



IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO DOS EMPREGOS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: AS FORMULAÇÕES DE AGENTES SOCIAIS SELECIONADOS.

Palavras-Chave: Automação, Indústria 4.0, Relações Trabalhistas

Autores:

**ANDRÉ APOLINÁRIO CARDOSO [Instituto de Economia - Unicamp]
Prof. JOSÉ DARI KREIN (orientador) [Instituto de Economia - Unicamp]**

INTRODUÇÃO:

O desenvolvimento e avanço de novas tecnologias produtivas trazem uma série de mudanças na organização da economia internacional e do mercado de trabalho. Os diversos processos de transformação tecnológica e administrativa que ocorrem atualmente em toda a cadeia de produção mundial são disruptivos de tal forma que já é razoável, na opinião de diversos pesquisadores e analistas, considerar o momento em que passamos como uma quarta revolução industrial, cunhada também como “indústria 4.0” (SCHWAB, K; 2016). Dentre essas transformações tecnológicas, um dos processos que se destaca é o de automação dos trabalhos, onde a mão de obra humana é substituída por máquinas e computadores com o objetivo de diminuir custos de produção e melhorar a eficiência produtiva. Uma mudança tão radical como essa implica em uma série de alterações na configuração e organização do trabalho. Como apontado por Frey e Osborne (2017), nos EUA cerca de 47% dos empregos analisados possuem um alto risco de serem automatizados e dispensarem parcialmente ou totalmente a mão de obra humana, representando assim um deslocamento massivo dos trabalhadores para outras áreas de serviço ou até para o desemprego. Outra consequência possível da automação é que, por possibilitar uma reorganização das cadeias de produção global à medida que transforma as relações de custo e transporte das empresas, incita por exemplo o *reshoring*, processo em que ocorre a retomada dos projetos industriais antes instalados em territórios internacionais para o território nacional da empresa (CARBONERO, F; ERNST, E; WEBER, E. 2018). Esses efeitos se provam especialmente impactantes em países em desenvolvimento e com baixo nível tecnológico, como o Brasil, onde é estimado, utilizando de métodos semelhantes ao de Frey e Osborne, que até 60% dos empregos tenham alto risco de automação (LIMA et al; 2019).

Tendo em mente a existência de diversos desafios e transformações causados pela indústria 4.0 e o processo de automação no mercado de trabalho e os potenciais impactos que esses

processos podem ter na vida dos trabalhadores e na organização das relações trabalhistas, se torna imprescindível o estudo e pesquisa nessa área com o objetivo de melhor compreender como esses processos ocorrem e como suas consequências se manifestam na realidade. Já hoje, existem diversos materiais publicados discutindo o assunto, especialmente por instituições sociais focadas na área de trabalho. Sendo assim, com o objetivo de entender e catalogar o estado em que se encontra o debate sobre automação e seus impactos nas relações trabalhistas, foi construído um quadro geral através de uma revisão bibliográfica de publicações relacionadas aos atuais posicionamentos de diversas instituições sociais selecionadas, de forma a catalogar suas análises sobre o tema em foco e suas respostas para os desafios que o processo de automação traz para o mercado de trabalho.

METODOLOGIA:

O projeto foi realizado através de uma revisão bibliográfica de publicações produzidas entre 2015 e 2021, período mais recente do debate, pelas instituições sociais selecionadas que tivessem como foco o impacto da indústria 4.0 e da automação nas relações trabalhistas e o posicionamento dessas instituições quanto ao tema. Dessa forma, seria possível se entender os diferentes eixos de pesquisa e discussão sobre o assunto produzidas por essas instituições, além de se criar um quadro das soluções e posicionamentos delas para os desafios da automação e se verificar se já estão sendo realizadas ações por esses agentes ou pelo governo para se lidar com esses desafios. As instituições selecionadas para essa seção foram: Organização Internacional do Trabalho (OIT); Confederação Nacional da Indústria (CNI); Central Única dos Trabalhadores (CUT) Brasil; Confederação Nacional dos Trabalhadores do Ramo Financeiro da CUT (CONTRAF-CUT); e Sindicato de Metalúrgicos do ABC. As produções selecionadas variam entre artigos científicos, publicações em sites, revistas, notas de representantes e debates publicados pelas instituições selecionadas, mantendo-se sempre o foco na relação dos documentos com o tema em debate neste trabalho.

