



LISBOA • 5 MAIO 10h30

X encontro nacional do trabalho

AS MUDANÇAS NO CHÃO DA FÁBRICA

Coordenadora nacional do trabalho

UACS

União de Associações do Comércio e Serviços

R. Castilho 14

 **Bloco de Esquerda**

Esquerda Unitária Europeia / Esquerda Verde Nórdica

Grupo Parlamentar PARLAMENTO EUROPEU

 **GUE/NGL**
www.guengl.eu

X encontro nacional do trabalho
AS MUDANÇAS NO CHÃO DA FÁBRICA

LISBOA • 5 MAIO 10h30

PROGRAMA

ABERTURA

Marisa Matias

DEPUTADA AO PARLAMENTO EUROPEU BLOCO DE ESQUERDA, MEMBRO GUE/PE

Mafalda Troncho

DIRETORA OIT - LISBOA

A. Brandão Moniz

PROFESSOR FCT - UNL

Francisco Louçã

PROFESSOR ISEG

M.^a Clara Murteira

PROFESSORA FEUC

Moderador: José Casimiro

CNT BLOCO DE ESQUERDA

ENCERRAMENTO

Catarina Martins

COORDENADORA BLOCO DE ESQUERDA



AS MUDANÇAS NO "CHÃO DA FÁBRICA" E O FUTURO DO TRABALHO 4.0

ÍNDICE

1. Introdução
2. O "chão da fábrica" em mudança na cadeia global da produção de valor
3. Portugal nos "primeiros passos" da revolução 4.0
4. Estado social e pleno emprego ou rendimento básico incondicional
5. Propostas



1. Introdução

Está hoje a ser travado um intenso debate sobre os impactos e as implicações do novo salto tecnológico 4.0 no futuro do trabalho, nas mudanças na cadeia de valor e na divisão do trabalho no quadro global em que vivemos.

Se a primeira revolução industrial trouxe a mecanização, a segunda ofereceu a eletricidade e os sistemas de produção em massa, a terceira trouxe a internet, os computadores, da eletrónica, a robótica e automação. Já a quarta revolução industrial está a trazer os robôs, drones, impressoras 3D, manufatura digital, big data, cloud, carros autónomos, internet das coisas, realidade virtual, entre outros.

Naturalmente que o capital vai à frente na discussão e implementação deste salto tecnológico, ao mesmo tempo que se debatem os problemas organização do trabalho, da relação emprego/desemprego, da (des)regulação do emprego na luta pelo pleno emprego e do reforço da negociação e contratação coletiva e do alargamento da sua cobertura, da proteção social e do reforço do seu financiamento, da educação/formação e da regulação das novas profissões, para que o(s) direito(s) do trabalho sejam respeitados para um trabalho decente.

O financiamento do Estado social e a conquista de um emprego decente ou o assumir de um rendimento básico garantido e de um trabalho «autónomo» também estão em equação.

Esta é uma luta inter-geracional que exige a afirmação contra as discriminações de género e a precarização estrutural do trabalho pelo capital, na sua lógica destrutiva e de financiarização da economia. Uma luta que vale a pena travar pela transformação e emancipação social.

2. O “chão da fábrica” em mudança¹ na cadeia global da produção de valor

Está em desenvolvimento um novo salto técnico-científico, um novo patamar do conhecimento e no processo de produção, também denominada, quarta revolução industrial ou da indústria 4.0 - inteligência artificial, robótica, internet das coisas, veículos autónomos, impressão em 3D, nanotecnologia, digitalização e outras inovações - potencialmente permite aprofundar a redução do trabalho manual, a maior qualidade de vida e reflete-se também no próprio trabalho intelectual e no acréscimo de valor.

¹ Os anos 70 e 80 do século passado ficam marcados por duas décadas de grande salto tecnológico, com a automação, a robótica e a microeletrónica que elevam como nunca a produtividade, operando cada vez mais a substituição de trabalho vivo por trabalho morto, marcando o início da mudança.

A aceleração da difusão das novas tecnologias, assim como a forte concorrência mundial, têm induzido transformações no trabalho, segmentação dos assalariados, questionando mesmo as fontes tradicionais de recrutamento social e laboral.

A revolução tecnológica é um processo inevitável. Mas, na ideologia capitalista, é transformada em instrumento para aumentar a exploração dos trabalhadores, o que exige uma nova agenda de defesa do emprego e dos direitos do trabalho.

“Atualmente estão em curso mutações transversais em países como os EUA, a China, a UE, o Japão e a Coreia. Outras se seguirão. Os megadados, enquanto nova matéria-prima, são um catalisador da mudança dos padrões ao nível dos produtos e serviços. Estão a dar-se interações entre domínios anteriormente desarticulados, enquanto os serviços (sobretudo digitais) nas cadeias de valor geram um valor acrescentado substancial para os processos de produção.”²

“Desde 2011, a Alemanha é o motor da iniciativa através dos esforços conjugados do Governo federal, do meio académico e do mundo empresarial. Na sequência do lançamento da iniciativa Industrie 4.0 em 2013, o processo foi racionalizado e deu lugar à Plattform 4.0 e a um acordo de cooperação entre o Governo, as empresas e os sindicatos.

(...) A digitalização da indústria e a Indústria 4.0 abrangem muito mais do que a tecnologia. As empresas têm de se preparar para mudanças radicais devido a uma variedade de fatores: velocidade, escala e imprevisibilidade da produção, assim como maior fragmentação e reorientação de cadeias de valor, novas relações entre centros de investigação, ensino superior e setor privado, novos modelos empresariais, novas ligações entre empresas grandes e mais pequenas, novas formas de cooperação entre todos os níveis empresariais (conceção, produção, vendas, logística, manutenção), necessidade de competências atualizadas e novas a par de novos métodos de trabalho, e ligações mais estreitas entre a empresa e o utilizador. As indústrias tradicionais, em particular, enfrentam o desafio de conceitos completamente novos.”³

Atualmente, a produção pode ser realizada em países ou locais diferentes, de acordo com os interesses do capital. A linha de produção é substituída por unidades produtivas pequenas e flexíveis e com o recurso crescente às novas tecnologias.

A passagem progressiva dos padrões produtivos tayloristas e fordistas às formas flexíveis de produção, os novos conceitos de gestão de “empresa flexível” vieram acentuar a tendência para a fragmentação da produção nas grandes empresas, com práticas de emagrecimento e de subcontratação, enquadrado na “cultura de empresa” onde colaboradores e administradores pugnam pelo mesmo objetivo: a competitividade e o lucro, contribuindo, também, para o enfraquecimento e divisão nos coletivos dos trabalhadores.

A evolução para a revolução 4.0 deve ser enquadrada no quadro global do sistema capitalista e da sua crise sistémica, com a

² Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre o tema «Indústria 4.0 e transformação digital: Via a seguir» [COM(2016) 180 final] (2016/C 389/07)

³ Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre o tema «Indústria 4.0 e transformação digital: Via a seguir» [COM(2016) 180 final] (2016/C 389/07)

sua lógica, prática e consequência exploradora, agressiva e predatória. As transnacionais e multinacionais estão a apropriar-se, nomeadamente via os regimes de patentes e da propriedade intelectual, das mais-valias criadas, através do aumento da exploração dos trabalhadores e dos povos.

A contradição fundamental que marca o mundo global está no facto de que nunca antes na história da humanidade se ter produzido tanta riqueza como hoje, estando a sua maior parte concentrada nas mãos de um 1% da população mundial. Aliás, estes 1% da população no topo da pirâmide social apropriam de 50% da riqueza produzida⁴, enquanto os 75% mais pobres dividem, entre si, míseros 3% do valor.

O uso da inteligência artificial e da robotização sob o domínio do grande capital é uma forma de privatização da inteligência humana e da sua capacidade criativa, aligeirando os trabalhadores das tarefas rotineiras, perigosas ou penosas, para que estes se possam dedicar a processos mais criativos e de realização plena. No entanto, esta possibilidade apresenta-se distante, ao imperar a lógica da redução dos custos do trabalho, de uma crescente precarização laboral e da maximização do lucro.

A reestruturação produtiva tem mudado profundamente as características da classe trabalhadora e atinge também estratos de outras classes sociais. Uberizam-se as relações de trabalho, de onde emerge um novo grupo precarizado; e os novos rentistas obtêm rendimentos pelo não trabalho, mas através das novas plataformas digitais e da intensificação de formas de sobre-exploração. *“A própria forma do valor do trabalho se metamorfoseia. Ela assume crescentemente a forma de valor do trabalho intelectual-abstrato produzida dentro e fora da produção é absorvida como mercadoria pelo capital que a incorpora para dar novas qualidades ao trabalho morto”* (Vicent, 1993:121)

A crescente flexibilidade do trabalho global tem vindo a significar uma crescente transferência de riscos e custos do patronato para o Estado e, principalmente, para o trabalhador ao mesmo tempo que se anuncia um desemprego massivo.

As projeções de organizações internacionais⁵ anunciam-nos níveis de desemprego elevados devido ao crescimento da força de trabalho disponível a um ritmo superior ao da criação de emprego. Estima-se que, no final de 2017, houvesse mais 3,4 milhões de desempregados do que no início do ano, um total de 201 milhões de pessoas a quem é negado o direito ao trabalho, perspetivando-se para 2018 mais 2,8 milhões de novos desempregados. Por sua vez, a precariedade afeta 42% da força de trabalho no mundo, ou seja, 1,4 mil milhões de trabalhadores.

O medo, a intranquilidade e a insegurança quanto ao futuro, predominam no elo mais fraco, o trabalhador, perante a ferocidade do capital global, pela competitividade e o lucro, e da extremada extração da mais-valia absoluta e relativa dos trabalhadores.

⁴ O Relatório da Oxfam Internacional aponta-nos que, em 2017, 82% da riqueza criada foi parar às mãos do 1% dos mais ricos

⁵ FMI, Banco Mundial e OIT

O capital global promove a subordinação global do trabalho e do emprego, pugna mesmo pelo “fim do trabalho”, ou o fim do trabalho assalariado e pela emergência de um novo modelo de trabalho, “onde a empresa tende a organizar-se não em torno do trabalho assalariado, mas sim em torno de trabalhadores autónomos. Vive-se assim numa época de pós-emprego, onde os assalariados passam a ser prestadores de serviços”⁶, numa sociedade pós-trabalho, anunciam-nos.

Para alcançar esse objetivo, tem-se vindo a alterar a legislação laboral que afirma o princípio da flexibilidade, altera as regras existentes em que tudo pode ser negociado, de setor para setor, numa relação direta e individual entre trabalhadores e patronato. É o caso recente do que está a acontecer em França e tem seguidores na Alemanha, no Reino Unido e em Espanha, que, a pretexto da criação de mais emprego, se destrói o emprego estável e com direitos e se encoraja o patronato a precarizar cada vez mais as relações de trabalho.

No entanto, a classe que vive do trabalho⁷ tem vindo a diversificar-se mas sujeita a uma brutal exploração, elevando como nunca a produtividade. A classe que vive do trabalho inclui o exército industrial de reserva⁸ e portanto os desempregados como parte intrínseca da classe trabalhadora.

A intervenção e a construção de novas solidariedades e lutas exigem o rompimento dos “muros nacionais”, a coordenação europeia e transnacional das políticas, em ligação aos movimentos sociais e sindicais, a participação plena e democrática, a todos os níveis, dos trabalhadores na vida cidadã, contra a ofensiva ideológica neoliberal, em ação e luta por objetivos comuns como a dignificação do trabalho humano, refundador do pleno emprego e de um modelo social e das funções sociais do Estado, universal, intergeracional e progressivo e pela emancipação social do trabalho.

3. Portugal nos “primeiros passos” da revolução 4.0

Portugal está agora a dar os “primeiros passos” na denominada revolução industrial 4.0 e, portanto, está em atraso no quadro europeu e mundial⁹, com poucos recursos económicos e uma economia altamente dependente e sem importantes setores estratégicos, na sua esmagadora maioria privatizados ou dados em concessão.

Neste novo quadro, Portugal deveria assumir uma nova perspetiva com enfoque na dimensão social que a Revolução 4.0 comporta: o conceito Trabalho 4.0, que se assume contra o determinismo tecnológico presente no conceito de *Indústria 4.0*.

⁶ Ricardo Antunes - “Os sentido do trabalho”

⁷ Ricardo Antunes - “Os sentido do trabalho” e “Adeus ao trabalho? Vinte anos depois...Entrevista ao “Intrview” out/dez.2015

⁸ Ricardo Antunes - “Adeus ao trabalho? Vinte anos depois...Entrevista ao “Intrview” out/dez.2015

⁹ Mira Amaral - “o governo” tem de pensar em muitas coisas em que ainda estamos apenas na indústria 2.0, temos fragilidades estruturais em Portugal e em muitas coisas nem atingimos sequer a indústria 2.0” - Jornal de Negócios de 7 de Dezembro de 2017

Aliás, em Portugal este último conceito restringe-se apenas à perpetiva tecnológica, e importa alargá-lo aos restantes setores económicos estimulando as “boas práticas” na implementação na análise do fenómeno. O que torna primordial estabelecer um **Fundo de Inovação** que promova o financiamento em práticas de inovação organizacional ao mesmo tempo que existe a aplicação do conceito de indústria 4.0, privilegiando as PME ao seu acesso.

