

Cumprir as regras. Condições de trabalho em ambientes digitais

Ao longo das últimas duas décadas as novas tecnologias têm gradualmente vindo a formar um “novo mundo do trabalho”. Estes novos ambientes de trabalho estão a confrontar os trabalhadores e as respetivas organizações com um conjunto amplo de desafios.

Gérard Valenduc

Investigador associado na ETUI, professor honorário na Universidade de Namur

Quando apareceram pela primeira vez no mercado, substituindo os telemóveis tradicionais, quem poderia prever que iriam transformar a economia a tal ponto?

Imagem: © Belga



Sob o efeito conjunto de uma nova geração de A sobrecarga de informação é uma forma de mudanças organizacionais nas empresas, os mails, das mensagens instantâneas e dos ambientes de trabalho estão sujeitos a grandes meios de comunicação social leva a uma transformação. Tanto nas fábricas como nos sobrecarga de informação, bem como à serviços, os ambientes de trabalhos estão interrupção frequente do trabalho. Isto, por cheios de novos dispositivos: chips de sua vez, gera pressão constante para comunicação, dispositivos geográficos, robôs responder a todos os sinais recebidos ou autônomos, *software* incorporado em todas as sinalizar a presença. Além disso, uma máquinas. Por detrás destes dispositivos, característica frequente das mensagens algoritmos poderosos e pouco transparentes eletrônicas é a ausência de filtros utilizam bilhões de gigabytes para controlar organizacionais, em especial quando as remotamente os processos de produção, seguir mesmas mensagens são enviadas a um produtos e pessoas, prever o comportamento, grande número de destinatários, sem influenciar preferências e muitas outras coisas qualquer ordem de prioridade ou preferência. Cabe portanto a cada trabalhador a adoção que nunca julgaríamos possível há apenas dez anos atrás, quando apareceram os primeiros dos seus próprios critérios de seleção e *smartphones* no mercado. Nesta "economia avaliação, apesar de incorrerem no risco de digital", o que está a acontecer com o bem serem repreendidos por ignorarem estar no trabalho?

Permanente online

O "Tecnostress", um fenómeno associado a trabalho permanentemente online, tem sido objeto de diferentes estudos ao longo dos últimos anos¹. O termo "tecnostress" refere-se ao stress psicossocial relacionado com o trabalho. Ocorre quando os potenciais benefícios oferecidos pelos novos dispositivos digitais se transformam em pressão exercida sobre um trabalhador na forma de expectativas implícitas ou explícitas de empregador ou colegas, expectativas de clientes, problemas de exigências de clientes, problemas de conectividades que perturbam a rotina normal de trabalho ou quando os trabalhadores se tornam dependentes dos dispositivos digitais, em particular telemóveis tais como *smartphones* ou os *tablets*.

1. Popma J. (2013) *The Janus face of the "New ways of work": rise, risks and regulation of nomadic work*, Working Paper 2013.07, ETUI, Brussels.
2. Mandl I. et al. (2015) *New forms of employment*, Eurofound, Publications Office of the EU, Luxembourg.

O que é no entanto novo é que uma proporção cada vez maior de trabalhadores sofre daquilo que pode ser denominado de "stress digital". Afeta não só os gestores, mas também os profissionais de todas as áreas profissionais, técnicos e pessoal de vendas, prestadores de cuidados de saúde, etc. O desenvolvimento do nomadismo digital é uma das causas deste aumento. Permanentemente dependente de dispositivos digitais online, esta é uma forma de organização do trabalho que não necessita de um local de trabalho fixo. Atualmente um local de trabalho pode ser qualquer lugar: uma secretária em constante movimento dentro de uma empresa, num cliente, em destacamento, em casa, em espaços partilhados, etc. Até mesmo a noção de "local de trabalho" tem ultimamente vindo a perder a sua validade. De acordo com o Eurofound, as vidas laborais de quase um quarto dos trabalhadores Europeus² são caracterizadas atualmente por múltiplos locais de trabalho. Para além do tecnostress, os nómadas digitais encontram-se também em risco de se tornarem dependentes ou mesmo viciados dos dispositivos móveis, utilizando-os de forma compulsiva, tendo dificuldade de se desconectar, mesmo por curtos períodos de tempo,

Mostrando sintomas de abstinência depois de parar de os usar, com risco de recaída após longos períodos desconectados, etc. Para muitos nómadas digitais, a gestão do tempo *online* e *offline* pode tornar-se uma questão importante, não só em termos de stresse, mas também em termos de equilíbrio da vida familiar/ profissional e de responsabilidade no seio de uma organização³. Perante tais riscos, diferentes relatórios estão a reivindicar a introdução de um “direito a estar *offline*”⁴, um direito que já se encontra plasmado em alguns acordos coletivos de empresas.