Além da revisão bibliográfica realizada com o material dos agentes sociais selecionados, também foi feita uma pesquisa em materiais de auxílio para a elaboração e desenvolvimento do tema do projeto. Foram estudados artigos sobre a atual situação do avanço tecnológico sobre os meios produtivos, previsões sobre o impacto da automação sobre o emprego, e desenvolvimento dessas tecnologias dentro do contexto do mercado de trabalho brasileiro. Também foi pesquisado em sites oficiais do governo e em publicações jornalísticas a atuação do Estado em relação a automação e seus impactos nas relações trabalhistas a fim de se entender o atual posicionamento do governo brasileiro sobre a temática e o progresso da discussão no espaço público. Por fim, foi pesquisado através da literatura especializada as características do mundo globalizado, tecnológico e neoliberal que contextualizam as transformações da indústria 4.0 e da automação com o objetivo de melhor compressão dos processos que levaram para a atual situação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Os principais resultados da pesquisa se deram na organização de um panorama geral das principais posições e percepções dos agentes sociais presentes no atual debate sobre o processo de automação e seus impactos nas relações trabalhistas a partir do material selecionado. Devido ao alto potencial de impacto e modificação que a automação pode ter sobre o mundo do trabalho e a sociedade como um todo, há uma ampla variedade de pesquisas, debates e artigos publicados sobre o assunto, revelando diversas correntes diferentes de pensamento sobre a questão e possíveis soluções para os desafios que ela propõe. Do material estudado, três perspectivas de análise principais foram identificadas na pesquisa, cada uma com um agente social ou grupo de agentes sociais: a análise da OIT; da CNI; e dos grupos sindicais brasileiros, que apesar de terem certas divergências entre si, em geral apresentam uma análise semelhante para do tema. A seguir serão apresentadas, de forma geral, as semelhanças e divergências encontradas entre essas diferentes perspectivas de análise.

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que todas as perspectivas de análise reconhecem um momento de grandes mudanças no trabalho com as transformações tecnológicas da indústria 4.0. A OIT, em especial, possui além de um relatório oficial de posicionamento de sua Comissão Global Sobre o Futuro do Trabalho (OIT, 2019), uma série de pesquisas e artigos publicados focados no estudo da indústria 4.0 e de seus impactos no trabalho. As contribuições da CNI se concentram em seu relatório “Relações Trabalhistas no Contexto da Indústria 4.0” (2017), que apresenta uma análise sobre os possíveis impactos no trabalho e soluções para os desafios existentes. As organizações sindicais apresentam em diversas mídias diferentes - tais como debates ao vivo, convenções, e artigos publicados online - um esforço similar de discutir e expor para os trabalhadores as transformações trazidas pela automação, aqui com o objetivo principal de alertar os trabalhadores sobre possíveis perigos para a classe e focos de resistência contra esses desafios. Como exemplo desses documentos sindicais, podemos indicar o debate realizado na 4ª Conferência Nacional de Formação da CUT (2019) e a nota técnica elaborada pelo diretor executivo do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, Wellington Damasceno (2021).

Um ponto em comum entre as três perspectivas de análise é a importância dada à negociação entre empregadores e empregados para melhor transição entre a antiga organização do trabalho para a nova organização introduzida pelas novas tecnologias. O que parece se distinguir em especial entre a perspectiva das organizações sindicais e a da CNI é que a primeira propõe o fortalecimento das negociações coletivas, entre grupos representantes dos trabalhadores com os empregadores, sendo coerente com o posicionamento histórico dos sindicatos. O posicionamento da CNI, no entanto, apesar de reconhecer a importância de negociações coletivas, incentiva a flexibilização das posições de trabalho e da possibilidade de negociações entre o empregado individual com seu empregador.

A flexibilização, inclusive, se revelou como o principal diferencial entre a linha de análise da CNI quando comparado com as duas outras linhas. De acordo com o posicionamento da CNI em seu relatório, uma das principais consequências do advento da indústria 4.0 é o aumento da flexibilização do trabalho em termos espaciais, temporais e administrativos, com a possibilidade de se trabalhar em casa por meio da internet e da substituição de certas tarefas por robôs automatizados. Assim defende que o governo deva permitir uma flexibilização maior das leis trabalhistas e das negociações possíveis entre o empregado e empregador que seria essencial para a adaptação. A perspectiva das organizações sindicais e, até certo ponto, da OIT, vão para outra direção de possíveis soluções. Aqui, é defendido uma ação maior dos governantes para desenvolvimento de políticas sociais e econômicas que permitam a adaptação dos trabalhadores ao novo sistema de trabalho e a proteção daqueles afetados pelas mudanças. Para as organizações sindicais, essa ação seria voltada para a negociação e discussão entre trabalhadores, empresas e governo para melhor formas de ação e a criação de um pacto para uma transição justa para os trabalhadores. A OIT apresenta ideias semelhantes, focando na importância de programas de educação para a classe trabalhadora melhor se adaptar às mudanças vindas, no investimento na área de trabalho tecnológico e no estabelecimento de uma rede de defesa aos trabalhadores por meio de garantias do Estado para a classe.