“Desde 2008, os recursos humanos afetos a I&D nas empresas cresceram 15% enquanto o Estado reduziu os seus efetivos em I&D em 56% e as instituições privadas sem fins lucrativos em 81%. Tal como se verificou com os investigadores, os recursos humanos afetos a I&D pelas empresas reduziram-se nos domínios das ciências exatas e naturais (cerca de 45%) enquanto se verificaram aumentos nos recursos humanos afetos a I&D nas empresas em, entre outros domínios, engenharias, ciências agrárias e ciências sociais.

A percentagem de empresas que dá formação para as competências digitais aos seus empregados é igual em Portugal e na média da União Europeia. No entanto, um cenário bem diferente pode ser traçado sectorialmente. A título de exemplo, na fileira do alojamento turístico, enquanto 32% das empresas portuguesas dão formação neste foro, na União Europeia apenas 17% das empresas fornecem este tipo de formação. No entanto, na indústria transformadora, Portugal está abaixo da média europeia, com apenas 16% das empresas a prestar este tipo de formação, comparado com 21% das empresas da União Europeia.

(...)Portugal assume uma posição menos favorável comparativamente ao resto da União Europeia, em termos de densidade robótica. Enquanto 65% dos outros países europeus apresentam uma densidade robótica acima da média mundial de 69 robôs por cada 10.000 trabalhadores, **Portugal tinha em 2015 uma densidade robótica de 42 robôs por 10.000 trabalhadores. Tal contrasta com densidades robóticas de 301 na Alemanha, 160 em Itália e 150 em Espanha.**

Na indústria automóvel operavam 41% dos robôs industriais em Portugal, em 2014, e 38% dos robôs industriais do mundo, em 2015. A nível mundial, as indústrias eletrotécnicas representavam 20%, as de metalomecânica 10% e as de químicos e plásticos 9% do stock dos robôs industriais do mundo. Estas quatro indústrias (automóvel, eletrotécnico, metalomecânica e químicos e plásticos) concentram 80% dos robôs industriais mundiais. Em Portugal, a indústria metalomecânica representa 27% do stock, com a indústria eletrotécnica representa apenas 2,1% deste stock e a dos plásticos e químicos apenas 7%. Tal deve-se a uma grande concentração dos robôs em indústrias não especificadas e nas indústrias agroalimentares e do tabaco, que contam com 5% do stock nacional.”¹⁰

Não obstante o saldo primário positivo, Portugal tem uma dívida pública extremamente elevada¹¹ que absorve só em juros enormes recursos, o que se traduz em défices consecutivos, o que na ausência de renegociação, limita enormemente o investimento e perpetua um modelo de desenvolvimento já há muito ultrapassado, assente em baixos salários e numa elevada precariedade.

¹⁰ “Digitalização da Economia e da Sociedade Portuguesa - Diagnóstico Indústria 4.0 - GEE - Ministério da Economia

¹¹ A dívida pública terminou 2017 nos 242,6 mil milhões de euros (126,2% do PIB), o que representa um aumento de 1,6 mil milhões de euros face ao registado no final de 2016.

Portugal tem, também, uma estrutura produtiva bastante débil, pois em 1.181.406 empresas, predominam as microempresas (- 10 trab.) no seio das pequenas e médias empresas (PME) (- 250 trab.), onde trabalham 79% dos trabalhadores, enquanto nas grandes empresas somente trabalham 21%. **(INE 2015)**

Também o nível de formação dos patrões é predominantemente baixo, o que impede ao nível da gestão, mudança de paradigma e especialização das empresas, para acompanhar o desenvolvimento e o progresso tecnológico.

No entanto, são as empresas transnacionais como a Altice-Meo/PT, a Bosch, a Deloitte, a Google, a Huawei, a Microsoft, a Siemens ou a Volkswagen que, com o governo PS, têm vindo a delinear uma estratégia nacional para a indústria. Estas empresas integram o Comité Estratégico da iniciativa Indústria 4.0, juntamente com a Agência Nacional de Inovação, o Compete, a CIP, a Cotec, a GS1, o IAPMEI, o IPQ e o Turismo de Portugal.

Tudo está a ser delineado sem que as forças do trabalho – confederações sindicais e sindicatos – sejam chamadas a participar nessas definições. Aliás, esta deveria ser uma das reivindicações sindicais, quando é necessário discutir e negociar a “transição” para um novo paradigma tecnológico, priorizando as questões da educação/formação, da regulação das novas profissões, do emprego/desemprego e da luta contra a (des)regulação, do reforço da negociação e contratação coletiva e do alargamento da sua cobertura. O reforço das funções sociais do estado e o seu financiamento, vêm a par da luta pelo(s) direito(s) do trabalho e um emprego decente.

Por outro lado, o governo no seu documento “Estratégia Nacional para a Digitalização da Economia”, considera que a Indústria 4.0 terá um impacto direto em 54% dos empregos existentes. Impacto, na linha das estimativas “mais catastrofistas” sem que sejam apontadas propostas de mitigação desses impactos.

O Livro Verde sobre as Relações Laborais – LVRL – limita-se a constatar que o *“último Relatório Anual da Eurofound, de maio de 2016, retratou nove novas formas diferentes de emprego, todas elas caracterizadas por conter, pelo menos, uma das seguintes características: (i) um novo modelo de mercado de trabalho marcado pela relação empregador – empregado ou cliente – trabalhador; (ii) um novo padrão de emprego, isto é, uma nova forma de executar o trabalho, genericamente caracterizada pelo recurso a tecnologias digitais e pela possibilidade de o trabalho poder ser prestado em qualquer local e a qualquer hora, sendo tipicamente desenvolvido por trabalhadores qualificados, mais jovens, do sexo masculino e em setores de serviços, em particular na área das tecnologias de informação e indústrias criativas, atuando no mercado internacional”*.

“O trabalho na nova economia digital está geralmente associado a formas precárias de condições de trabalho, a uma menor proteção dos trabalhadores e à instabilidade dos rendimentos adquiridos. Significa, para a maioria dos cidadãos, que há transferência das responsabilidades dos empregadores para os trabalhadores em matéria de formação adquirida, segurança e saúde no trabalho; maior

isolamento dos trabalhadores e aumento da fragmentação com consequências na negociação coletiva e na representatividade dos trabalhadores”.

Neste contexto, é essencial assegurar que os benefícios potenciais da nova economia digital, como a flexibilidade de ajustamento e o acréscimo da autonomia dos trabalhadores, compensam largamente os custos associados às novas formas de relação laboral, designadamente os que decorrem do maior isolamento do trabalhador, do aumento do número de horas trabalhadas, das maiores dificuldades na compatibilização entre a vida profissional e a vida pessoal e da eventual transferência para os trabalhadores das responsabilidades em matéria de segurança social e de segurança e saúde no trabalho.”

O LVRL limita-se a contatar mas não equaciona nem procura fazer os enquadramentos e as propostas em sede de código de trabalho, a partir de um debate inicial com vista a um novo modelo de desenvolvimento económico apontado ao futuro que respeite os direitos sociais e do trabalho, de formação e enquadramento profissional e de combate à precariedade no trabalho e na vida. E que promova, através da negociação e contratação coletiva, a regulação das relações de trabalho, das novas profissões, dos salários, no claro respeito pelo papel de representação coletiva dos trabalhadores, os sindicatos e as comissões de trabalhadores.

A sociedade que está a ser desenvolvida é profundamente desigual: - 10,8% estão empregados, 44,8% estão desempregados, 15,1% estão reformados e 32,3% são outros inativos, e estão em situação de pobreza. Em contraponto, em 2017, foram criados mais 7 mil milionários do que em 2016.¹²

Por outro lado, 61,1% dos trabalhadores por conta de outrem recebiam menos de 900€ de rendimento salarial líquido mensal. No 2º trim. 2017, essa percentagem tinha diminuído apenas para 60,3%, ou seja, menos de 0,8 pontos percentuais.

O salário médio líquido, entre 2015 e 2017, tinha aumentado apenas 3,2% (+26€), portanto pouco mais do que a inflação.¹³ Se fizermos uma análise mais fina, e olharmos a percentagem de trabalhadores a receber apenas o salário mínimo nacional, rapidamente concluímos que Portugal se está a transformar progressivamente num país onde predominam trabalhadores a receber apenas este salário.

Portugal foi dos países onde o peso dos salários na economia mais diminuiu, passando de 60% do total do rendimento nacional, em 2003 para os 52%, em 2014.¹⁴

¹² Relatório do Crédit Suisse – jornal Público de 15 de novembro de 2017

¹³ Segundo o INE, no 2º Trim. 2015.

¹⁴ Relatório Global da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Salários - 30 de março de 2017-

Os jovens dos 25 aos 34 anos, geralmente apontados como a geração mais qualificada de sempre, viram entre 2008-2017 variar negativamente o seu rendimento mensal médio real (**atualizado aos preços de 2017**) em 4,6% - de 794€ para os atuais 757€. Se nos detivermos nos licenciados em 2008 o salário médio líquido era de 1504€, hoje, auferem menos 17,7%. Na verdade, nem em 1998 um profissional mais qualificado ganhava tão pouco como agora.¹⁵

A precariedade é a marca contratual da atualidade; em 2017 foram firmados e comunicados ao Fundo de Compensação do Trabalho (FCT), criado em 2013 - 861.438 contratos de trabalho, destes 167.396 eram contratos sem termo (19,4%), 694.042 eram contratos a prazo e/ou temporários, ou seja, 80,6% dos vínculos eram precários, a que se acrescentam os trabalhadores a recibos verdes, de que ainda não existem dados. Os novos contratos em média tiveram uma remuneração média de 689€/mês, também, muito impulsionados pelo aumento do salário mínimo.

Podemos concluir que a precariedade marca os contratos de trabalho firmados, com salários baixos e com a remuneração mínima a aproximar-se da remuneração média mensal.

A "saída" para os jovens tem sido a imigração; só em 2016 saíram 40% (**25% entre os 15 e os 25 anos**) de licenciados¹⁶ em quase 100 mil que abandonaram do país.¹⁷

O Investimento Direto Estrangeiro (IDE), na sua maioria, procura trabalhadores altamente qualificados. O investimento total, segundo a AICEP, (**30% nacional e 70% estrangeiro**), ultrapassa os 2,3 mil milhões € no âmbito da candidatura - Portugal 2020.

Se é verdade que a economia mostra sinais positivos, face à recuperação de rendimentos que estimularam e dinamizaram a procura interna, não é menos verdade que a distribuição de rendimentos continua muito desigual, pois os salários continuam muito baixos e assentes numa grande precariedade e numa grande rotatividade nos contratos.¹⁸

Impõe-se, assim, uma alteração do Código do Trabalho em pontos fundamentais: a) a redução do horário de trabalho para as 30 horas semanais, sem redução de salário, para todos terem emprego com direitos; b) o fim do banco de horas individual e de grupo; c) o combate a todas as formas de precariedade; d) o reconhecimento do tratamento mais favorável e a eliminação da caducidade dos acordos coletivos de trabalho. O que tem vindo a ser objeto da oposição das confederações patronais, do governo PS, da União Europeia e do FMI.

¹⁵ Expresso de 3 de março de 2018 - dados salariais do INE

¹⁶ Também conhecidos pela "fuga de cérebros"

¹⁷ Relatório "perspetivas da Imigração - 2017" da OCDE

¹⁸ (contrato sem termo-desemprego-precariedade ou precariedade-desemprego-precariedade).

Só a reversão da legislação laboral do PSD/CDS e da troika nos pode colocar no caminho do progresso e da recuperação do poder de compra perdido pelos trabalhadores.

4. Estado social e pleno emprego ou rendimento básico incondicional

O desenvolvimento tecnológico ligado à “indústria 4.0”, bem como os seus impactos, por via da crescente substituição de “trabalho vivo por trabalho morto”, deve-nos levar a refletir sobre a sustentabilidade da responsabilidade social das sociedades.

- O trabalho divulgado sobre o “futuro do trabalho”, em 2016, em Davos, do “Fórum Económico Mundial”, indicava que a evolução tecnológica colocava em causa 7,1 milhões empregos.
- O livro de Martin Ford, “Robôs: a ameaça de um futuro sem emprego”,¹⁹ põe a tónica não só no agravamento das desigualdades mas fundamentalmente na destruição de emprego que as tecnologias determinarão num futuro próximo”.
- Vários estudos e investigações de diversas entidades indicam que a automação elimina uma parte substancial dos postos de trabalho dos quais os trabalhadores/consumidores dependem, ficando sem o seu meio de subsistência: o seu salário.
- Outros, porém, têm vindo a defender uma “solução colaborativa de problemas”, entre o avanço da automação e das máquinas inteligentes e o trabalho humano, reformulado e qualificado, que permita responder às “novas necessidades, transformando-as em novo valor”.
- Os rendimentos do capital podem até aumentar pela introdução das novas tecnologias e concentrar em si todas as mais-valias, mas como podem os trabalhadores/consumidores, sem rendimentos suficientes, comprar a produção gerada?

A natureza predatória do capitalismo e a financeirização da economia, tende a desenvolver sociedades que não são sustentáveis do ponto de vista social, ao se alterar radicalmente o contrato social entre o Estado e os cidadãos, muito por força do desenvolvimento da tese neoliberal, da insustentabilidade da segurança social, colocada por uma sociedade a que designam de “pós-trabalho”.