Trabalhar com robots

Vistos de uma perspetiva tradicional, os efeitos da robótica em situações laborais são em termos de substituição do trabalho pelo capital. Em ambientes altamente robotizados, as únicas tarefas que continuam a ser desenvolvidas por trabalho humano têm a ver com a definição de parâmetros de controlo e com a manutenção. Com o desenvolvimento de uma nova geração de robots, esta substituição lógica não vai obviamente desaparecer, mas compete agora com uma lógica de complementaridade. Os novos robots são considerados “autónomos” e “aprendentes”, beneficiando da convergência da inovação em áreas como o reconhecimento e síntese de voz, de formas, visão digital 3D, percepção de distâncias e volumes, comunicação direta máquina-a-máquina, usando muitas vezes sensores (os chamados “Internet das coisas”), e adquirindo capacidades devido a algoritmos baseados em grandes dados. Embora se encontrem tecnicamente numa posição de trabalhar em conjunto com humanos, não será obviamente a máquina a organizar tal colaboração. Neste contexto, a questão dos interfaces humano máquina (IHM) está a tornar-se uma nova área de investigação, cobrindo matérias como as condições de trabalho e a segurança e saúde em ambientes tomados por máquinas móveis e aprendentes⁵. Devem ser referidos três aspetos principais. O primeiro diz respeito à “realidade aumentada”, ou seja, a inserção instantânea de elementos decorrentes de visão artificial ou gerados por software de simulação em imagens do mundo real. Conhecidos no mundo dos jogos de vídeo e na

A mistura permanente de dados importantes com dados insignificantes que caracteriza a Internet e os meios de comunicação social constitui uma fonte de fadiga mental.

área militar e tornados populares pelo *Google*, a realidade aumentada está a ser cada vez mais usada na indústria transformadora, em trabalhos de manutenção em ambientes hostis, na logística e na cirurgia. De uma perspetiva de condições de trabalho, uma questão chave prende-se com o equilíbrio certo entre as perceções visuais e sensoriais de um trabalhador e as perceções geradas por um sistema de realidade aumentada, com vista a garantir tanto a segurança como o desempenho.

A segunda questão tem a ver com a complexidade das situações laborais. Onde devemos centrar a nossa atenção, por exemplo para evitar acidentes, tendo em conta a multiplicidade de informações processadas e emitidas por robôs? Como prever o comportamento de um robot móvel? Como desenhar locais de trabalho seguros utilizados em simultâneo por robots e humanos? O que significa verdadeiramente colaborar com uma máquina? A colaboração entre humanos é baseada muitas vezes na definição de objetivos comuns, enquanto uma equipa. Mas haverá objetivos comuns entre humanos e máquinas? Estas questões têm mais a ver com escolhas de organização do trabalho do que com o desempenho intrínseco da tecnologia.

A Terceira e última questão diz respeito aos interfaces intuitivos na interação entre um trabalhador e uma máquina: não apenas interfaces táteis, como os que são usados nos smartphones, mas também gestos, expressão verbal, reações emocionais, movimentos espontâneos. A programação intuitiva, baseada

3. Jauréguiberry F. (2010) Pratiques soutenables des technologies de communication en entreprise, *Projectique*, De Boeck, 2010/3, 6, 107-120.
4. Mettling B. (dir.) (2015) *Transformation numérique et vie au travail*, Rapport pour la Ministre Myriam El Khomri, Paris, La Documentation Française,

September 2015, 52-53.

5. Moniz A.B., Kings B.J. (2016) Robots working with humans or humans working with robots? Searching for social dimensions in the new human-robot interaction in industry, *Societies – Open Access Sociology Journal*, vol. 6, 4, 23-44.
6. EU-OSHA (2015) *A review of the future of work: robotics*, Discussion paper, Bilbao, European Agency for Safety and Health at Work.
7. Went R., Kremer M., Knottnerus A. (2015) *Mastering the robot. The future of work in the second machine age*, Den Haag, The Netherlands Scientific Council for Government Policy.

8. De Stefano V. (2016) *The rise of the "just-in-time" workforce: on-demand work, crowd work and labour protection in the gig-economy*, Geneva, ILO Conditions of Work and Employment Series n°7.
9. Huws U., Joyce S. (2016) *Crowd working survey: the size of the gig economy in Austria, Germany, the Netherlands, Sweden and UK*, Report for FEPS and UNI-Europa, Hatfield: University of Hertfordshire.

