temas, que realiza quatro encontros ao ano, para tratar de questões sociais, econômicas, industriais e tecnológicas.

Da sua fundação em 1971, o fórum tinha o objetivo inicial de analisar as atuações de firmas europeias em relação às estadunidenses. Trabalhava sob o nome de Fórum Europeu de Gerenciamento. Seu conceito basilar era (e de certa forma, ainda é) de “stakeholders”, entendido no sentido amplo, de todos aqueles interessados e afetados pelas atividades empresariais, incluindo governos e sociedades.

Com o colapso do sistema de Bretton Woods, a remoção do padrão ouro, e a guerra Árabe Israelita, o Fórum expandiu seus temas para questões econômicas e sociais em geral, sendo que, em 1974, os primeiros líderes políticos foram convidados a participar do principal encontro do Fórum, que ocorre anualmente em Davos, Suíça.

Em 1979, o Fórum de Gerenciamento Europeu iniciaria uma parceria com as comissões de desenvolvimento econômico chinesas. Neste ano, sua publicação sobre a competitividade global assentaria a instituição como um centro de produção de conhecimento.

Em 1987, o fórum se tornou Fórum Econômico Mundial, com o objetivo de se tornar plataforma global de diálogo. Este fórum já foi palco de discussões relevantíssimas para a política mundial, a discussão sobre a reunificação da Alemanha, ou o encontro ministerial entre as Coreias, ambos em 1989.

Atualmente, o Fórum atua de três formas distintas, mas relacionadas: Promove encontros anuais, realiza estudos e coordena iniciativas. A temática prevalente atual é a

mudança das sociedades em face das novas tecnologias, incluindo seus desafios ambientais, econômicos e laborais.

Ao criador do Fórum, Klaus Schwab, é atribuída a autoria do termo quarta revolução industrial, que é a base intelectual para a condução do fórum.

Entre as atuações do fórum, nos importam os encontros de maneira geral, e a iniciativa específica de “Educação, Gênero e Trabalho”. As publicações também têm papel essencial, mas as pertinentes ao nosso tema fazem parte da bibliografia e já foram utilizadas na análise de dados.

Análise

Os encontros do Fórum Econômico Mundial acontecem 4 (quatro) vezes ao ano.

Sua instância principal, é o encontro em Davos, que marca as agendas dos demais, ocorrendo no começo do ano. Os outros encontros são voltados a temáticas específicas: O encontro anual dos Novos Campeões tem como tema a inovação, ciência e tecnologia. Ocorre anualmente na China; O encontro dos Conselhos sobre Futuro Global, que acontece nos Emirados Árabes, discute os principais desafios do mundo e estabelece as linhas de pesquisa necessárias; O último encontro é sobre Estratégias Industriais e explora o papel das indústrias nos contextos de mudança social.

Nosso foco serão os encontros em Davos. Estes reúnem representantes governamentais, e membros da sociedade civil internacional, estudiosos, empresários, ONGs, etc.. Os temas abordados em cada encontro são de tal ordem que trabalhos inteiros poderiam se dedicar ao estudo de cada encontro anual individual. Estes temas vão de proteção ambiental a conflitos políticos, passando por inclusão digital, direitos humanos e economia. O fórum é verdadeiramente amplo.

É importante esta participação dos mais diversos membros da sociedade em uma instituição de caráter eminentemente privado, já que não está diretamente atrelada a nenhum país ou organização internacional. Por exemplo, o encontro de 2018, ocorrido entre 23 e 26 de Janeiro, contou com a participação de personalidades políticas importantes, como a primeira ministra inglesa Theresa May, o presidente estadunidense Donald Trump, e o brasileiro Michel Temer.

Notemos o calibre da instituição, que além de reunir diversos atores da sociedade civil, em meio a uma pluralidade de visões, conta ainda com a participação de importantes figuras de

estado (independentemente do julgamento pessoal que se faça de cada figura em particular, sua participação tem um significado, ao menos quanto ao reconhecimento da instituição).

Os encontros do Fórum Econômico Mundial são de grande importância seja pela sua exploração temática, participação política ou reconhecimento institucional. Seu sucesso (ao menos em termos de existência) demonstra a importância da adaptação institucional e da relativização das prioridades dadas aos sujeitos e concepções tradicionais quanto a sujeitos e atores no âmbito internacional.

Suas iniciativas, que são diretrizes para coordenação de projetos em diversos níveis sociais e servem para identificar causas e efeitos de problemas sistêmicos sob uma perspectiva de desenvolvimento humano. Essas iniciativas são caracterizadas por seu recorte, que por sua vez é aprofundado em projetos e relatórios, que são perseguidos com o auxílio de “stakeholders” da matéria. Os relatórios se tornam publicações com dados relevantes para atuação e os projetos buscam afetar os problemas identificados.