No estudo sobre a **“indústria 4.0” e a sustentabilidade do modelo de financiamento do Regime Geral da Segurança Social**²⁰ pretende-se demonstrar que o modelo de financiamento do regime geral dos trabalhadores por conta de outrem, nos moldes atuais, baseado em pilares e fundamentos que remontam à sua origem, ou seja, ao modelo de seguros desenvolvido por Bismarck para as soluções de problemas sociais da 1ª revolução industrial, estão desadequados, ou melhor, incompatíveis com as alterações socioeconómicas que se avizinham com o desenvolvimento da 4ª revolução industrial.

¹⁹ “Robôs: a ameaça de um futuro sem emprego” – Bertrand Editora – Lisboa 2016

²⁰ J. EDUARDO AMORIM da Universidade do Porto (Portugal) - Cadernos de Direito Actual Nº 5 (2017)

(...) Entendemos, que o financiamento da segurança social, de forma mais flexível, com uma comunicação entre suas fontes de financiamento e com predominância da transferência de receita fiscal dos Estados, não estaria tão dependente do mercado de trabalho e, por consequência, estaria em linha com as necessidades que surgirão com o advento das alterações socioeconômicas promovidas pela nova revolução industrial, aproximando-se mais ao modelo Beveridgeano, que em nosso entender, enquadrar-se melhor com os novos desafios do mercado de trabalho. Defendemos neste trabalho que o modelo de financiamento deveria ser flexibilizado para que o princípio da diversificação das fontes de financiamento prevalecesse em relação ao princípio da contributividade e o da adequação seletiva, e que o financiamento da segurança social assentasse sobretudo no princípio da solidariedade universal onde a responsabilidade pelo financiamento cabe a toda a sociedade através da transferência do orçamento do Estado que será financiada pela carga fiscal incidente em uma diversidade de bases oponíveis (tributárias).

Este será um dos debates centrais do futuro ou seja o do emprego com direitos e a proteção social do trabalhador, bem como o seu modelo de financiamento e das suas formas de diversificação.

No Bloco de Esquerda, posicionamo-nos por uma melhor (re)distribuição da riqueza produzida, taxando o capital, assegurando o financiamento das funções sociais do estado. Somos pela diversificação e reforço das fontes de financiamento do atual sistema público de segurança social, continuando o Orçamento de Estado a financiar o sistema não contributivo, e o sistema contributivo deve ser reforçado por via fiscal e da taxação sobre os lucros das empresas, nomeadamente onde a máquina predomina sobre o trabalho humano.

Rendimento básico incondicional

Alguns, no entanto, vêm defendendo como alternativa, a introdução do «rendimento básico incondicional»²¹, como forma de encontrar soluções para os problemas levantados pela tecnologia, pela globalização neoliberal e por um crescente desemprego anunciado. Um rendimento desse tipo permitiria a redução da pobreza e das desigualdades sociais, valorizando simultaneamente muitas atividades que não são consideradas trabalho. Seria um meio de subsistência igual para todos, pobre ou rico e independentemente de trabalhar ou não. Um meio de assegurar aos mais desprotegidos “um pouco de dignidade!”

Há alguns exemplos aonde o RBI já foi experimentado²², em países como a Finlândia e a Holanda, entre outros, mas com pouco sucesso. Alguns falam do RBI como um complemento do Estado social e não como um substituto. Mas, na verdade o RBI aparece como contraponto ao Estado social, à luta pelo pleno emprego e das prestações sociais.

Luta pelo Estado social e pelo pleno emprego

O rendimento básico incondicional aparece assim como uma não-solução, num momento de luta no sistema capitalista,

²¹ Thomas Paine, político anglo-americano, fundador dos EUA, foi o primeiro a propor um rendimento universal, em 1797

²² “A armadilha fila finlandesa, ou prometer o céu de graça” - Artigo de Francisco Louçã - no esquerda.net, no dia 5 de fevereiro, 2017

onde o rentismo e o seu caráter explorador se acentua, atacando as funções sociais do Estado e o emprego, o que determina, nas nossas lutas presentes e futuras, a defesa do Estado social e do pleno emprego.

A luta pela centralidade do trabalho

A luta passa, também, por transformar as potencialidades dos avanços tecnológicos e científicos, e de tudo o que de positivo têm para oferecer à humanidade, em fator da valorização do trabalho e dos trabalhadores, de progresso e de transformação social, onde o trabalho se assume como central na sociedade.

5. Propostas

Na “fase de transição” para um novo paradigma de desenvolvimento, importava sintetizar algumas propostas a desenvolver:

1. Portugal deveria assumir uma nova perspetiva com enfoque na dimensão social que a Revolução 4.0 comporta: o conceito *Trabalho 4.0*, que se assume contra o determinismo tecnológico presente no conceito de Indústria 4.0;
2. Pugnamos pelo seu alargamento aos restantes setores económicos estimulando as “boas práticas” na implementação na análise do fenómeno. O que torna primordial estabelecer um **Fundo de Inovação** que promova o financiamento em práticas de inovação organizacional ao mesmo tempo que existe a aplicação do conceito de indústria 4.0, privilegiando as PME ao seu acesso;
3. Priorizar um novo paradigma de ensino, virado para a investigação e os avanços técnico-científicos e para o reconhecimento das competências formais e informais adquiridas ao longo da vida;
4. Priorizar a formação profissional contínua e a requalificação profissional preparando as mudanças técnico-profissionais e para as novas valências e profissões;
5. Promover o respeito pelo cumprimento das regras de segurança e saúde no trabalho;
6. Definir e regular as novas profissões, na tabela nacional de profissões, e por negociação e contratação coletiva;
7. Reforçar a negociação e contratação coletiva e alargar da sua cobertura; Reconhecimento do tratamento mais favorável e a eliminação da caducidade dos acordos coletivos de trabalho;
8. Reduzir o horário de trabalho para as 30 horas semanais, sem redução de salário, para que todos tenham emprego com direitos;
9. Presunção da existência de um contrato de trabalho (quando a prestação do trabalho é feita com recurso a tecnologias digitais, de informação e em indústrias criativas ou quando o trabalho é efetivamente prestado em qualquer local e a qualquer hora, em particular na área das tecnologias de informação e indústrias criativas, atuando no mercado nacional ou internacional), com todas as implicações daí decorrentes;

10. O contrato de trabalho deve assumir e garantir a proteção da **privacidade do trabalhador** na crescente utilização da internet das coisas (IoT) e técnicas de Big Data em Indústria 4.0;
11. Pôr fim ao banco de horas individual e de grupo;
12. Combate a todas as formas de precariedade; Aplicar a TSU/patronal sobre o valor faturado pela contratação ou subcontratação da força de trabalho via empresas de trabalho temporário ou de prestações de serviços;
13. O reforço das funções sociais do estado e o seu financiamento, vêm a par da luta pelo(s) direito(s) do trabalho e um emprego decente. Implica a diversificação e reforço das fontes de financiamento do atual sistema público de segurança social, continuando o Orçamento de Estado a financiar o sistema não contributivo, e o sistema contributivo deve continuar a ser solidário e intergeracional, reforçado pela via fiscal, instituindo uma contribuição de solidariedade, através da criação de um Imposto sobre as Grandes Fortunas, e da taxação sobre os lucros das empresas, nomeadamente onde o capital intensivo predomina sobre o trabalho humano; Aumentar a portabilidade dos direitos entre diferentes regimes de segurança social e estatuto de emprego;
14. Fortalecimento da proteção social para os trabalhadores à procura do 1.º emprego e dos trabalhadores familiares não remunerados, desde que não tenham outras fontes de rendimento; Em situação de desemprego, reduzindo os limiares relativos a horas de trabalho e à duração mínima do emprego, reduzindo os prazos de garantia, e flexibilizando as contribuições necessárias para se qualificar para benefícios, bem como para as interrupções em períodos de contribuição;
15. Desenvolver políticas (re)distributivas da riqueza produzida, taxando o capital e as transações financeiras em bolsa de valores, dividendos, etc. - criando um produto anual de taxa marginal a incidir sobre o total transações financeiras -, assegurando o financiamento das funções sociais do estado e a promoção do emprego.
16. Promover a introdução dos sistemas de automatização e robotização, primordialmente, em tarefas de elevado risco ou perigosidade para o ser humano, mitigando os riscos para os trabalhadores, cuja formação e requalificação deverá ser assegurada e suportada pelas empresas.

Lisboa, 5 de maio de 2018

A Coordenadora Nacional do Trabalho (CNT) do Bloco de Esquerda



INTERVENÇÃO NO QUADRO DO TEMA "AS MUDANÇAS NO CHÃO DA FÁBRICA"

Mafalda Troncho, OIT-Lisboa



PRINCIPAIS NOTAS

1. Cumprimentos e agradecimentos
2. Caracterização da mudança transformativa em que o mundo laboral se encontra
3. Apresentação da Iniciativa do Centenário da OIT sobre o Futuro do Trabalho
4. Alguns dados estatísticos sobre economia e emprego a nível global e como constituem importantes desafios
5. Perigos de um processo de globalização que continua injusto
6. Reflexões sobre as implicações da revolução tecnológica 4.0, com notas específicas relativas aos jovens
7. Conclusão



INDÚSTRIA 4.0 IMPLICAÇÕES DE UM CONCEITO PARA O TRABALHO¹

António Brandão Moniz* **

com a colaboração de **Bettina Krings**** e de **Philipp Frey****

ÍNDICE

1. Introdução
2. Temas a desenvolver
3. A curva da cadeia de valor e o processo de mudança de jogo das tecnologias
4. A emergência do conceito
5. Na Alemanha
6. Em Portugal (Programa i4.0)
7. Impacto sobre o emprego
8. Indústria 4.0 - estado da discussão
9. Indústria 4.0 na perspectiva dos trabalhadores
 - Efeitos de emprego
 - Qualificação
 - Organização do trabalho
 - Condições de trabalho (horas de trabalho, compatibilidade e saúde)
 - Efeitos no emprego - digressão
 - Consenso:
 - Mudanças esperadas
10. Propostas e relação direta com “indústria 4.0” e “trabalho 4.0”
11. Comentários finais

¹ Comunicação ao X Encontro Nacional do Trabalho “As mudanças no chão da fábrica”, Lisboa, 5 Maio 2018

* Universidade Nova de Lisboa, CICS.NOVA e Faculdade de Ciências e Tecnologia(Portugal)

** Karlsruhe Institute of Technology, Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (Germany)

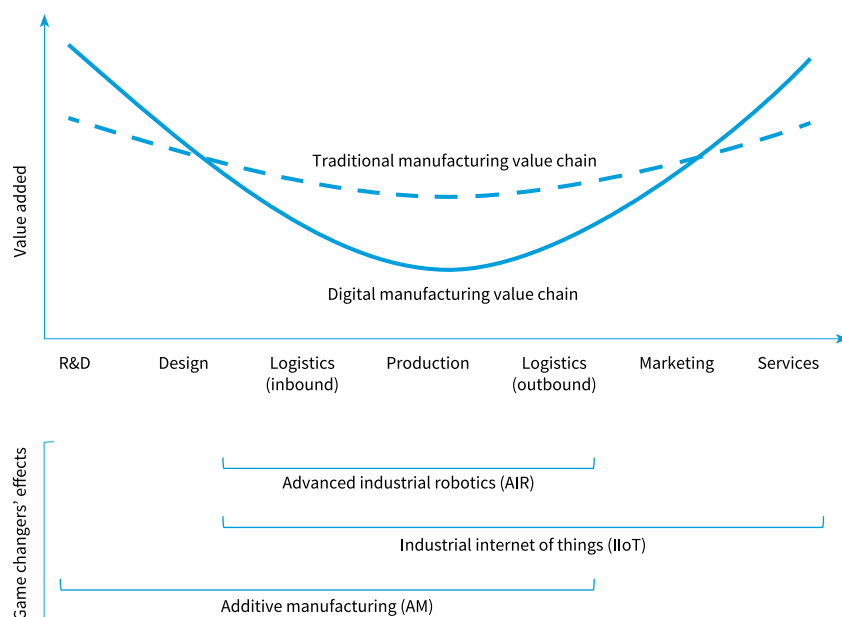
1. Introdução

“A maquinaria, considerada sozinha, **encurta as horas de trabalho**, mas, quando ao serviço do capital, prolonga-as; torna o **trabalho mais leve**, mas quando utilizada pelo capital **aumenta a intensidade do trabalho**; em si mesma é uma vitória do homem sobre as forças da natureza, mas nas mãos do capital, torna o homem escravo dessas forças; em si mesma aumenta a **riqueza dos produtores**, mas nas mãos do capital, torna-os indigentes - por todas essas razões e outras mais[...] [é] suficiente estúpido querer enfrentar, não o emprego capitalista de maquinaria, mas máquinas em si mesmas” (Marx)

2. Temas a desenvolver

1. Indústria 4.0 – emergência do conceito
2. Indústria 4.0 como um novo paradigma tecnológico na Alemanha
3. Indústria 4.0 em Portugal
4. O impacto no emprego
5. Estado da discussão
6. Indústria 4.0 na perspetiva dos trabalhadores
7. Desenvolvimento da Indústria 4.0
8. Indústria 4.0 e Trabalho 4.0