Tendo em mente o posicionamento dessas instituições e a posição comum sobre a importância da ação concreta do Estado para remediação dos desafios da automação, é importante destacar que o debate e desenvolvimento de leis e projetos relacionados a esse tema teve pouco ou nenhum progresso nos últimos 30 anos (BEHNKE, E; DE CARVALHO, A; 2019). Nesse período, 11 projetos de lei desenvolvidos para regulamentar o uso de robôs automatizados nas fábricas foram apresentados na Câmara dos Deputados, no entanto 10 deles foram arquivados e o último mais recente, o projeto de lei 1091/2019, se encontra, no momento, travado na câmara dos deputados.

CONCLUSÕES:

O trabalho de pesquisa revelou uma série de diferentes pontos de vista sobre as transformações das relações trabalhistas trazidas pela indústria 4.0 e automação dos empregos. É inegável que o impacto desses processos tecnológicos no trabalho é grande o suficiente para causar uma disrupção significativa na organização do trabalho. A importância desse tema se revela na variedade e quantidade de produção documental voltadas a esse assunto. Apesar das divergências entre possíveis soluções para a questão da automação e empregos, é consenso que o atual nível de ação do Estado brasileiro para esses problemas não é suficiente para atender a necessidade de proteção dos trabalhadores e evolução do mercado de trabalho. Um país com defasagem tecnológica, subdesenvolvimento econômico e leis trabalhistas frágeis como o Brasil possui poucas defesas para o avanço tecnológico do trabalho e suas consequências. O debate

sobre soluções e enfrentamentos desse problema na esfera social existe, mas o Brasil ainda está atrasado em incorporar a indústria 4.0 na sua dinâmica econômica. Assim, são bastante incipientes as iniciativas e as políticas públicas para lidar com os desafios da indústria 4.0 e do processo de automação.

BIBLIOGRAFIA

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. Editora Edipro, 2016

FREY, C; OSBORNE, M. **The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?** *Technological Forecasting and Social Change*, v. 114, p. 254–280, 2017

LIMA, Y; STRAUCH, J; ESTEVES, M; DE SOUZA, J; CHAVES, M; GOMES, D. **O futuro do emprego: Estimativa do impacto da automação no Brasil**. Encontro Nacional sobre População, Trabalho, Gênero e Políticas Públicas, 2019

CARBONERO, F; ERNST, E; WEBER, E. **Robots worldwide: The impact of automation on employment and trade**. Organização Internacional do Trabalho, OIT, 2018

COMISSÃO GLOBAL SOBRE O FUTURO DO TRABALHO. **Work for a brighter future: Global Commission on the future of work**. Organização Internacional do Trabalho, OIT, 2019

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. CNI. **Relações trabalhistas no contexto da indústria 4.0**. Brasília, CNI, 2017.

SILVA, RAFAEL. **Sindicalistas da CUT discutem futuro com automação e luta por direitos**. Central Única dos Trabalhadores – São Paulo, 2019. Disponível em: <https://sp.cut.org.br/noticias/sindicalistas-da-cut-discutem-futuro-com-automacao-e-luta-por-direitos-bc62>. Acesso em 20 de ago. de 2021.

DAMASCENO, W. **A indústria 4.0 e os desafios para os trabalhadores brasileiros**. Sindicato dos metalúrgicos do ABC, 2021. Disponível em: <https://smabc.org.br/a-industria-4-0-e-os-desafios-para-os-trabalhadores-brasileiros/>. Acesso em 20 de ago. de 2021.

BEHNKE, E; DE CARVALHO, A; **Automação sem lei: 30 anos depois, ainda não há regulamentação para robôs no País**. Estadão – QR, 2019. Disponível em: <https://arte.estadao.com.br/focas/estadaoqr/materia/automacao-sem-lei-30-anos-depois-ainda-nao-ha-regulamentacao-para-robos-no-pais>. Acesso em 20 de ago. de 2021.