

**II CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS,
TECNOLOGIA E INTERNET**

RELAÇÕES DE TRABALHO E TECNOLOGIA

R382

Relações de trabalho e tecnologia [Recurso eletrônico on-line] organização II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet: Faculdade de Direito de Franca – Franca;

Coordenadores: Iara Marthos Aguila, Presleyson Plínio de Lima e Rogério Borba da Silva – Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-013-7

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Regulação do Ciberespaço.

1. Relações de Trabalho. 2. Teletrabalho. 3. Subordinação Algorítmica. 4. Políticas Públicas de Desenvolvimento. 5. Efetividade do Direito. I. II Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet (1:2024 : Franca, SP).

CDU: 34

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET

RELAÇÕES DE TRABALHO E TECNOLOGIA

Apresentação

Entre os dias 27 e 30 de agosto de 2024, a Faculdade de Direito de Franca recebeu o Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet. O evento reuniu acadêmicos, profissionais, pesquisadores e estudantes, promovendo o debate interdisciplinar sobre o impacto das inovações tecnológicas no campo jurídico e nas políticas públicas. A programação envolveu Grupos de Trabalho (GTs) organizados para aprofundar temas específicos, abordando desde o acesso à justiça até as complexidades da regulação tecnológica, com ênfase na adaptação do sistema jurídico aos avanços da inteligência artificial e da automação.

O GT 4 – Relações de Trabalho e Tecnologia explorou as profundas mudanças nas relações de trabalho provocadas pelo avanço tecnológico. O debate incluiu a automação e os desafios da proteção dos empregos na Indústria 4.0, além do impacto da subordinação algorítmica no trabalho gerido por aplicativos. A reforma trabalhista e a expansão do teletrabalho, impulsionada pela pandemia, foram temas de destaque, assim como as novas formas de contratação no ambiente digital e os desafios do BYOD ("Bring Your Own Device"). As discussões também abordaram a Data Economy, o crowdsourcing, as novas profissões e as formas emergentes de organização do trabalho, como o cooperativismo de plataforma e a organização coletiva de trabalhadores em rede. As contribuições deste GT propõem uma análise crítica e reflexiva sobre a adaptação do Direito do Trabalho às inovações tecnológicas e seus impactos sociais e jurídicos.

**AS MUTAÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO: OS IMPACTOS DA
FLEXIBILIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO DO TRABALHO.**

**CHANGES IN THE WORLD OF WORK: THE IMPACTS OF WORK FLEXIBILITY
AND AUTOMATION.**

**Victoria Aluah Hammoud ¹
Dimitri Augusto da Cunha Toledo ²**

Resumo

O mundo do trabalho tem sido impactado pelas transformações tecnológicas, de maneira que há a redefinição não somente os processos produtivos, mas também das dinâmicas contratuais e gerenciais entre empregadores e empregados, com a ascensão dos contratos de trabalho flexíveis e a conseqüente precarização dos trabalhadores.

Palavras-chave: Relações de trabalho, Contratos flexíveis, Tecnologia, Precarização

Abstract/Resumen/Résumé

The world of work has been impacted by technological transformations, so that not only production processes are being redefined, but also contractual and managerial dynamics between employers and employees, with the rise of flexible work contracts and the consequent precariousness of workers.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Work relationships, Flexible contracts, Technology, Precariousness

¹ Mestranda em Gestão Pública e Sociedade pela Universidade Federal de Alfenas. Advogada. Pós-Graduanda em Direito e Processo do Trabalho pela Faculdade Legale – São Paulo.

² Doutor em Administração pelo Cepead/UFMG. Economista. Professor da Universidade Federal de Alfenas. Professor do mestrado acadêmico em Gestão Pública e Sociedade e do mestrado acadêmico em economia, ambos pela UNIFAL.

1. INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas têm impactado significativamente as relações de trabalho ao redor do mundo. Desde a Revolução Industrial, traspassando pela Era da Informação e da Automação e, finalmente, chegando ao modelo atual de trabalho flexível, as novas tecnologias têm redefinido não somente os processos produtivos, mas também as dinâmicas contratuais e gerenciais entre empregadores e empregados.

As relações contratuais laborais passaram a ser cada vez mais flexíveis em razão da Reestruturação Produtiva do Capital, consequência dos fatores como a Crise estrutural do sistema do capital em meados dos anos 1970 – a crise do petróleo –, a queda do sistema de produção Fordista, a inflação globalizada e a ascensão do modelo de produção Toyotista. Tais fatores corroboraram para que os empregadores buscassem a maximização de lucro para o acúmulo de renda e, para isso, a consequência foi a diminuição de custos com os empregados, o que trouxe implicações significativas para a configuração das relações de trabalho, que passaram a ser flexíveis (SANTANA; RAMALHO, 2010, p. 8).