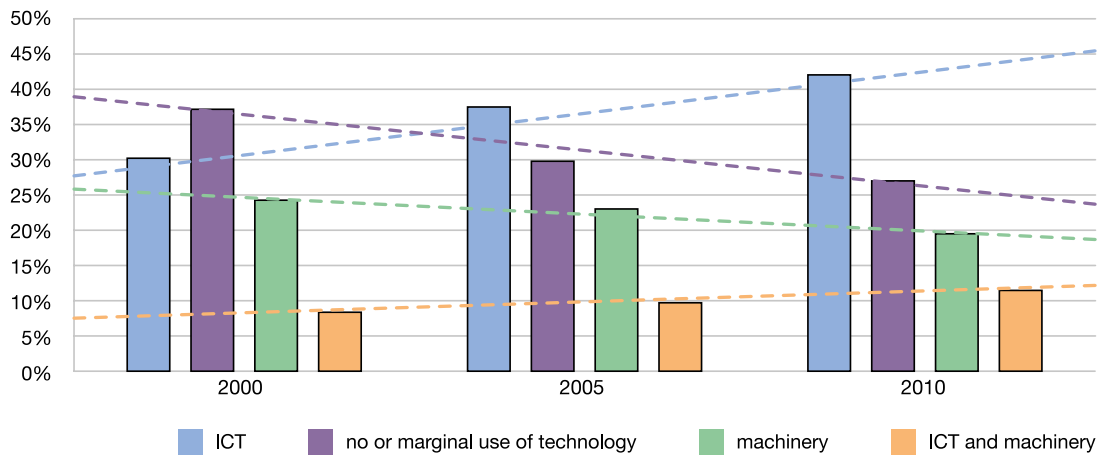
3. A curva da cadeia de valor e o processo de mudança de jogo das tecnologias



Eurofound: *Game changing technologies: Exploring the impact on production processes and work*, 2018

4. A emergência do conceito

Evolution of technology in the working environment



Eurofound (2012): Fifth European Working Conditions Survey, Luxembourg

5. Na Alemanha

“Indústria 4.0” é um termo que foi lançado pelos três estruturas da sociedade alemã: a indústria, os agentes políticos e o sistema nacional de ciência em 2011.

- E tornou-se uma **visão proeminente técnica** sobre o desenvolvimento futuro da indústria na Alemanha.
- O termo é baseado nas narrativas técnicas da evolução humana em relação à industrialização e descreve a continuação das três “revoluções técnicas” (motor a vapor, linha de produção, eletrônica) (ver Edgerton, 2006). Com base nos processos de inovação em curso das tecnologias da informação, introdução da **quarta revolução industrial** ----->“fábricas inteligentes”.
- Plataforma "Industria 4.0" -----> **ampla iniciativa da política, economia e ciência**.
- Entrou numa estratégia do governo alemão para a tecnologia avançada(2015).
- Através desta estratégia, a Academia de Ciência e Tecnologia (Acatech) definiu recomendações científicas em 2013 (PME, IT-Design, Segurança & Qualificação).
- A estreita integração da tecnologia da informação, engenharia mecânica e engenharia eletrônica na **Indústria 4.0** requer processos de alinhamento rápidos e intersetoriais: integração de tags RFID em todos os processos, como design, produção, logística, gerenciamento, etc. (Roubine 2015, Degryse 2016, Hirsch-Kreinsen 2015).
- Ligar unidades de produção anteriormente “passivas” - como ferramentas, máquinas ou veículos de transporte. Estes são equipados com “olhos e ouvidos” digitais (sensores) e “mãos e pés” (atuadores) e são controlados a partir de um local central através de sistemas de TI > “fábrica inteligente” > aumento de automação (Plattform Industrie 4.0, BME).
- Criação de mão-de-obra “flexível” (Ford 2015, Boston Consulting Group 2015, Vendramin, Valenduc 2016).

- Criação de sistemas padronizados globais de produção e gestão (flexíveis e autónomos) é uma questão da concorrência global (Pfeiffer 2015, 2016).
- Forte “abordagem de impulso tecnológico” (Evangelista et al. 2014).
- Mas “a teoria sociotécnica tem como núcleo que o projeto e o desempenho de novos sistemas podem ser melhorados e, na verdade, só podem funcionar satisfatoriamente, se o ‘social’ e o ‘técnico’ são reunidos e tratados como aspetos independentes de um sistema de trabalho” (Clegg 2000, Moniz & Krings 2016).

6. Em Portugal (Programa i4.0)

Lançado em janeiro de 2017, o objetivo é colocar Portugal na vanguarda da 4ª Revolução Industrial, concentrando-se em três áreas: digitalização, inovação e formação.

- Eixos estratégicos
- Formação e capacitação de recursos humanos
- Ecossistema de cooperação
- Startup i4.0
- Financiamento / apoio ao investimento
- Internacionalização
- Adaptação legal e normalização

Portugal tem as infra-estruturas e a capacidade de inovação necessárias para liderar a quarta revolução industrial. No entanto, as competências digitais foram identificadas como uma das suas fraquezas.

O desenho da estratégia focou quase exclusivamente no envolvimento dos setores privados como veículo para assegurar o sucesso de sua implementação.

A abordagem *bottom-up* da iniciativa aplicada durante o projeto e a implementação - pode ser transferida para outros setores ou países. O envolvimento das partes interessadas provou ser de importância crucial para o desenvolvimento e o resultado final da iniciativa. No geral, um investimento de € 4,5 mil milhões foi orçamentado para os próximos 4 anos. A exposição de empresas a sistemas de produção alemães e mercados competitivos globalizados é significativa porque estão sob influência ou controlo de multinacionais (muitas de origem alemã) e / ou estão consideravelmente orientadas para exportação.

7. Impacto sobre o emprego

Perspectiva para a Alemanha (segundo Frey & Osborne 2013)

a. MERCADOS DE TRABALHO (WALWEI 2014, 2016)

- O impacto ainda é incerto: Indústrias? Regiões? Velocidade de mudanças potenciais? Impacto na procura? Apoio institucional? Mudanças? Problemas?
- Estimativa de que cerca de 59% do emprego alemão poderia estar em risco (Brezki & Burk 2015)
- Estimativa de Dengler & Matthes (2015) mais diferenciada: profissões por nível de exigência de qualificação, segmento de profissões e emprego coberto pela previdência social Baixa e média qualificação 45% (mais afetados)
- Requisitos de alta qualificação: 19-30%
- No setor de produção, o maior potencial de substituição (cerca de 70%)
- Estudo de Wolter et al. (ver também 2015, Graetz & Michaels 2015): “A Indústria 4.0 não é um” produtor de empregos”, nem um” destruidor de empregos”.
- Cenários estimam uma perda total de 60.000 postos de trabalho através da digitalização mudanças adicionais significativas em diferentes setores (cerca de 430.000)

b. QUALIFICAÇÃO E COMPETÊNCIAS (NÜBLER 2016, HIRSCH-KREINSEN 2015)

- Nova onda de robôs móveis, autônomos e de aprendizagem
 - > o crescimento exponencial das capacidades de processamento de dados e o mecanismo de *feedback* em *software* permitem o aprimoramento pessoal, a aprendizagem e a inteligência artificial
 - > substituir tarefas humanas e novos sistemas de colaboração entre humanos e máquinas (Moniz & Krings 2015)
- ou seja, indústria automóvel: “sistemas de robôs mais pequenos e flexíveis” procuram empregos novos e sofisticados em profissões médias (Behrwald & Rauwald 2016)
- Aumento de profissões “híbridas” combinando qualificações e competências de diferentes domínios, arquitetos e analistas de *big data*, especialistas em serviços “em nuvem”, profissionais do mercado digital, engenheiros de conhecimento, etc.
- Aumento da resolução de problemas, competências interativas e interpessoais de empregos conhecimento tácito intelectual

Perspectiva para a Alemanha (dois modelos)

1. CONTINUAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO (HUWS ET AL. 2009, HUWS 2013)

Uma tendência de longo prazo de fragmentar os processos de produção: divisão de tarefas entre trabalhadores, empresas e economias - foi apoiada por grandes inovações em transporte, informação e comunicação Divisão global de trabalho de sistemas > pode provocar elevada especialização

2. NOVOS MODELOS DE “TRAZER EMPREGOS PARA CASA” (NÜBLER 2016: 8)

Com as novas tecnologias de produção, como IoT e Industry 4.0, são espera-se que retornem empregos e interrompam cadeias de valor. “Enquanto o potencial para a terceirização ainda é limitado devido aos altos custos de investimento e desafios técnicos, espera-se que essas tecnologias se difundam com o declínio dos preços dos robôs [...] e a pressão política para trazer empregos “de volta para casa” ...

8. Indústria 4.0 - estado da discussão

- Poucas conclusões empíricas

Avaliações de especialistas e declarações de tendências Indústrias individuais

Necessidade de investigação: o papel e consequências da tecnologia num ambiente de trabalho digital

- Perguntas abertas

Implementação técnica

Sistemas de Dados / Proteção de Dados

Normalização

Contradições do inventário

Dúvidas sobre a 4ª revolução em si

- Potenciais

Visão ainda técnica do futuro (rede integrada e auto-otimização)

Desenvolvimento / negociação de caminhos de desenvolvimento orientados para o trabalho através de negócios e de política & ciência

9. Indústria 4.0 na perspectiva dos trabalhadores

EFEITOS DE EMPREGO

- Status quo:

O emprego normal é “ainda em grande parte normal”

Alta proporção de trabalho temporário

Poucos medos sobre o seu próprio trabalho

- Indústria 4.0

- Inconsistência de previsões para produção

> Elevados potenciais de racionalização (VW)

Boston Consulting: Aumento de 6% (empregados altamente qualificados), cerca de 350.000 postos de trabalho até 2025; Eliminação de 610.000 em produção, aumento de 960.000 em TI

> Eliminação por consenso do trabalho simples?

Atividades manuais, controle de qualidade, mas também planeamento de produção (= trabalho de rotina na cabeça)
Vs. Estabilidade das atividades manuais em condições de produção não padronizadas; Continuidade na indústria alimentar / produção de metal

Novas formas de “trabalho simples” apoiadas digitalmente?

> Nenhum desemprego tecnológico

novas necessidades de design para relacionamentos entre humanos e robôs
mudanças de qualificação

QUALIFICAÇÃO

- Status quo:

> Alta prioridade de formação profissional

> Boa ancoragem da educação continuada no sistema

Pouco interesse em formação relacionada a TIC

Formação “no trabalho” é considerado suficiente

- Indústria 4.0

- Consenso: mudança

- Dois caminhos de desenvolvimento possíveis

> “Atualizando” de qualificações (também atualizando do trabalho industrial)

Mais qualificação exigida: “Aproximadamente 65% dos funcionários na Alemanha são capazes de atualizar suas qualificações para os novos requisitos da indústria 4.0” (Constanze Kurz, IG Metall)

> Competência central: tratamento de perturbações ou situações imprevisíveis;

> Manipulação / avaliação de dados de medição

> Significado ganho de experiência subjetiva

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

- Status quo:

> Alta taxa de mudança técnica e organizacional (não necessariamente acionada digitalmente)

> Parcialmente alto grau de automação

- Indústria 4.0:

> Interface indivíduo-máquina

> Interação humanos-robôs

- > aumento do emaranhamento de realidades naturais e virtuais
- > ambientes complexos de trabalho
- > Trabalhar em sistemas automáticos (organização do trabalho e divisão de funções entre sistemas técnicos e de pessoal)
 - Controlo de sistemas autónomos
 - Responsabilidade pela operação do sistema
- > Várias tendências
 - Cenário de automação:** função de controlo técnico (controlo por especialistas, atividades executivas de trabalhadores qualificados)
 - Cenário de ferramenta:** o trabalhador qualificado tem controlo sobre os processos de produção (suportados por sistemas inteligentes) nova gama de tarefas / novos requisitos
 - Cenário híbrido**

CONDIÇÕES DE TRABALHO (HORAS DE TRABALHO, COMPATIBILIDADE E SAÚDE)

- Status quo:
 - > Trabalhar dentro dos limites normais, alta proporção de trabalho por turnos (cerca de 25%)
 - > Trabalho de fim de semana bastante raro (só na área de turnos)
 - > Desejo de “flexibilidade de curto prazo na organização do tempo de trabalho”, nenhum desejo de “home office”
 - > Alta satisfação no trabalho, alta colegialidade
- Indústria 4.0:
 - > Dissociação do tempo de trabalho e do local de trabalho Dissolução do trabalho - também na produção industrial
 - > Intensificação do trabalho
 - > Flexibilização do trabalho
 - Sistemas de assistência móvel e máquinas mais inteligentes abrem o caminho para uma flexibilidade muito necessária nos horários de trabalho. Turnos de produção podem ter diferentes horários de início para cada trabalhador. No futuro, os operadores de máquinas podem até mesmo trabalhar para diferentes empresas em diferentes dias da semana, o que lhes permite manter um emprego em tempo integral (Stefan Gerlach, Fraunhofer IAO)
 - > Ainda aberto
 - Melhores contratos vs. Precarização do emprego
 - Alívio ergonómico (trabalho fisicamente pesado) vs. aumento do *stress* mental

EFEITOS NO EMPREGO - DIGRESSÃO

- Tendência geral: **Novo potencial de racionalização através da digitalização**
 - > “Free from work” (Kurz & Rieger 2013) & “Second Machine Age” (Brynjolfsson & McAfee 2014)
 - > **Informatização de aspetos cognitivos**

Seções de pensamento e/ou análise em processos de trabalho são cobertas por software (não apenas atividades rotineiras!)