A economia digital numa casca de noz nutshell

Quando analisamos as diferentes definições de economia digital, encontramos quatro características principais. A primeira, a grande quantidade de informação digitalizada ("grandes dados") disponível para exploração por algoritmos muito poderosos, está a tornar-se um recurso cada vez mais estratégico, em todos os setores, a uma escala global. A segunda, está a emergir um novo modelo de produção, por vezes referido como "Indústria 4.0", com a ajuda de uma nova geração de instrumentos de intercomunicação (a Internet das coisas), máquinas capazes de aprender através da exploração de grandes dados e de se movimentar sem intervenção humana. A Terceira, as redes estão a tornar-se um princípio organizacional, não apenas da economia, mas também da sociedade, alterando profundamente a nossa conceção de distância e de tempo. Por último, mas não menos importante, o modelo de plataforma de negócio online, também designado por "mercados de dois lados" está a ganhar terreno, substituindo gradualmente mais modelos de negócios tradicionais para fornecer services ou distribuir produtos. Estas características não são completamente novas, à exceção do modelo de plataforma. Combinam tendências associadas ao desenvolvimento da sociedade da informação e observadas já há muitos anos, com alterações mais radicais, muitas vezes consideradas "revolucionárias"

na demonstração de determinados movimentos por um trabalhador e na sua reprodução por uma máquina, questiona a distinção clássica entre conhecimento codificado e conhecimento tácito. Em alguns casos, por exemplo no uso de exosqueletos em que os robots se tornam apêndices do corpo humano, os interfaces assumem novas formas completamente diferentes. Embora estes robots possam executar certas tarefas cansativas de uma forma muito mais fácil, a sua utilização requer uma reformulação dos métodos usados, para aferir a segurança no trabalho.⁶ Perante todos estes desafios, alguns autores defendem uma "robótica inclusiva", ou seja, o desenvolvimento de práticas inovadoras de baixo para cima, onde os designers de tecnologia e os usuários finais trabalham em conjunto no sentido de encontrar a melhor distribuição de tarefas entre humanos e robots. Deverá ser dada prioridade, em especial através da formação ao longo da vida, a proporcionar aos trabalhadores maior autonomia e controlo sobre o seu ambiente de trabalho, num contexto em que a fronteira entre as capacidades dos humanos e as das máquinas inteligentes está constantemente em mudança. Finalmente, temos que decidir que tarefas, que relações e que responsabilidades devem ser atribuídas a humanos, quer a nível individual quer coletivo.

Trabalho em plataforma

Uma das características da economia digital é a expansão de modelos de negócio com base em plataformas online. Estes modelos promovem o desenvolvimento de novas formas de trabalho, tais como os serviços à medida, dando azo ao que é denominado por *gig economy*⁸. Estas novas formas de trabalho cobrem uma grande variedade de situações. As mais visíveis são os serviços prestados com a ajuda de plataformas: o condutor da Uber, o ciclista da Deliveroo, o faz-tudo que faz reparações através da Taskrabbit, a enfermeira que presta cuidados ao domicílio através da plataforma de serviços de saúde. Mas estes exemplos são apenas a ponta do iceberg. A economia de plataforma digital também emprega muitos trabalhadores nos bastidores, por ex. trabalhadores que passam horas a clicar em "gosto" para falsear rankings de popularidade, "limpeza da web" cujo trabalho é remover da

internet várias formas de conteúdo ilegal ou simplesmente indesejado por quem lhes paga para o retirar, "marcadores web" que introduzem palavras-chave ou comentários lapidários a fotos ou vídeos ou "descodificadores" que desenvolvem tarefas de reconhecimento em imagens, sons ou textos, que as máquinas ainda não conseguem levar a cabo. E há ainda aqueles cujo trabalho consiste em produzir comentários falsos em sites de viagens, conselhos falsos ao consumidor ou notícias falsas. Finalmente, também na parte submersa do iceberg, temos que referir todo o trabalho não remunerado levado a cabo por "promidores" (produtores/consumidores) que alimentam as plataformas com dados pessoais, preferências e hábitos, preferência de produtos/ serviços, etc. Esta informação gera valor que por sua vez explorado pela plataforma. No entanto, quando um humano desenvolve uma atividade num contexto minimamente contratual (o clique que aceita os termos e condições da plataforma) que gera valor monopolizado por um detentor de capital, isto deve ser considerado trabalho...