Essa flexibilização do mundo do trabalho contemporâneo visa, portanto, reduzir custos, aumentar a competitividade e o lucro, contudo, resulta em maior insegurança e instabilidade para os trabalhadores, assim como a redução de direitos e benefícios trabalhistas é uma consequência direta dessa busca por flexibilidade. (DRUCK; FRANCO, 2007; DRUCK, 2011; ANTUNES e DRUCK, 2014; ABÍLIO, 2021). Isso porque houve a desverticalização do contrato de trabalho, de modo a romper com o modelo bilateral clássico da relação empregatícia – empregadores e empregado – (art. 2º, *caput*, CLT) e a tendência é cada vez mais os contratos flexíveis, que buscam informalidade, trabalho por demanda, redução de custos com direitos trabalhistas e, muitas vezes, a desnecessidade de um vínculo de trabalho propriamente dito, vez que há uma tendência de se inserir “o trabalhador no processo produtivo do tomador de serviços sem que se estendam a este os laços justralhistas”. (DELGADO, 2014, p. 452)

Neste cenário, verifica-se a tendência das contratações por meio de pessoa jurídica (pejotização), da terceirização (contrato trilateral), do trabalho por hora, do trabalho intermitente, do *freelancer* (trabalho por demanda), do teletrabalho, das formas cooperadas e associadas, que buscam o aumento de lucro para os empregadores e a diminuição de custos com a mão de obra. (KREIN, 2007; KREIN e VÉRAS, 2019). Assim, nos últimos anos, as transformações tecnológicas têm desempenhado um papel crucial nas dinâmicas contratuais e gerenciais entre empregadores e empregados, inclusive no modo como as Tecnologias da

Informação e Comunicação (TIC) se relacionam com as formas de trabalho, no que tange às formas de controle, vigilância e, por vezes, perda de postos de trabalho, acentuando aspectos da precarização do trabalho.

2. OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é analisar como as inovações tecnológicas têm influenciado as relações de trabalho e os seus impactos da flexibilização do trabalho.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada pauta-se em uma revisão sistemática da literatura, com foco em obras acerca das transformações tecnológicas no mundo do trabalho, voltada para as perspectivas ontológicas e sociológicas do ser social imerso no mundo do trabalho. Analisar-se-á artigos acadêmicos, livros e relatórios que abordam temas como flexibilização e precarização, considerando diferentes perspectivas teóricas e empíricas.

4. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Historicamente, as transformações tecnológicas nas relações de trabalho passaram por diversas fases, tendo início na Revolução Industrial, em que houve a introdução das máquinas e da produção em massa, ao invés do trabalho manual e artesanal; passando pela Era da Informação e da Automação, de maneira que houve o aumento da informatização e digitalização das atividades laborais; e, finalmente, evoluindo para o trabalho flexível, que alterou a dinâmica tradicional de gerenciamento, espaço e tempo no trabalho.

O início e final do século XX foram marcados por importantes fatores que contribuíram para a configuração flexível da relação trabalho e capital, tais quais a ascensão e a queda do sistema fordista de produção, Crise estrutural do sistema do capital em 1970 – crise do petróleo, que contribuiu para a inflação globalizada e a ascensão modelo de produção Toyotista (Harvey, 1992). O fordismo marcou a entrada do século XX com a criação da esteira de montagem, a divisão do trabalho em tarefas repetitivas, a produção em larga escala e em menor tempo, de modo que promovia o controle do tempo e dos movimentos dos trabalhadores (produtividade) a partir de seus comandos automáticos (esteira de montagem).

Foi um marco no processo do desenvolvimento histórico da economia capitalista, contudo, esse ciclo da acumulação de capital se fragilizou com a crise estrutural que se

desdobrou na segunda metade do século XX, primeiro a crise de 1929 da bolsa de valores de Nova Iorque e, após, a crise do petróleo de 1970. Assim, o sistema capitalista buscou sua recomposição e fortalecimento pela reestruturação produtiva, ou seja, a substituição do modelo de produção fordista por outro modelo que funcionaria melhor, gerando mais lucro.