+ Setores: Serviços, por exemplo Setor bancário; Gestão, por exemplo Lei; Transporte e logística; Produção,...

+ Tecnologias: Automóveis autónomos, Reconhecimento automático de voz, Geração automatizada de texto, Traduções, Robótica, Impressão 3D, ...

+ Organização do trabalho: controle de processos de negócios via software

Perda maciça de empregos?

+ 47% dos empregos (Frey & Osborne 2013):

+ 42% Alemanha; (Bonin et al. 2015)

"A automação completa não é realista. A tecnologia aumentará principalmente a produtividade através de sistemas de assistência física e digital, não a substituição do trabalho humano" (Ingo Ruhmann, BMBF)

CONSENSO:

> Nenhum determinismo tecnológico, mas o desenho do "sistema sociotécnico"

- "Fabricação social":

> Integração da tecnologia no que diz respeito ao pessoal e às consequências organizacionais

Maior complexidade do sistema técnico requer reações rápidas a perturbações

+ Antecipação e avaliação de risco no nível do local de trabalho

Integração de diferentes conhecimentos e qualificações em grupos de trabalho

+ Operadores de máquinas, técnicos, engenheiros, designers, programadores

Necessidade de desenvolvimento conjunto e controlo do processo técnico

+ Programação, planeamento de produção, manutenção

> Segurança ocupacional e ergonomia

Perigos potenciais devido a movimentos do robô

Interação com robôs

Sistemas de assistência digital: instrumentos de controle digital (tablets, óculos)

MUDANÇAS ESPERADAS

> Novas relações de trabalho e controlo entre pessoa e máquina

> Lidar com relações laborais mais complexas

> Requisitos de qualificação alterados

> Novos perfis de trabalho

> Outras formações em concreto ainda estão abertas!

> Algumas questões críticas (Pfeiffer 2018: 24; ver também Krings 2018, Frey & Osborne 2013, Collins 2013):

Discurso político e científico sobre procedimentos de tecnologia e inovação

+ Quais interesses estratégicos e econômicos estão em jogo?

+ Qual é o papel da Indústria 4.0 na estrutura competitiva global?

O discurso sobre a Indústria 4.0 fortalece muito o crescimento por uma crescente flexibilidade de produção.

+ Em primeiro lugar, ainda não há evidência empírica disso (Pfeiffer 2013).

+ Em segundo lugar, esta questão apresenta outra forma de inovação em eficiência, que não parece sustentável em termos de criação de novos mercados, em termos de produção sustentável (Dörre 2009).

A indústria 4.0 levantou - novamente - a questão da racionalização de mão-de-obra por sistemas automatizados.

+ A visão de "produção e estrutura de serviços globalmente padronizada e em rede" permite o trabalhador altamente "flexível" (Sennett).

+ Como é que essa estrutura é incorporada num ambiente institucional que forneça condições qualitativas de trabalho elevadas.

Como é que o trabalho será transformado em modelos futuros de trabalho e de vida?

Como é que a produtividade será distribuída?

"A digitalização na economia não é nova. No entanto, o desenvolvimento real chegou a um ponto culminante. Reunir Big Data com robôs oferece novas formas de ação económica e também um novo mundo de trabalho" (Christophe Degryse 2016)

10. Propostas e relação direta com “indústria 4.0” e “trabalho 4.0”

PROPOSTAS	INDÚSTRIA 4.0	TRABALHO 4.0
1 Priorizar um novo paradigma de ensino , virado para a investigação e os avanços técnico-científicos e para o reconhecimento das competências formais e informais adquiridas ao longo da vida;		
2 Priorizar a formação profissional contínua e a requalificação profissional preparando as mudanças técnico-profissionais e para as novas valências e profissões ;		
3 Promover o respeito pelo cumprimento das regras de segurança e saúde no trabalho;		
4 Definir e regular as novas profissões , na tabela nacional de profissões, e por negociação e contratação coletiva;		
5 Reforçar a negociação e contratação coletiva e alargar da sua cobertura; Reconhecimento do tratamento mais favorável e a eliminação da aducidade dos acordos coletivos de trabalho;		
6 Reduzir o horário de trabalho para as 30 horas semanais, sem redução de salário, para que todos tenham emprego com direitos;		
7 Presunção da existência de um contrato de trabalho (quando a prestação do trabalho é feita com recurso a tecnologias digitais, de informação e em indústrias criativas ou quando o trabalho é efetivamente prestado em qualquer local e a qualquer hora, em particular na área das tecnologias de informação e indústrias criativas, atuando no mercado nacional ou internacional), com todas as implicações daí decorrentes;		
8 Pôr fim ao banco de horas individual e de grupo;		
9 Combate a todas as formas de precariedade ; Aplicar a TSU/patronal sobre o valor faturado pela contratação ou subcontratação da força de trabalho via empresas de trabalho temporário ou de prestações de serviços;		
10 O reforço das funções sociais do estado e o seu financiamento, vêm a par da luta pelo(s) direito(s) do trabalho e um emprego decente. Implica a diversificação e reforço das fontes de financiamento do atual sistema público de segurança social, continuando o Orçamento de Estado a financiar o sistema não contributivo, e o sistema contributivo deve ser reforçado por via fiscal, instituindo uma contribuição de solidariedade, através da criação de um Imposto sobre as Grandes Fortunas, e da taxação sobre os lucros das empresas, nomeadamente onde o capital intensivo predomina sobre o trabalho humano;		
11 Desenvolver políticas (re)distributivas da riqueza produzida, taxando o capital e as transações financeiras em bolsa de valores, dividendos, etc. - criando um produto anual de taxa marginal a incidir sobre o total transações financeiras -, assegurando o financiamento das funções sociais do estado e a promoção do emprego.		
12 Promover a introdução dos sistemas de automatização e robotização , primordialmente, em tarefas de elevado risco ou perigosidade para o ser humano, mitigando os riscos para os trabalhadores, cuja formação e requalificação deverá ser assegurada e suportada pelo patronato.		

MUITO DIFÍCIL

DIFÍCIL

MODERADO

FÁCIL

11. Comentários finais às propostas do Bloco de Esquerda

- Não é feita referência à proteção da **privacidade**: com a crescente utilização da internet das coisas (IoT) e técnicas de Big Data em Indústria 4.0 a probabilidade de não serem respeitados
- Deveria existir uma recolha sistemática de informação acerca de **boas práticas** na promoção do conceito de “**trabalho 4.0**”
- Estabelecer um **Fundo de Inovação** que promova o financiamento em práticas inovação organizacional ao mesmo tempo que existe a aplicação do conceito de indústria 4.0. O acesso das PME deveria ser privilegiado
- Estabelecer uma taxaço sobre o **diferencial de investimento** em capital fixo comparativamente ao financiamento em formação e requalificação sempre que esse diferencial seja superior para o investimento em tecnologia.
- Estabelecimento de *benchmarking* **de experiências inovadoras** que integrem capacidade de negociação e de participação de estruturas representativas de trabalhadores.



O FUTURO DO EMPREGO: ROBOTS E ALTERNATIVAS

Francisco Louçã

A identificação do problema foi feita por muitas pessoas: a conjugação de desemprego estrutural com emigração crescente e com transferência de rendimentos do trabalho para o capital é um problema democrático fundamental. Mas será que implica que o trabalho vá acabar e que a produção passe a ser feita por robots? E será que, a acontecer tal robotização, isso seja justificação para novas-velhas ideias como a do Rendimento Básico Incondicional?

Nesta nota discuto essas ideias sobre o futuro: o que é que vai acontecer ao emprego com o desenvolvimento de novas aplicações tecnológicas? Há soluções ou vamos piorar? Não há uma resposta simples a esta questão. Em estudos recentes, 47% dos empregos nos EUA são considerados sob ameaça de extinção por substituição tecnológica. E em Portugal? Haverá emprego no futuro ou estaremos condenados a um purgatório de dependência das esmolas do Estado?

A crise do emprego não vai ser resolvida, veio para ficar

Analisando a crise do emprego, a OIT publicou há tempos um relatório sobre Portugal em que regista três fatores de agravamento da crise social: um quinto da população expressa a sua vontade de emigrar; havia então 56% dos desempregados que estão há mais de um ano sem trabalho (e aproximadamente a mesma percentagem que não recebe qualquer apoio); e, ainda, que a reforma de negociação coletiva de 2011 conduziu à degradação da cobertura pelos contratos e portanto à fragilização das relações laborais.

Uns anos depois, foi criado muito emprego em função da inversão de políticas, mas mantem-se e, em alguns sectores, até se acentuou a precarização do emprego e os baixos salários. A contratação coletiva foi retomada, mas ainda estamos longe dos níveis da primeira década do século. Este sistema de emprego criado é por isso mais vulnerável a qualquer variação conjuntural.

Quanto emprego vai desaparecer com a computorização?

Temos então uma crise e uma política que acentua a crise. Mas teremos também um problema de sustentabilidade tecnológica do emprego? É o que vamos ver a partir de três estudos recentes e aplicados à realidade da economia norte-americana.

Dois dos artigos procedem a análises históricas sobre a evolução do emprego ao longo das sucessivas revoluções tecnológicas. E perguntam-se se os economistas do século XIX e XX tinham razão ao anteciparem que a sofisticação da tecnologia e das máquinas viria a substituir cada vez mais trabalho humano. Esse era o ponto de vista de David Ricardo (no seu capítulo XXXI dos *Princípios de Economia Política e Tributação*), de Karl Marx e, mais tarde, de John Maynard Keynes.

Ora, a estrutura produtiva evolui com a adoção de novas tecnologias ou formas de organização e, por isso, a aplicação de trabalho humano varia muito ao longo dos tempos: na primeira página do livro de 1776 de Adam Smith, o *Inquérito sobre a Riqueza das Nações* é evocado o exemplo da divisão de trabalho que aumentou a produtividade numa fábrica de alfinetes. Ora, essa fábrica poderia hoje ser completamente robotizada? Deixaria de ter trabalhadores?

Lawrence Katz (Universidade de Harvard, economia) e Robert Margo (Universidade de Boston, economia) fizeram uma investigação histórica sobre a relação entre as qualificações dos trabalhadores e as vagas de novas tecnologias para poder quantificar esses efeitos. A hipótese tradicionalmente aceite era que no século XIX, com a revolução industrial, a evolução tecnológica teria favorecido o emprego de trabalhadores menos qualificados como operadores dos equipamentos, ao contrário do que se teria passado a partir desse período. Mas os autores tiram a conclusão contrária: apesar do desaparecimento dos artesãos (qualificados) com a industrialização, foram sendo necessários outros trabalhadores qualificados, além dos operadores das máquinas, para serem afetos a funções mais sofisticadas fora da linha de produção, o que conduziu a um importante e persistente aumento de emprego qualificado. Essa seria a base histórica da criação do que se veio a chamar mais recentemente de “classe média”, nos EUA e noutros países. No livro que escrevi com Chris Freeman, “As Time Goes By” (na tradução portuguesa, “Crises e Ciclos no Capitalismo Global”, Afrontamento, 2009), esses processos são analisados no mesmo sentido.

O segundo artigo é de David Autor (MIT, economia) e David Dorn (CEMFI, Madrid) e foi publicado na *American Economic Review* em 2013. Os autores estudam unicamente o crescimento do trabalho pouco qualificado entre 1980 e 2005, para verificarem a tese que afirma que o aumento da desigualdade salarial estará relacionado com a mudança tecnológica que favorece as qualificações. Mas a sua conclusão é surpreendente: ao passo que durante os vinte e cinco anos o emprego e os salários de trabalhadores pouco qualificados se têm vindo a degradar, o mesmo não acontece com os trabalhadores dos serviços. A parte destes trabalhadores entre os empregados que não têm formação universitária aumentou muito, mais de 50%. E cresceram os seus salários. Numa palavra, recuperaram poder contratual mesmo durante o período de redução do crescimento e das recessões dos anos oitenta e noventa.

A interpretação destes autores é que a computorização substituiu por máquinas os trabalhadores com tarefas rotineiras e que a rápida redução do preço da tecnologia computacional estimulou essa substituição. Por isso, os trabalhadores terão passado para os serviços, que são mais difíceis de automatizar e onde teriam encontrado cada vez mais empregos.

O último destes artigos é de Carl Frey (Universidade de Oxford, filosofia) e de Michael Osborne (Universidade de Oxford, engenharia) e estuda a persistência ocupacional desses serviços. E é aqui que a porca torce o rabo. Os autores estudam 702 profissões e o impacto previsível que a computorização pode ter no número de postos de trabalho, para concluir que 47% dos empregos estão em risco, isto é, têm grande probabilidade de serem extintos nas próximas duas décadas.