A iniciativa de nosso interesse é a relativa ao “futuro da educação, gênero e trabalho”.

Esta iniciativa conta com os seguintes projetos:

Superação da desigualdade de gênero, ao identificar que a desigualdade, apesar de iniciativas de países para seu combate, ainda é bastante preocupante e o retorno destas iniciativas é menor que o esperado;

Superação da desigualdade em habilidades, que são divergentes tanto entre países de diferentes partes do mundo, quanto em relação às expectativas do mercado de trabalho;

Sobre o futuro do trabalho diante de novas tecnologias, que vem colocando em cheque o próprio entendimento que se tem sobre o trabalho e seu papel na sociedade.

Os dois primeiros projetos, de desigualdade de gênero e habilidades, contam com forças tarefas que atuam em países.

Para a desigualdade de gênero se baseiam no modelo mexicano de paridade de gênero (projeto piloto do próprio fórum) e atualmente estão estabelecidos na Argentina, Chile, Panama e Peru, com ajuda do Banco Interamericano de Desenvolvimento, na França, Coreia, Turquia e México.

Já a força tarefa de desigualdade de habilidades atua com programas de capacitação com apoio governamental e da sociedade civil, para acelerar processos de treinamento.

Todos os três projetos criam plataformas de troca de informações relacionadas, assim como coordenam estudos e se inter-relacionam, já que seus campos se misturam. O futuro do trabalho, em especial, depende dos outros projetos, ao menos em caráter ideológico.

Podemos ver que a atuação do Fórum Econômico Mundial, que exploramos superficialmente, está pensada em torno da mudança social. Suas perspectivas quanto ao trabalho e seu futuro são guia de compreensão do processo automático que nos interessa, e suas iniciativas são exemplos das necessidades da força de trabalho diante das mudanças tecnológicas.

Não podemos subestimar a força tanto dos encontros e das declarações que deles se originam, quanto das iniciativas que possuem impacto real nas sociedades nas quais se inserem. Mesmo as publicações têm seu papel de orientação e influência.

A normatividade destes instrumentos, em particular dos encontros do fórum, e dos padrões estabelecidos em conjunto com governos e atores da sociedade civil, pode ser discutida, mas não imediatamente negada. Mesmo as manifestações das personalidades políticas podem ser tomadas como criadoras de direito.

CONCLUSÃO

Percorremos um longo trajeto desde que nos perdemos na fábrica de veículos automotivos.

Vimos o conceito de automação enquanto substituição do humano. Passamos pela história das revoluções industriais, do avanço tecnológico e da automação. Sabemos de seus efeitos perversos, de concentração de renda e de desemprego, e de seus efeitos benéficos, de acesso a conhecimento, melhoria das condições de vida. Os dados nos deram perspectiva pessimista de substituição e desemprego, mas viemos a questionar sua precisão, e seu alarde.

Exploramos rapidamente o universo do direito. Conceituamos a norma como proposição prescritiva válida. Aprendemos sobre regimes, a posição do direito dentro deles, enquanto recortes normativos temáticos. Também sobre as fontes do direito internacional e nos aproveitamos da *soft law* e sua normatividade relativa para buscarmos mecanismos jurídicos cuja constrição é a influência.

Por último, analisamos instituições e suas normas. Vimos o desenvolvimento de um arcabouço normativo ao longo do tempo. A influência da Organização Internacional do Trabalho na criação de normas por outras organizações, como a Organização dos Estados

Americanos. Vimos seus papéis não só na criação de normas, mas também de estudos. Conhecemos o Fórum Econômico Mundial, que em sua atuação, agrega a capacidade de fórum e ator, com suas iniciativas e estudos a respeito da tecnologia e do trabalho.

Só nos resta concluir. O que podemos tirar deste percurso? As normas internacionais existentes são suficientes para a proteção do trabalho? Qual impacto a substituição da quarta revolução industrial terá sobre o mercado de trabalho? O fim do trabalho e da sociedade de escassez estão próximos? Que medidas adotar para lidar com isso?

Como o mais sábio, devemos reconhecer que não sabemos. Não sabemos o que será do trabalho e da automação, tampouco sobre a suficiência das normas existentes para desafios futuros.

Mas o que podemos ver é que os impactos da automação apresentam semelhança ao longo dos períodos históricos. Este processo histórico tecnológico contínuo revela natureza cíclica de acordo com o sistema em que se insere.