O novo sistema que substituiu o fordismo, portanto, foi o toyotismo - “modelo japonês implantado na empresa Toyota nas décadas de 1950 e 1970 [...], como um sistema de organização da produção baseado em uma resposta imediata às variações da demanda e que exige, portanto, uma organização flexível do trabalho (inclusive dos trabalhadores) e integrada” (GOUNET, 1999, p. 25-29). Esse modelo era mais automatizado e o trabalhador acompanhava todas as fases do processo de produção, era um trabalhador multi tarefa (“flexível”). Nesse sentido, o desenvolvimento tecnológico se alinhou de forma mais contundente às transformações econômicas, ultrapassando as barreiras do tempo e do espaço com as mudanças no campo da informação e comunicação, a fim de intensificar o controle e a exploração do trabalho e dos trabalhadores.

No final do século XX, com o advento da Crise estrutural do sistema do capital em 1970 – crise do petróleo – emergiu um fenômeno complexo que reflete em transformações nas dinâmicas econômicas e sociais globais. Essa crise teve suas raízes pautadas nas contradições inerentes ao próprio capitalismo, mais especificamente na relação capital e trabalho. Após essa crise, as empresas passaram a buscar cada vez mais a maximização dos lucros, assim, as grandes organizações globais passaram a intervir nas relações de trabalho e nas suas condições de reprodução, de maneira que houve a redefinição das práticas de organização do trabalho, isto é, das formas de contratação. Afinal, o modelo de contrato bilateral clássico já era conhecido e usado pelos empregadores e, por mais que surtiram os efeitos desejados – captação de lucro – ainda haviam custos com a mão de obra. Desse modo, a fim de reduzir tais custos e continuar com o prestador de serviços, a redefinição da organização do trabalho foi ocorrendo gradativamente. (HARVEY, 1992; BORGES E DRUCK, 1993; GOUNET, 1999)

Assim, as empresas passaram a romper com o modelo bilateral clássico, compreendido entre a relação contratual direta entre o empregador e empregado, e surgiram os métodos de gestão operacional com foco em redução de custos, otimização dos processos e também a demanda pela flexibilização do trabalho na cadeia produtiva, de modo a desencadear a reestruturação produtiva do capital ou capitalismo flexível. Isso porque a flexibilização visa reduzir custos com o gerenciamento da mão de obra enquanto aumenta a

competitividade e o lucro.

Todavia, ainda que tal tendência se mostre o fato é que resultam em maior insegurança e instabilidade para os trabalhadores, ao passo em que a redução de direitos e de benefícios trabalhistas é uma consequência direta dessa busca por flexibilidade (KREIN e VÉRAS, 2019; DRUCK, 2011; ANTUNES e DRUCK, 2014; ABÍLIO, 2021), intensificando a exploração da força de trabalho, bem como a implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) se relaciona com o trabalho no que tange às formas de controle, vigilância e, por vezes, perda de postos de trabalho, acentuando aspectos da precarização do trabalho. (ABÍLIO, 2021)

As Tecnologias da Informação e Comunicação quebram as barreiras de distanciamento no tempo e no espaço, uma vez que “com o fax, o celular, o correio eletrônico, a Internet, a secretária eletrônica, nós podemos fazer tudo em todo e qualquer lugar” (De Masi, 2000, p. 159), de modo que a tecnologia da informação atua em função da “maximização do tempo disponível” (Mészáros, 2002, p. 528) para intensificar a exploração, o controle sobre o trabalho e ampliar a acumulação de capital. Além disso, transfere-se para os trabalhadores “a pressão pela maximização do tempo, pelas altas taxas de produtividade, pela redução dos custos com a força de trabalho e pela flexibilização crescente dos contratos de trabalho”. (DRUCK, 2011; ANTUNES e DRUCK, 2014). Para Abílio (2021, s.p.), “essa transferência envolve a extensão do tempo de trabalho, assim como sua intensificação, em formas mais ou menos reconhecíveis”.

Afinal, as práticas do *overtime* em escritórios (Da Masi, 2000) e do *homeoffice* (teletrabalho), são modelos em que o tempo disponível se converte em tempo de trabalho excedente, mas não pagos como hora extra. Além de que há uma autocobrança e pressão pela maximização da produtividade no trabalho (ABÍLIO, 2021). Nesse viés, “a flexibilização também pode ser compreendida [...] como as formas contemporâneas de eliminação de direitos associados ao trabalho e, [...] da transferência de riscos, custos e trabalho não pago para os trabalhadores” (ABÍLIO, 2021, s.p).