Para chegarem a esta conclusão, Frey e Osborne distinguem os trabalhos que são intensivos em atividades rotineiras dos que exigem mais criação, e são portanto mais difíceis de conduzir por uma máquina com um algoritmo mesmo que sofisticado. Para isso, dão o exemplo do sucesso da Google desde 2010, quanto conseguiu aplicar em Toyotas Prius um processo de condução totalmente automatizado, sem condutor (os estados norte-americanos da Califórnia e Nevada alteraram a legislação para permitirem automóveis sem condutor). Apesar do grande número de fatores envolvido em cada decisão na condução de um automóvel, a Google conseguiu reduzir esse processo a rotinas e aprendizagens (o que não quer dizer que o carro automático esteja disponível comercialmente a curto prazo). Mas essa capacidade não se aplica (ainda) em casos muito mais complexos com grande intensidade cognitiva.

Se conjugarmos esta análise com a de Autor e Dorn, então deduzimos que são precisamente os serviços onde mais aumentou o emprego para trabalhadores pouco qualificados que estão agora em risco com a computorização. Os exemplos das suas listagens de profissões com 99% de probabilidade de perderem grande parte do emprego são os operadores de telemarketing, os reparadores de relógios, os processadores de fotografias, os bibliotecários, os processadores de seguros, os agentes de cargas e fretes, os analistas de crédito, os motoristas, secretárias, operadores de rádio, operadores de telefone, vendedores, inspetores fiscais, analistas de orçamentos, técnicos em geologia e petróleo, cozinheiros, empregados de mesa, pedreiros, técnicos de equipamentos celulares, joalheiros, tratadores de animais e muitos outros. Por outras palavras, a qualificação será a base do emprego, mas só no caso de algumas qualificações.

Ainda uma palavra de cautela: a robotização é importante, são vendidos anualmente 200 mil robots para a indústria e esse número tende a continuar a crescer, mas as despesas com essa robotização serão ainda cerca de 1 a 2% do total dos gastos em indústrias de informação e comunicação. É ainda um processo de transformação produtiva localizada e nada indica que venha a promover uma substituição geral do trabalho humano. Aliás, é ao contrário: sem trabalho humano não há robots.

Portugal em risco

É certo que, em Portugal, a redução dos salários desincentiva a curto prazo esta substituição de trabalho por processamentos

computacionais. Para a redução de custos das empresas, atacar o salário é sempre uma vantagem. Mas a margem é muito estreita e essa vaga de alterações tecnológicas chegará em pouco tempo. Teremos assim uma dupla crise: a do desemprego criado pela destruição salarial e pelas regras facilitistas, e a do desemprego criado pelo reajustamentos dos processos produtivos e de gestão de serviços. Sendo Portugal um dos países com menores qualificações da força de trabalho, esse desincentivo é evidente.

Nesse sentido, a evidência demonstra que também nos setores mais qualificados aumenta o desemprego em períodos de recessão: assim, na era da austeridade, foram os diplomados do ensino superior que sofreram as maiores quebras de emprego em 2012 e 2013. Mais uma vez, isso demonstra que a procura de redução de custos com salários se concentra nos setores mais bem pagos, ou que poderiam vir a ser mais bem pagos. Como muitos desses desempregados emigraram, tínhamos então uma dupla armadilha. Em primeiro lugar, a redução de salários e o desemprego dos trabalhadores mais qualificados provoca perda de capacidade, emigração e exclusão do trabalho. Em segundo lugar, esta situação cria menos incentivos para a qualificação de quem chega à idade de estudar e trabalhar. Ou seja, perdem-se as qualificações existentes e perdem-se as qualificações futuras. Por outro lado, a evolução tecnológica sugere que no futuro próximo se vão perder muitos empregos em profissões rotinizadas de baixa qualificação.

Em analogia com os estudos atrás citados, o risco de um processo de substituição de trabalho pode abranger mais de 50% dos trabalhadores nos setores mais vulneráveis (serviços financeiros, energia, consultoria, comércio, armazenamento, distribuição, educação e outros). Mesmo que o resultado não seja uma computadorização tão extensa como a referida pelos estudos para os EUA, não deixa de ser uma ameaça imensa. A ela soma-se ainda a situação corrente das políticas de austeridade: há um grande número de empregos em trabalhos por conta própria, que dependem da procura interna e são por isso a primeira fronteira da austeridade. Eles também estão a desaparecer em grande velocidade.

Alternativas

Este é o ponto de partida para a discussão de alternativas. A primeira, a que tem sido apresentada nos últimos anos como resposta à robotização, é o Rendimento Básico Incondicional (RBI). Como já escrevi sobre isso, limito-me a resumir argumentos. O primeiro é uma surpresa: os defensores do RBI apresentam-se com uma proposta sedutora, dar dinheiro a toda a gente. Dois partidos (Livre e PAN) fazem disso campanha eleitoral. Mas amofinam-se quando se faz a pergunta mais evidente, quanto é que vão pagar e como é que conseguem pagar? Ora, RBI é “rendimento”, é por isso promessa de dinheiro. Têm mesmo de nos dizer quanto é.

A minha experiência a esse respeito é decepcionante. Na Web Summit tive um debate com a coordenadora da rede europeia do RBI, que vive em Inglaterra. Só depois de muita insistência é que aceitou dizer quanto queria pagar: 60 libras por mês, cerca de 80 euros. Num debate no congresso europeu do RBI, para o qual fui simpaticamente convidado, um dos promotores da

ideia, Eduardo Suplicy, explicou-me que a proposta dele para o Brasil é 25 euros por mês. E deu-me o exemplo do Alasca, que por acaso é uma pequena população e que recebe uma renda do petróleo – mas é só 75 euros por mês. Na Índia, o governo de direita preparou uma proposta de 8 euros por mês, mas a troco de acabar com os programas de alimento para os pobres. Ou seja, é tudo menos um rendimento que permite viver. Não é “básico”.

Percebe-se porquê. Imagine-se o caso de Portugal, com 10 milhões de habitantes. A pagar em doze meses quinhentos euros a cada pessoa, abaixo do salário mínimo, o custo é $500 \times 12 = 6000$ milhões, ou 60 mil milhões de euros. Seria preciso triplicar a receita dos impostos. Ou fazer outra coisa, que é o que tem entusiasmado várias figuras do PSD: dá-se dinheiro, mas acaba-se com o serviço nacional de saúde, ou com a escola pública, ou com as pensões da segurança social. Ou seja, entrega-se os serviços públicos ao mercado. Esta ideia é portanto uma armadilha, não é uma alternativa.

A única alternativa à robotização e ao desemprego é a que se conhece desde há muito: mais investimento e reconversão industrial para criar emprego e redução do horário de trabalho para as 35 horas. Essa é a estratégia da esquerda, não é liberalizar o mercado com o RBI, é concentrar poder e capacidade de disputa dos trabalhadores e trabalhadoras.



O LAÇO ENTRE TRABALHO E SEGURANÇA SOCIAL

Maria Clara Murteira

SÍNTESE

Diversas análises recentes sobre o impacto da revolução tecnológica no emprego têm contribuído para divulgar a ideia de que é necessário preparar as sociedades para um futuro marcado pelo fim do trabalho. Daqui resultariam duas consequências. A primeira seria a necessidade de conceber novos mecanismos de segurança social em que as prestações a atribuir não dependessem da participação no mercado de trabalho. Ou seja, no novo contexto, os mecanismos de solidariedade de base nacional (que garantem prestações de cidadania) deveriam ser privilegiados, em detrimento dos mecanismos de solidariedade de base laboral (que garantem um conjunto de direitos sociais aos trabalhadores e, por isso, enriquecem o estatuto laboral). É neste âmbito que se inscreve a proposta de criação de um rendimento básico incondicional, apresentado como modelo de prestação social a assegurar numa sociedade sem plenoemprego. A segunda consequência da crescente substituição do trabalho por máquinas seria a dificuldade (também crescente) de obter receita de contribuição social sobre o rendimento de trabalho, que justificaria a diversificação das fontes de financiamento da segurança social.

Nesta intervenção faz-se uma análise crítica da ideia de que a revolução tecnológica irá implicar o fim do trabalho, bem como dos dois corolários acima referidos. Argumenta-se que, mais do que definir um novo modelo de segurança social para uma sociedade sememprego, importaria voltar a assumir o pleno-emprego como objectivo primordial da política económica. No que respeita à questão das fontes financiamento da segurança social, salientam-se as vantagens da contribuição social sobre o rendimento de trabalho.

35 HORAS SEMANAIS TAMBÉM NO PRIVADO, PROPÕE O BLOCO



Catarina Martins afirma: “estão criadas todas as condições (...) para que o horário de trabalho no privado se reduza para as 35 horas semanais, tornando, aliás, o país mais justo, com 35 horas no público e no privado”.

No encerramento do X Encontro de Trabalho do Bloco de Esquerda, que se realizou neste sábado, com o lema “As mudanças no chão da fábrica”, a coordenadora do Bloco de Esquerda anunciou que o partido vai apresentar na Assembleia da República, na próxima semana, um projeto para a redução do horário de trabalho para as 35 horas, também no privado.

A coordenadora bloquista disse também que “neste momento, está em discussão na especialidade no parlamento o Projeto de lei para mudar a lei do trabalho por turnos”, que espera seja aprovada. Para Catarina Martins, “nada justificaria que ficasse por aprovar nesta legislatura”, a redução do horário de trabalho semanal para as 35 horas, também no privado.

“Portugal tem o segundo maior número de horas de trabalho da União Europeia. Está no momento de fazer esta redução. O crescimento da economia e o aumento da produtividade, por via da incorporação tecnológica na produção, permite fazer esta redução de horário e, assim, criarem-se muitos postos de trabalho em Portugal”, defendeu a deputada, segundo a Lusa. “Há setores em que este tipo de redução, a par de outra legislação, teria um impacto muito positivo na criação de emprego, mas também na redução dos riscos de doença e de acidentes de trabalho, um dos maiores problemas que Portugal tem, não só do ponto de vista do bem-estar da sua população, como do ponto de vista das contas públicas”, defendeu a dirigente bloquista, exemplificando com o trabalho por turnos.

Catarina Martins apontou que o trabalho por turnos está em crescimento nos call center e no turismo e que, nestes setores, “a redução para 35 horas criaria mais de 50 mil novos postos de trabalho”.

“Temos um país onde, infelizmente, há gente a trabalhar horas a mais, por salário a menos, ao mesmo tempo que tanta gente tem apenas trabalho parcial ou não tem trabalho, e em que há enorme desigualdade salarial, os salários são muitos baixos, enquanto as empresas distribuem dividendos verdadeiramente milionários”, sublinhou também.



UMA NOVA ERA DE ESCRAVIDÃO DIGITAL

Ricardo Antunes

5 de Maio, 2018 - 11h07

Estamos em uma fase tão destrutiva do capitalismo financeiro que a exigência que sua lógica tenta nos impor, em escala planetária, é a do trabalho cada vez mais flexível, sem jornadas pré-determinadas, sem espaço laboral definido, sem remuneração fixa, sem direitos, nem mesmo o direito de organização sindical. É desse modo que o capitalismo informacional, digital e financeiro vem aprimorando sua engenharia da dominação.

É por isso que estamos presenciando a expansão do que podemos denominar como uberização do trabalho, que se tornou um leitmotiv do mundo empresarial. Como o trabalho on line fez desmoronar a separação entre o tempo de vida no trabalho e fora do trabalho, floresce uma nova modalidade de trabalho que combina mundo digital com sujeição total ao ideário e à pragmática das corporações. O resultado mais grave desta processualidade é o advento de uma nova era de escravidão digital, que se combina com a expansão explosiva dos intermitentes globais. Contra a rigidez vigente nas fábricas do século do automóvel, durante o longo século XX, nas últimas décadas os capitais vêm impondo uma nova trípole destrutiva em relação ao trabalho: a terceirização, a informalidade e a flexibilidade, partes inseparáveis do léxico das empresas corporativas e suas novas cadeias produtivas de valor.

E tudo isso, em nosso entendimento (como apresentamos em nosso livro *O Privilégio da Servidão*, no prelo pela Ed. Boitempo) tende a se acentuar e se agravar com a denominada Indústria 4.0. Propositura que nasceu na Alemanha, em 2011, concebida para gerar um novo e profundo salto tecnológico no mundo produtivo, estruturado a partir das novas tecnologias de informação e comunicação que se desenvolvem celeremente, ela significará a intensificação dos processos produtivos automatizados, em toda a cadeia geradora de valor, de modo que a logística empresarial será toda controlada digitalmente. Pode-se imaginar, no Brasil em plena fase de contrarrevolução, com mais de 13 milhões de desempregados, o que isso significará...

Em nossa opinião, sua principal consequência para o mundo do trabalho será a ampliação do trabalho morto, tendo o maquinário digital – a “internet das coisas”- como dominante e condutor de todo processo fabril, e a consequente redução do trabalho vivo, através da substituição das atividades tradicionais e mais manuais por ferramentas automatizadas e robotizadas, sob o comando informacional-digital.

Tendo sido concebida pelos países capitalistas centrais, mais robôs e máquinas digitais invadirão definitivamente a produção, tendo as tecnologias da informação e comunicação como comandantes desta nova fase de subsumção real do trabalho ao capital, que converteu também o setor de serviços como potencialmente produtivo e, portanto, capaz de valorizar o capital.