Podemos ver ainda que a regulação internacional não é estanque, ela também possui seu próprio processo evolutivo, se adaptando às circunstâncias, num ciclo jurídico que molda a realidade e se vê moldado por ela. A flexibilidade do direito internacional, por vezes vista como fraqueza, pode ser sua grande defesa em face da tecnologia veloz e mutante. A exploração da força de influência das normas, para além da coerção, pode se revelar mais eficazes, ainda mais com a promoção de diálogo em fóruns de interesse humano.

Fortalecer estes mecanismos jurídicos internacionais é um caminho viável para proteção, mas somente em conjunto com todos os outros, pois o direito, ainda que façamos classificações, está ligado à civilização e à humanidade.

REFERÊNCIAS

Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española, 2018

ELGOZY, Georges. Automação e Humanismo. Lisboa. Editorial Pórtico. 1968

HUSEK, Carlos Roberto. Curso Básico de Direito Internacional Público e Privado do Trabalho. 4ª ed. São Paulo. LTR. 2017

MARQUES, Rosa Maria. Automação Microeletrônica e o Trabalhador. São Paulo. Biental. 2000

- LANDES, David S.. Prometeu Desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até os dias de hoje. 2ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005
- HOBSBAWN, Eric J.. A Era das Revoluções. 25ª ed. São Paulo. Paz e Terra. 2010
- SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. New York. Crown Business. 2017
- SERVAIS, Jean Michel. Derecho internacional del trabajo. 1ª ed. Buenos Aires. Heliasta. 2011
- FILHO, Clézio Fonseca. História da Computação. Rio Grande do Sul. EdiPucRs. 2007
- WALLERSTEIN, Immanuel. World-Systems Analysis: An Introduction. Durham. Duke University Press. 2004
- BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. The Second Machine Age. New York. Norton & Company. 2014
- SOARES, Rosa Maria Sales de Melo. Gestão da Empresa – Automação e Competitividade: Novos Padrões de Organização e Relações do Trabalho. Brasília. Ipeaplan. 1990
- FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A.. The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerization. Oxford. University of Oxford. 2013
- ATINKSON, Robert D.; WU, John. False Alarmism: Technological Disruption and the U.S. Labor Market, 1850-2015. Information Technology & Innovation Foundation. 2017
- ARNTZ, Melanie; GREGORY, Terry; ZIERAHN, Ulrich. The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. Organization for Economic Cooperation and Development. 2016
- NASSER, Salem Hikmat. Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a soft law. São Paulo. Atlas. 2005
- VEÇOSO, Fábía Fernandes Carvalho. Modelos de análise de regimes internacionais. IN: VEÇOSO, Fábía Fernandes Carvalho (Org.). Direito Internacional em Contexto. São Paulo. Saraiva. 2012
- KRASNER, Stephen D.. Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables. International Organization. Massachusetts. v. 36, n. 2, p. 185-205. 1982

- ABREU, Fernanda Miranda. Do tratamento das Convenções Internacionais do Trabalho no Sistema Jurídico Brasileiro. São Paulo. Pucsp. 2013
- DUNOFF, Jeffrey L.; RATNER, Steven R.; WIPPMAN, David. International Law - Norms, actors, process: A Problem-Oriented Approach. 3a ed. New York. Aspen. 2010
- BARROSO, Darlan; ARAUJO JR., Marco Antonio. Direito Internacional. 4ª ed. São Paulo. Revista dos Tribunais. 2011
- SUSSEKIND, Arnaldo. Direito Internacional do Trabalho. São Paulo. LTR. 1983
- FREEMAN, Chris; SOETE, Luc. A Economia da Inovação Industrial. Campinas. Unicamp. 2008
- ALBUQUERQUE, Eduard. A foice e o robô: As inovações tecnológicas e a luta operária. São Paulo. Página 7 Artes Gráficas. 1990
- LOJKINE, Jean. A revolução informacional. São Paulo. Cortez. 1995
- NEDER, Ricardo Toledo; ABRAMO, Luís Wendel; SOUSA, Nair Heloisa Bicalho; DIAZ, Alvaro; FALABELLA, Gonzalo; SILVA, Roque Aparecido. Automação e movimento sindical no Brasil. São Paulo. Hucitec. 1988
- CARVALHO, Ruy de Quadros. Automação, competitividade e trabalho: A experiência internacional. São Paulo. Hucitec. 1988
- FREITAS JR., Antonio Rodrigues. Direito do trabalho e direitos humanos. São Paulo. BH. 2006
- FUKUYAMA, Francis. Falling Behind: Explaining the Development Gap Between Latin America and the United States. Oxford. Oxford University. 2008
- RATTNER, Henrique. Impactos sociais da automação: O caso do Japão. São Paulo. Nobel. 1988
- GALLIE, Duncan. In search of the new working class: Automation and social integration within the capitalist enterprise. Cambridge. Cambridge University. 1978
- ZUFFO, João Antonio. Infoera: O imenso desafio futuro. São Paulo. Saber. 1997
- REBECCHI, Emilio. O sujeito frente à inovação tecnológica. Petrópolis. Vozes. 1990
- BRUNO, Lúcia; SACCARDO, Cleusa. Organização, Trabalho e Tecnologia. São Paulo. Atlas. 1986