Além disso, no que tange às empresas de plataformas digitais, como o iFood e aplicativos de transporte, doravante denominadas de uberização, ressaí que essas empresas de aplicativo “desenvolvem mecanismos de transferência de riscos e custos não mais para outras empresas a elas subordinadas, mas para uma multidão de trabalhadores autônomos engajados e disponíveis para o trabalho” (ABÍLIO, 2021, s.p), visto que “se tornam responsáveis por prover a infraestrutura [virtual] para que seus ‘parceiros’ executem seu

trabalho” (ABÍLIO, 2021, s.p), mas não fornecem os meios de trabalho, de modo que o trabalhador deve possuir e arcar com os custos da carteira de habilitação (CNH), meio de transporte – próprio ou alugado – e as respectivas manutenções, os gastos com combustível, eventuais riscos e frustrações com passageiros e, isso, atuando como autônomo, o que também acentua a precarização do modelo de contratação bilateral clássico.

Esse fenômeno, portanto, “trata-se de um processo de metamorfose” (DRUCK; FRANCO, 2007, p. 28), já que os modelos flexíveis de contratação, como prática de gestão, se transformaram em uma “prática-chave para a flexibilização produtiva nas empresas, transformando-se na principal via de flexibilização dos contratos e do emprego”. Além disso, depreende-se um domínio da força de trabalho quase sem limites, conforme apresenta a “flexibilização dos contratos, a transferência de responsabilidade de gestão e de custos trabalhistas para um terceiro” (DRUCK; FRANCO, 2007, p. 28), além de transferir aos trabalhadores “a pressão pela maximização do tempo, pelas altas taxas de produtividade, pela redução dos custos com a força de trabalho e pela flexibilização crescente dos contratos de trabalho”. (DRUCK, 2011; ANTUNES e DRUCK, 2014).

Além disso, a condição desses trabalhadores se mostram “nas jornadas mais extensas; na intensificação do trabalho; na maior rotatividade; nos salários menores” (ANTUNES e DRUCK, 2014). De mais a mais, no modelo de trabalho flexível espera-se que os trabalhadores adotem uma posição de “trabalhador mais qualificado, participativo, multifuncional, polivalente, dotado de uma ‘maior realização no espaço do trabalho’” (ANTUNES, 2008, p. 2). De igual modo,

Esta interpretação vem encontrando muitos seguidores que, mais ou menos próximos à tese da especialização flexível, defendem as chamadas “características inovadoras” da “nova fase”, mais apropriada a uma interação entre o capital e o trabalho e, neste sentido, superadora das contradições básicas constitutivas da sociedade capitalista. (ANTUNES, 2008, p. 2)

Neste cenário, verifica-se os impactos da flexibilização nos modelos de gestão empresarial, de modo a abordar as diferentes espécies de contratos flexíveis, tais como as contratações por meio de pessoa jurídica (pejotização), da terceirização (contrato trilateral), do trabalho por hora, do trabalho intermitente, do *freelancer* (trabalho por demanda), do teletrabalho, das formas cooperadas e associadas.

Afinal, o que todas elas tem em comum? A fragmentação das relações laborais, a diminuição de custos com a mão de obra, a desnecessidade de constituir um vínculo de emprego, bem como a flexibilidade de horários, permitindo às empresas ajustar rapidamente suas forças de trabalho às demandas do mercado (ANTUNES e DRUCK, 2014).

Portanto, as empresas não buscam mais a mão de obra especializada, mas sim a flexível, visto que objetivam a acumulação de lucro, adaptando suas estruturas produtivas com foco na agilidade, qualidade e eficiência dos recursos e, tal cenário, foi consequência da crise do sistema fordista de produção. Dessa maneira, a adoção de princípios do toyotismo - sistema de produção japonês que desenvolveu ferramentas de controle e gestão operacional com foco em “zero defeitos e zero perdas” -, as inovações tecnológicas - trazidas pela Terceira Revolução Industrial - e a política neoliberal contribuíram para grandes transformações nas relações de trabalho.

Não obstante, há que se falar na perda de postos de trabalho a partir da crescente automação e robotização, em que o próprio consumidor pode realizar as tarefas, sem necessitar de um empregado do estabelecimento (KREIN e VÉRAS, 2019; ABÍLIO, 2021). Tais práticas já são comuns nos países desenvolvidos e mostram-se como futura tendência para o Brasil (ABÍLIO, 2021), como exemplo, cita-se os supermercados e postos de gasolina em que o próprio cliente realiza a função e o pagamento sozinho. Outrossim, na China já existem aplicativos de transporte robotizados, sem a presença de um motorista humano.