Os intermitentes globais (camada do proletariado que se expande celeremente) tendem a se ampliar ainda mais, em seus polos mais qualificados informacionalmente, ao mesmo tempo em que o processo tecno-informacional-digital eliminará de forma crescente uma quantidade incalculável de força de trabalho que se tornará supérflua e sobranse, sem empregos, sem seguridade social e sem nenhuma perspectiva de futuro. Só para dar dois exemplos, Portugal e Brasil com suas abissais diferenças, encontram-se na lista dos mais prejudicados.

Isso porque a Indústria 4.0, significa, segundo seus formuladores, uma nova fase da automação que se diferencia da Revolução Industrial do Século XVIII, do salto dado pela indústria automotiva do século XX, e também da reestruturação produtiva que se desenvolveu a partir da década de 1970. A estas três fases anteriores, sucederá uma nova, que consolidará, sempre segundo a propositura empresarial, a hegemonia informacional-digital no mundo produtivo, com os celulares, tablets, smartphones e assemelhados controlando, supervisionando e comandando esta nova fase da cyber-indústria do século XXI.

Não é difícil antecipar que a divisão internacional do trabalho entre Norte e Sul, centro e periferia, tenderá a se aprofundar ainda mais, seguindo um movimento que, sendo desigual e combinado, atingirá de forma diferenciada a totalidade dos países, aprofundando a expulsão de força de trabalho em um patamar ainda maior que o atual. E aqui, Portugal, sendo uma metrópole periférica e o Brasil, constituindo-se como do uma periferia que já quis ser (sub)império, não estarão da fila dos países beneficiados por essa nova pragmática.

Para amenizar a tragédia social ainda maior que se avizinha, o novo dicionário “corporativo” não faz outra coisa senão ressignificar (em verdade adulterar) o autêntico conteúdo das palavras, tornando-as corriqueiras no dialeto empresarial: “colaboradores”, “parceiros”, “sinergia”, “resiliência”, “responsabilidade social”, “sustentabilidade”, “metas”.

E, quando entram em cena os enxugamentos, as reestruturações, as “inovações tecnológicas da indústria 4.0”, enfim, as reorganizações comandadas pelos que fazem a “gestão de pessoas” e os que formulam as tecnologias do capital, o que temos é mais precarização, mais informalidade, mais subemprego, mais desemprego, mais intermitentes, mais eliminação de

postos de trabalho, menos pessoas trabalhando com os direitos preservados. Para tentar “amenizar” esse flagelo, se propaga em todo canto um novo subterfúgio: o “empreendedorismo”, onde todas as esperanças são apostadas e nunca se sabe qual será o desfecho final. E o trabalho “voluntário” torna-se consolo imposto de modo quase compulsório. Duas imposturas, quando se pensa em uma sociedade de novo tipo, ainda que perfeitamente compreensíveis para aquele/as que os praticam.

As contradições, então, na param de aflorar: ao mesmo tempo em que se amplia o contingente global de trabalhadores e trabalhadoras qualificados e flexíveis, digitalizados e intermitentes, nativos e imigrantes, há, simultaneamente, uma redução monumental dos empregos.

E aquele/as que os que se mantêm empregados presenciam a corrosão cada vez maior de seus direitos sociais e do trabalho. Seja nos call center, telemarketing, hotelaria, hipermercados, fast food, grande comércio, fábricas flexíveis e empresas em geral, estamos longe daquilo que o ideário dominante pomposamente denomina como “nova classe média”. O que de facto parece se expandir explosivamente pelo mundo são os precários, os intermitentes globais, os supérfluos que compreendem uma parcela importante do novo proletariado, especialmente nos serviços. E que, exatamente por estas condições, também se rebelam. E aqui há um desafio crucial para a esquerda.

Sobre o/a autor(a)

Ricardo Antunes é professor Titular de Sociologia do Trabalho na UNICAMP. Foi em 2017 Visiting Professor na Universidade Ca’Foscari (Veneza, Itália). É autor, entre outros livros, de *Os Sentidos do Trabalho* (Ed. Almedina, publicado também no Brasil, Argentina, EUA, Holanda/Inglaterra, Itália e Índia).



O FUTURO DO TRABALHO

José Casimiro

2 de Maio, 2018 - 12h30

A 5 de maio comemora-se os 200 anos do nascimento de Karl Marx; nada melhor do que debatermos o Futuro do Trabalho¹, sobre os impactos e as implicações do salto tecnológico 4.0, nas mudanças na cadeia de valor e na divisão do trabalho no quadro global em que vivemos.

Há muito que se quebrou a velha unidade em torno da chaminé da fábrica e do bairro operário. As deslocações pendulares casa-trabalho-casa passaram a consumir dezenas de quilómetros e várias horas diárias (não pagas) que se somam à jornada de trabalho, dado que a aceleração da difusão das novas tecnologias, induziu transformações no trabalho, segmentação dos assalariados, questionando mesmo as fontes tradicionais de recrutamento social e laboral.

Aprofundaremos a apropriação privada do conhecimento, em que o capital tomou a dianteira na implementação desse salto tecnológico, novas formas de criação de valor, ao mesmo tempo que se debatem problemas de organização do trabalho, a relação do trabalhador enquanto produtor de valor e seu consumidor e a relação emprego/desemprego (preconizada na cimeira de Davos de 2016 de perspectivas “aterroradoras” para o futuro), assim como o nascimento de novas profissões e o término de outras.

O Banco Mundial, no draft do Relatório para o Desenvolvimento Mundial/2019 para combater o “avanço dos robôs”, propõe reduzir ou extinguir os salários mínimos e facilitar a contratação e os despedimentos, flexibilizando as leis laborais.²

¹ X.º Encontro Nacional de Trabalho do Bloco de Esquerda

² Jornal de Negócios -Banco Mundial propões baixar salários mínimos para enfrentar robôs

A classe que vive do trabalho³ tem vindo a diversificar-se, mas sujeita a uma brutal exploração, elevando como nunca a produtividade. Esta classe inclui o exército industrial de reserva⁴ e, portanto, os desempregados como parte intrínseca da classe trabalhadora.

A revolução tecnológica 4.0 é um processo inevitável. A sua evolução deve ser enquadrada no quadro global do sistema capitalista e da sua crise sistémica, com a sua lógica, prática e consequência exploradora, agressiva e predatória. As transnacionais e multinacionais estão a apropriar-se, via os regimes de patentes e da propriedade intelectual, das mais-valias criadas, aumentando a exploração dos trabalhadores e dos povos.

A contradição fundamental que marca o mundo global está no facto de que nunca antes na história da humanidade se ter produzido tanta riqueza como hoje, estando a sua maior parte concentrada nas mãos de um 1% da população mundial. Desigualdades sociais e de género extremas marcam a nossa época.

Estamos perante a necessidade de uma luta intergeracional que exige a afirmação contra as discriminações de género e a precarização estrutural do trabalho pelo capital, na sua lógica destrutiva e de financiarização da economia. Uma luta que vale a pena travarmos pela transformação e emancipação social para nós e para os nossos filhos.

Marca-se, também, a necessidade de uma resposta coletiva para a qual os sindicatos estão em atraso. É um debate a aprofundar, pois aqueles têm um papel a desempenhar no sistema capitalista. Tem de ser uma organização transformada e transformadora, mais horizontal e digital que permita aprofundar a ligação aos trabalhadores respondendo à (des)regulação do trabalho, na luta pelo pleno emprego e pelo estado social, do reforço da negociação e contratação coletiva e do alargamento da sua cobertura, da proteção social e do reforço do seu financiamento, da educação/formação e da regulação das novas profissões, para que o(s) direito(s) do trabalho sejam respeitados, em suma, a garantia de um trabalho decente.

Fica aqui o convite à reflexão e ao debate sobre o Futuro do Trabalho, no dia 5 maio, às 10,30h, na UACS - União de Associações do Comércio e Serviços (R. Castilho, 14), em Lisboa, no X.º Encontro Nacional de Trabalho, do Bloco de Esquerda.

Sobre o/a autor(a)

José Casimiro. Deputado municipal em Lisboa. Dirigente do Bloco de Esquerda.

3 Ricardo Antunes - "Os sentido do trabalho" e "Adeus ao trabalho? Vinte anos depois...Entrevista ao "Interview" out/dez.2015

4 Ricardo Antunes - "Adeus ao trabalho? Vinte anos depois...Entrevista ao "Intrview" out/dez.2015



REFLEXÕES À MARGEM DO X ENCONTRO NACIONAL DO TRABALHO

Camilo Mortágua

17 de Maio, 2018 - 14h17

Sem o desaparecimento da lógica capitalista, não sei se o pleno emprego é uma vã promessa do capitalismo, que nos acena com o céu, para melhor suportarmos o inferno, ou uma frente de luta susceptível de vir a conseguir os resultados esperados.

A minha maior dúvida:

Alinharam-se variadíssimos argumentos em favor da probabilidade (possibilidade) de se atingir e manter no futuro uma situação de pleno emprego, apesar de todas as alterações provocadas no trabalho pelas mudanças científicas e tecnologias introduzidas nos processos produtivos.

Segundo os defensores desta tese, o pleno emprego é possível, graças:

- a) à necessidade de responder a uma latente, justa e progressiva exigência de melhores e mais abrangentes serviços de apoio pessoal e social que criará trabalho remunerado capaz de contribuir significativamente para absorver os níveis de exclusão da intervenção humana nos processos produtivos pela evolução tecnológica.
- b) aos grandes aumentos quantitativos de produção, viabilizados pelos investimentos em capital fixo (sejam eles automatização, coordenação automática, robotização - impressão 3D em série, inteligência artificial etc.) que gerarão, a montante, a jusante e colateralmente, graças a maior intensidade e volume da concepção - produção e logística total, mais postos de trabalho, contribuindo igualmente para a situação de pleno emprego.

Mesmo considerando positivamente, por um lado a argumentação atrás mencionada e pelo outro os indicadores mundiais dos últimos anos em relação ao aumento constante do desemprego, a minha dúvida persiste.

Admitindo que pudesse resultar globalmente desta transição um relativo equilíbrio social, em meu entender seria sempre um equilíbrio de uma relatividade precária, muito distante do pleno emprego, uma relatividade do tipo da presente...

Os contraditórios interesses dos investidores, de baixar ou eliminar salários e obter o maior lucro possível, exigem maiorias significativas de desempregados com alguma capacidade de adquirir os grandes volumes de produção, o que criaria uma situação igualmente longe do pleno emprego, apesar de tudo socialmente suportável pelas grandes maiorias de desempregados, mantidas relativamente solventes por via de processos “caridosos” paliativos capazes de garantir a vital capacidade de aquisição e consumo.

Vital para os investidores dos grandes excedentes maquina-facturados acumulados graças aos “ganhos de produtividade” obtidos com as introduções científico-tecnológicas instaladas e suas consequências.

Convictamente... sem o desaparecimento da lógica capitalista, não sei se o pleno emprego é uma vã promessa do capitalismo, que nos acena com o céu, para melhor suportarmos o inferno, ou uma frente de luta susceptível de vir a conseguir os resultados esperados.

O pensamento crítico no “chão da fábrica”

Obviamente, sem a acumulação dos necessários conhecimentos a servirem de referenciais para uma qualquer discussão formativa, cada indivíduo estará sempre muitíssimo limitado, e acabará, na melhor das hipóteses, por desinteressar-se das questões, sem ter percebido as suas consequências.

Parece-me valer a pena, dada a fulcral importância das mudanças mais ou menos previsíveis no mundo do trabalho e das tecnologias de produção, reflectir seriamente sobre as possibilidades de levar até aos locais de trabalho o essencial destas discussões.

Daí que, da desmultiplicação e intensificação destes encontros, do nacional ao municipal e empresarial, dependerá a qualidade do “caldo” em que os interesses do futuro do trabalho serão “cozinhados”. Será absolutamente necessário um grande esforço formativo dos trabalhadores, para evitar que surjam novas imposições de alternativas únicas.

O facto de se afirmar que estamos em transição para a quarta era tecnológica, argumentando que, por essa razão, devem ser consideradas normais as incertezas e perplexidades que intrigam e assustam o presente, não parece ser argumentação suficiente para nos manter passivos...

Se é verdade que o país não está, como outros “mais desenvolvidos”, a entrar na tal geração 4.0, e o mais certo é ainda não

termos saído da segunda, isso faz-nos pensar que a previsível recuperação do “atraso” nos cria pela frente um temível e difícil desafio, a necessidade de formação para um pensamento crítico como obstáculo central à moderação das más consequências resultantes da aplicação de qualquer das hipóteses.

O Bloco de Esquerda, se conseguisse preparar razoavelmente um número de quadros, de entre aqueles que demonstram interesse pelo assunto, deslocando-se até a um encontro nacional, de maneira a que estes ficassem capazes de reproduzir “A” mensagem a outro níveis, dando lugar a uma pequena cadeia suficiente para “A” tornar presente num espaço de tempo adequado, estou convencido que o retorno justificaria largamente o esforço.

Campanha de esclarecimento sobre as alterações organizativas, tecnológicas e profissionais do trabalho, no próximo futuro.

Compreender para melhor se defender.

Compreender para uma ação consciente.

Sobre o/a autor(a)

Camilo Mortágua. Agente de desenvolvimento local. Histórico militante antifascista e revolucionário



O EMBUSTE DO FIM DO TRABALHO

Joana Neto

16 de Maio, 2018 - 14h29

Contrariamente ao que se apregoa a revolução tecnológica implica não só a diminuição de postos de trabalho em alguns setores, mas também a criação de outros para o exercício de funções distintas.