- ADLER, Paul S.. Technology and the Future of Work. Oxford. Oxford University. 1992
- DREYFUS, Hubert L.. What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason. Massachusetts. MIT. 1972
- SOARES, Angelo dos Santos. A Automação e o Terceiro Mundo. Revista de Administração de Empresas. São Paulo. V. 28 n.3 p. 63-69. 1988
- TAUILE, José Ricardo. Microeletrônica e automação: a nova fase da indústria automobilística brasileira. Revista de Economia Política. V. 6 n.3 p 69-81. 1986
- QUEIROZ, Maria de Fátima; MACIEL, Regina Heloísa. Condições de trabalho e automação: o caso do soprador da indústria vidreira. Revista Saúde Pública. São Paulo. V.35 n.1 p.1-9. 2001
- FERREIRA, Francisco de Paulo. Implicações Sociais da Automação. Revista de Administração de Empresas. V. 13 p.46-61. 1990
- Redress Design Award. The Fashion Industry's Issues at a Glance. 2015
- Ellen Macarthur Foundation. The New Plastics Economy – Rethinking the Future of Plastics. 2016
- HARDESTY, Larry. AI facial recognition works better for white skin - because it's being trained that way. World Economic Forum. 2018
- GOHD, Chelsea. Half of Americans Want Universal Income, but Expect AI Companies to Pay It. Futurism. 2018
- Organização Internacional do Trabalho. Resolução referente a estatísticas de trabalho, emprego e subutilização laboral. 2013 Disponível em: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_230304.pdf> Acesso em: 26 mar 2018
- Organização Internacional do Trabalho. Resolução referente ao desenvolvimento de estatísticas de seguridade social. 1982 Disponível em: <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS_087481/lang--en/index.htm> Acesso em: 26 mar 2018
- Organização Internacional do Trabalho. Declaração sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho. 1998 Disponível em: <<http://www.oit.org.br/node/293>> Acesso em: 26 mar 2018

Organização Internacional do Trabalho. Convenção sobre Política de Emprego. 1964 Disponível em:

<http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_COD E:C122> Acesso em: 26 mar 2018

Organização Internacional do Trabalho. Convenção sobre Objetivos e Normas Básicas da Política Social. 1962 Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/node/520>> Acesso em: 26 mar 2018

Organização Internacional do Trabalho. Normas Mínimas da Seguridade Social. 1952 Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/node/468>> Acesso em: 26 mar 2018

Organização Internacional do Trabalho. Recomendação sobre Piso de Proteção Social. 2011 Disponível em:

<http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:3065524:NO> Acesso em: 26 mar 2014

Organização Internacional do Trabalho. Declaração sobre Justiça Social por uma Globalização Justa. 2008 Disponível em: <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/WCMS_099766/lang--en/index.htm> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Declaração de Miami. 1994 Disponível em: <http://www.summit-americas.org/i_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Plano de Ação de Santa Cruz de la Sierra. 1996 Disponível em: <<http://nuso.org/articulo/declaracion-de-santa-cruz-de-la-sierra-y-plan-de-accion-para-el-desarrollo-sostenible-de-las-americas/>> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Plano de Ação de Santiago. 1998 Disponível em: <http://www.summit-americas.org/ii_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Plano de Ação de Santiago. 1998 Disponível em: <http://www.summit-americas.org/ii_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Plano de Ação de Quebec. 2001 Disponível em: <http://www.summit-americas.org/iii_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Declaração de Nuevo Leon. 2004 Disponível em: <http://www.summit-americas.org/iii_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Declaração de Quebec. 2001 Disponível em: <http://www.summit-americas.org/iii_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Declaração de Mar del Plata. 2005 Disponível em:
<http://www.summit-americas.org/iv_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018

Organização dos Estados Americanos. Plano de Ação de Mar del Plata. 2005 Disponível em:
<http://www.summit-americas.org/iv_summit.html> Acesso em: 26 mar 2018