Ademais, a precarização envolve não apenas a falta de estabilidade e garantias trabalhistas, mas também a intensificação do trabalho, a ausência de proteção social e a erosão dos direitos trabalhistas conquistados historicamente (KREIN, 2007, KREIN e VÉRAS, 2019; DRUCK, 2011; ANTUNES e DRUCK, 2014). As novas tecnologias como inovação na dinâmica organizacional do trabalho, portanto, possuem dois vieses, um que facilita e outro que precariza, vez que, muitas vezes exacerbam essa precarização ao facilitar práticas em que os trabalhadores figuram como prestadores de serviços autônomos sem os direitos trabalhistas do emprego formal, como no caso dos ‘parceiros’ de aplicativos. Além disso, nos trabalhos formais, como no teletrabalho em que as TIC’s estão presentes a todo tempo, a intensificação do trabalho e a demanda por produtividade acabam sendo maiores, de modo que o tempo *on-line* do trabalhador ocupa grande parte do seu dia e nem sequer é passível de remuneração extraordinária, como preceitua o art. 62, inciso, III, da Consolidação das Leis Trabalhistas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Isso posto, de modo a analisar como as inovações tecnológicas têm influenciado as relações de trabalho e os seus impactos da flexibilização do trabalho, se faz mister destacar que os direitos trabalhistas, na atualidade, passam por uma fase de transformação, uma vez que foram conquistados a partir de muitas lutas e movimentos sociais (ANTUNES, 2008) e,

com o avanço dos meios tecnológicos de informação e automação, a dinâmica do processo de acumulação capitalista flexível, a precarização contemporânea do trabalho torna-se central das reformulações produtivas.

O impacto das transformações tecnológicas das relações de trabalho, no que tange à flexibilização laboral, a partir da criação de novos modelos de contrato de trabalho e formas de negócio ressaltam mais uma contradição intrínseca e autoexpansiva do sistema de acumulação capitalista, uma vez que as novas modalidades de contratação flexíveis levam à precarização da reprodução social do trabalho e do trabalhador, a partir dos contratos de trabalho que rompem com os direitos trabalhistas.

6. REFERÊNCIAS

Uberização do trabalho: subsunção real da viração. **Cesit**, Campinas, Instituto de Economia/Unicamp, 2021. ABÍLIO, Ludmila Costek. Disponível em: <https://www.cesit.net.br/uberizacao-do-trabalho-subsuncao-real-da-viracao/>.

ANTUNES, R. O trabalho e seus sentidos. **Confluências – Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**. Vol. 10. n 1, 2008 – pp 43 a 61. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/confluencias/issue/view/1778>

_____, R. DRUCK, G. **A epidemia da terceirização**. In ANTUNES, R. (org), Riqueza e Miséria do Trabalho, vol III. São Paulo: Ed. Boitempo, 2014.

BORGES, A. & DRUCK, M.G. (1993). “Crise global, terceirização e exclusão no mundo do trabalho”, **Caderno CRH**, Salvador, nº 19, pp. 22-43, jul./dez.

DELGADO, M. G. **Curso de Direito do Trabalho**. 13.ed., São Paulo: LTr, 2014.

DE MASI, D. **O ócio criativo: entrevista a Maria Serena Palieri**. Tradução: Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

DRUCK, M.G. Trabalho, precarização e resistências. **Caderno CRH (UFBA)**, v. 24, Salvador, Edufba, 2011.

_____; FRANCO, T. Terceirização e precarização: o binômio antissocial em indústrias. In: DRUCK, Graça; FRANCO, Tânia (Org.). **A perda da razão social do trabalho: precarização e terceirização**. São Paulo: Boitempo, 2007.

GOUNET. T. Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel. São Paulo: Boitempo, 1999.

HARVEY, D. (1992). **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola.

KREIN J.D. (2007) **Tendências recentes nas relações de emprego no Brasil: 1990- 2005**. 329 p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP. Disponível em <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/285517>.

KREIN, J.D.; VÉRAS DE OLIVEIRA, R. (2019) **Para além dos discursos: impactos efetivos da Reforma nas formas de contratação** In. KREIN, J. D.; FILGUEIRAS, V.; VÉRAS DE OLIVEIRA, R. Reforma trabalhista no Brasil: promessas e realidade. Campinas/Brasília: Curt Nimuendajú.

MÉSZÁROS, I. **Para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2002.