A anunciada quarta revolução industrial ou da indústria 4.0, Associada ao avanço da inteligência artificial, da robótica, das novas tecnologias tem sido vendida como o augúrio do fim do trabalho, para gáudio daqueles que aspiram a aniquilar a regulação das relações laborais suportada na proteção do trabalhador enquanto parte mais fraca nessa relação marcadamente desigual.

A revolução tecnológica não pode ser pretexto para destruir direitos dos trabalhadores e é mais um motivo para a necessidade de os proteger

Retomam-se velhas ideias, travestidas de novas, dos ideólogos das teorias neoclássicas do pensamento económico tantas vezes desmentidas pela realidade.

O processo de transformação tecnológica tem, no quadro do sistema capitalista, resultados visíveis.

Que resultados? A criação de novas formas de controlo do trabalhador e o potenciar de formas de exploração laboral através da desregulação dos horários de trabalho, associada à introdução gradual do trabalho por turnos e do trabalho noturno em setores, como os dos serviços, onde tradicionalmente estas formas de organização do tempo de trabalho não eram utilizadas, e do recurso a mecanismos de flexibilização do tempo de trabalho como o banco de horas, a adaptabilidade ou o trabalho suplementar.

Contrariamente ao que se apregoa a revolução tecnológica implica não só a diminuição de postos de trabalho em alguns setores, mas também a criação de outros para o exercício de funções distintas. E aqui levanta-se a questão da qualificação e formação de trabalhadores à qual temos que associar a prevenção de riscos, designadamente riscos psicossociais.

Também não é despicienda a terciarização desmesurada da economia que importa travar sob pena de se esmagar o tecido produtivo.

A resposta aos novos desafios colocados pelas alterações tecnológicas tem que passar por maior regulação.

Daí, por exemplo, a importância da regulamentação, no quadro das alterações ao regime jurídico aplicável ao assédio laboral e das quais consta a responsabilização das empresas por doenças profissionais cuja origem seja a prática de assédio, e que ainda não foi efetuada de modo a incluir o “burn out” e a depressão na lista de doenças profissionais.

Convém não esquecer que a introdução de formas de despedimento sem base disciplinar: o despedimento coletivo, por inadaptação e por extinção do posto de trabalho foi uma resposta da doutrina, inicialmente merecendo reserva da jurisprudência, para responder a necessidades do mercado daí que, no código do trabalho, são catalogados como despedimentos por motivos estruturais, tecnológicos ou de mercado.

O esmagamento de direitos dos trabalhadores no período da troika teve dois vetores essenciais: aumento do tempo de trabalho não pago e facilitação e embaratecimento de várias formas de cessação contratual

O esmagamento de direitos dos trabalhadores no período da troika e concretizado, ainda em moldes mais gravosos do que os previstos nas duas versões do memorando, pelo governo psd/cds teve dois vetores essenciais: aumento do tempo de trabalho não pago e facilitação e embaratecimento de várias formas de cessação contratual.

Daqui não resultou nem mais produtividade, sendo Portugal um dos países da OCDE onde se trabalha mais horas, nem mais qualidade de vida para os trabalhadores que viram cada vez mais dificultada a conciliação do trabalho com a vida pessoal e familiar e degradadas as condições de trabalho.

Como é que podemos responder a estes problema de forma consequente?

- Responsabilizando empresas que promovam especial desgaste nos trabalhadores por via de condições de trabalho degradantes ou penosas, em lugar de apenas transferir essa responsabilidade para a segurança social através do alargamento da panóplia de profissões de desgaste rápido, justificado em alguns casos, pela própria natureza da atividade,

como nos casos dos trabalhadores das minas e pedreiras ou dos bailarinos, mas que de per si premeia as empresas com práticas violadoras das regras de saúde e segurança no trabalho.

- Pugnando por alterações à legislação laboral que permitam a redução de horário de trabalho acompanhada de medidas que desincentivem o recurso frequente a medidas de flexibilização do tempo de trabalho e que permitam que essa redução seja acompanhada da criação líquida de emprego.
- Garantindo o reforço da prevenção e reparação de riscos de acidentes de trabalho e doenças profissionais.
- Combatendo o recurso ao trabalho temporário e ao “outsourcing” que tem funcionado como um verdadeiro regime laboral de exceção.

Nenhuma destas medidas pode ser acautelada sem o reforço do corpo inspetivo da act, bem como dos funcionários que garantem o apoio administrativo que dá suporte à ação inspetiva e sem o exercício do direito coletivo dos trabalhadores.

No entanto, o relançamento da contratação coletiva não pode ser assegurado de forma perversa e até anti sindical, unicamente por via de portarias de extensão que alargam, administrativamente e por intervenção da tutela, o âmbito de aplicação das convenções coletivas ou de normas (a expurgar da lei) que preveem que um trabalhador não filiado possa escolher o instrumento de regulamentação coletiva que quer que se lhe aplique.

Já para não falar da morte do princípio do tratamento mais favorável e da caducidade das convenções, sem ser gizada qualquer alternativa a estas castrações da contratação coletiva.

As alterações ao regime do assédio e da transmissão de estabelecimento são exemplos de respostas importantes, sendo certo que, mais que alterações avulsas, temos que pensar que código do trabalho queremos ter, como queremos responsabilizar as empresas com práticas abusivas, como tutelar os direitos dos trabalhadores no ativo, ou na reforma, e de que forma a segurança social se pode financiar, combinando a contribuição social com a tributação da mais valia.

Para “crónica de uma morte anunciada”, Garcia Márquez.

Para revolução, maio de 68.

Para responder à tecnologia, o direito do trabalho.



GOVERNO TEM O 'PROGRAMA INDÚSTRIA 4.0', NÓS PROPOMOS O 'PROGRAMA TRABALHO 4.0'

Heitor de Sousa

19 de Maio, 2018 - 22h15

A contradição fundamental que marca o mundo global está no facto de que nunca antes na história da humanidade se ter produzido tanta riqueza como hoje, estando a sua maior parte concentrada nas mãos de um 1% da população mundial. Aliás, estes 1% da população no topo da pirâmide social apropriam-se de 50% da riqueza produzida, enquanto os 75% mais pobres dividem, entre si, apenas 3% do valor.

O uso da inteligência artificial e da robotização sob o domínio do grande capital é uma forma de privatização da inteligência humana e da sua capacidade criativa, aligeirando os trabalhadores das tarefas rotineiras, perigosas ou penosas, para que estes se possam dedicar a processos mais criativos e de realização plena.

No entanto, esta possibilidade apresenta-se distante, ao imperar a lógica da redução dos custos do trabalho, de uma crescente precarização laboral e da maximização do lucro.

Ao propalado programa Indústria 4.0, apontado como alavanca do processo de internacionalização, nós propomos um outro programa - o Trabalho 4.0.

E o que será o Trabalho 4.0? Algumas pistas.

1º DE ONDE PARTIMOS?

Segundo o INE, Portugal foi dos países onde o peso dos salários na economia mais diminuiu, passando de 60% do total do rendimento nacional, em 2003 para os 52%, em 2014.

Os jovens dos 25 aos 34 anos, geralmente apontados como a geração mais qualificada de sempre perderam entre 2008-2017 4,6% do seu rendimento mensal médio real (atualizado aos preços de 2017), tendo passado de 794€ para os atuais 757€. Se nos detivermos nos licenciados em 2008 o salário médio líquido era de 1504€, hoje, auferem menos 17,7%.

A precariedade é a marca contratual da atualidade onde Portugal é um dos recordistas europeus.

Podemos concluir que a precariedade marca os contratos de trabalho firmados, com salários baixos e com a remuneração mínima a aproximar-se da remuneração média mensal.

2º. PARA ONDE DEVEMOS CAMINHAR?

Se é verdade que a economia mostra sinais positivos, face à recuperação de rendimentos que estimularam e dinamizaram a procura interna, não é menos verdade que a distribuição de rendimentos continua muito desigual, pois os salários continuam muito baixos e assentes numa grande precariedade e numa grande rotatividade nos contratos.

Cada vez é mais visível que não há distribuição da riqueza justa, e sem a valorização de vida ao Trabalho e ao trabalho com direitos.

Impõe-se a alteração do Código do Trabalho

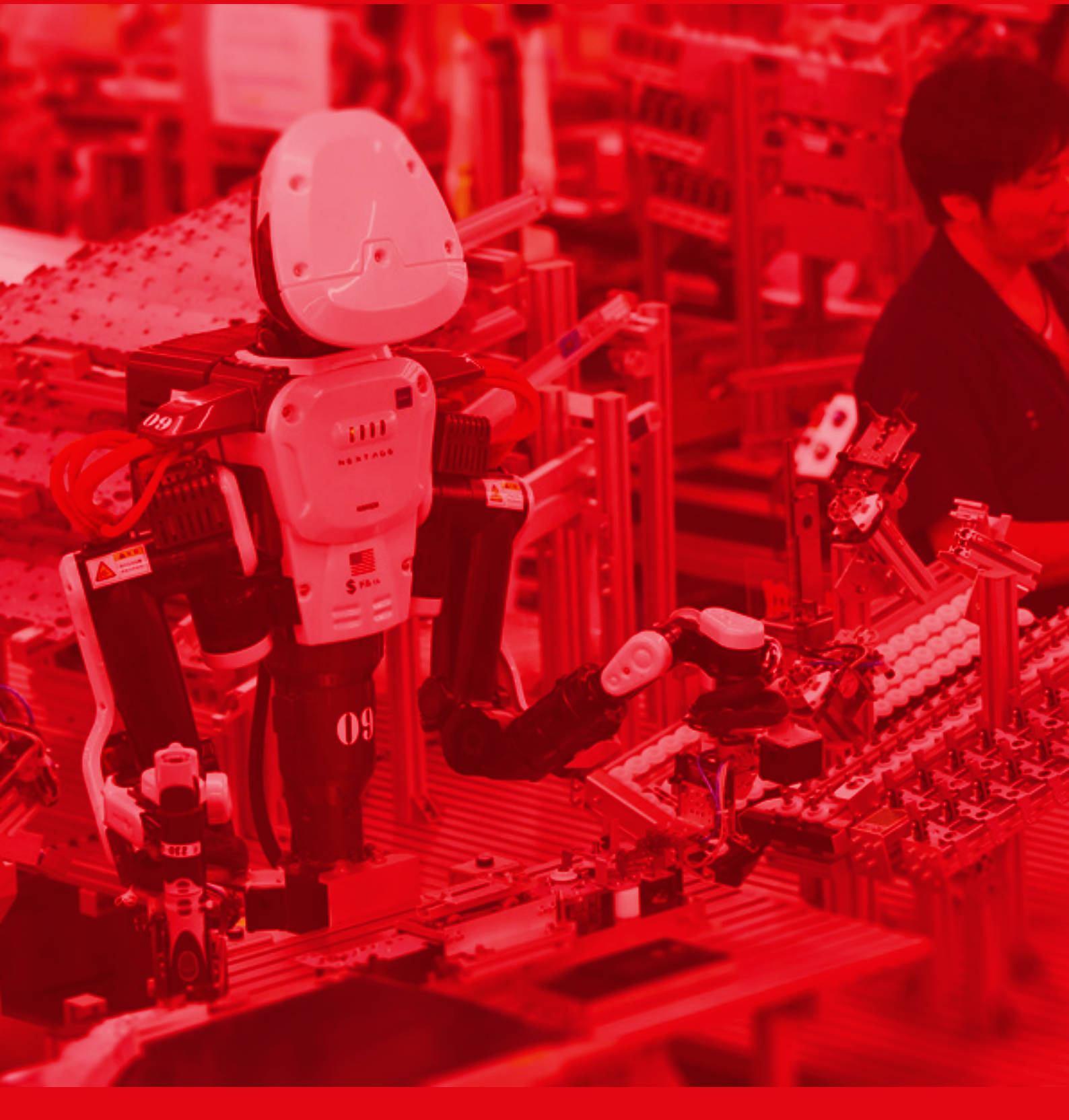
Impõe-se, assim, uma alteração do Código do Trabalho em pontos fundamentais:

- a) aprovar a curto prazo as 35 horas semanais, para caminharmos todos para a redução do horário de trabalho para as 30 horas semanais, a introdução de 4 turnos diários nas atividades que o exijam, sem redução de salário, para todos termos emprego com direitos;
- b) o fim do banco de horas individual e de grupo;
- c) o combate a todas as formas de precariedade;
- d) o reconhecimento do tratamento mais favorável e a eliminação da caducidade dos acordos coletivos de trabalho.

Só a reversão da legislação laboral do PSD/CDS e da troika nos pode colocar no caminho do progresso e da recuperação do poder de compra perdido pelos trabalhadores.

Sobre o/a autor(a)

Heitor de Sousa. Deputado e dirigente do Bloco de Esquerda, economista.



**Coordenadora
nacional
do trabalho**

UACS
União de Associações
do Comércio e Serviços
R. Castilho 14

 **Bloco
de Esquerda**
Esquerda Unitária Europeia / Esquerda Verde Nórdica
Grupo Parlamentar PARLAMENTO EUROPEU
 **GUE/NGL**
www.guengl.eu