Da perspetiva das condições de trabalho, as plataformas dependem de uma força de trabalho "a tempo" e "em caso de dúvida", tanto a uma escala global como local. Os horários e as cargas de trabalho são pouco previsíveis e a urgência é o fator principal que norteia a gestão do trabalho. É necessária uma elevada disponibilidade e as provisões de segurança/ bem-estar são não-existent ou, na melhor das hipóteses, mínimas. A remuneração é estabelecida por tarefa (*gig*), sendo por vezes muito fragmentada ou mesmo sujeita a leilão, ou seja, é atribuída ao trabalhador de menor valor. Os trabalhadores trabalham de forma isolada em relação aos que lhes contratam o trabalho, o que tem um impacto negativo no equilíbrio entre poderes. As pessoas que trabalham permanentemente online encontram-se particularmente expostas ao tecnostress. Graças às isenções presentes nos seus contratos-padrão, os proprietários das plataformas não assumem qualquer responsabilidade fiscal ou social, passando-a antes aos fornecedores e utilizadores do serviço.

Mas o que leva as pessoas a trabalhar na *economia gig*? São levadas pelo desemprego, pelo trabalho precário, pelo subemprego ou mesmo pela pobreza, em alguns países. Na Europa, de acordo com um conjunto de inquéritos em diferentes países⁹, a maioria destes trabalhadores

10. Graham M., Hjorth I., Lehdontvira V. (2017) Digital labour and development impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods, *Transfer*, vol. 23, 2, Sage Publ., 135-162.

No nosso mundo desestruturado do trabalho virtual, os trabalhadores vêm-se confrontados com a necessidade de reconstruir a sua própria identidade profissional.

Trabalhar para plataformas

O modelo de plataforma de negócios estende-se agora aos mercados de trabalho, reavivando o princípio de trocas e licitações de trabalho. Podemos distinguir entre diversas formas de trabalho de plataforma: As que estão abertas às massas (ex: plataformas colaborativas - crowdworking) ou as que se baseiam em relações de trabalho extremamente flexíveis, na forma de trabalho "por encomenda".

A primeira categoria cobre micro-tarefas imateriais, operadas a uma escala internacional, as "gigs" oferecidas estão sujeitas a licitação competitiva (ou seja, a licitação mais baixa consegue o trabalho) e sem quaisquer requisitos profissionais. A *Amazon Mechanical Turk* é um exemplo típico deste tipo de plataforma, constituindo um mercado de trabalho globalizado para tarefas virtuais e muito fragmentadas. Um outro tipo de plataforma, ao mesmo tempo que se foca em tarefas imateriais, visa uma clientela mais restrita que consiste em freelancers certificados pelas plataformas, isto é, acrescentando um determinado nível de profissionalismo, levando à standartização do trabalho.

Finalmente, o crowdworking

encontra-se também na área dos serviços materiais: transportes, alojamento temporário, entregas de encomendas/refeições, trabalho doméstico, etc. Os serviços são oferecidos pela plataforma (ex. Uber, Deliveroo), ou pela oferta e procura (ex. TaskRabbit, Listminut).

Esta segunda explora o potencial das tecnologias digitais (geolocalização, aplicações para smartphone, plataformas em rede) para retirar o máximo proveito dos contratos, não especificando um volume fixo de trabalho (ex. contratos zero-horas), desenvolvendo assim a gestão "em caso de" com grandes reservas de trabalhadores disponíveis. Embora não seja recente, em combinação com plataformas online e com a geolocalização utilizada para articular a oferta e a procura, esta forma de emprego está no seu auge.

Pode envolver tarefas que nada têm a ver com a economia digital (ex. trabalho doméstico, babysitting, reparações domésticas), mas que são geridas por sistemas digitais.

Trabalham para plataformas para auferir um salário extra, embora haja indicações de que não seja este o caso na Ásia e na África¹⁰.

Trabalho, mas com que relação de trabalho?

O desenvolvimento destas novas formas de trabalho está a ameaçar as próprias fundações das relações tradicionais de trabalho.

A noção de local de trabalho, um dos pilares da legislação laboral, é posta em causa pelo desenvolvimento do nomadismo digital e do trabalho virtual, com as fronteiras entre o trabalho e a vida pessoal a tornarem-se cada vez mais esbatidas. Da mesma forma, o aumento de trabalho baseado em projeto/alvo/tarefa torna o significado e contabilização do horário de trabalho mais complexo, já que atualmente o trabalho não tem relação direta com o número de horas verdadeiramente trabalhadas.

A formação dos salários é posta em causa pelas práticas prevalentes na economia de plataforma, como a utilização do trabalho à medida e da licitação competitiva do trabalho. O princípio de subordinação que rege a relação empregador-trabalhador está a tornar-se esbatida, existindo uma terra de ninguém entre os estatutos de trabalhador e trabalhador por conta própria. Ao mesmo tempo, assistimos a uma determinada lógica empresarial desenvolvida entre trabalhadores, que neste momento compete entre si e, inversamente, uma lógica salarial desenvolvida entre os trabalhadores independentes, que estão a exigir normas e códigos comuns.

Perante estas tendências, as formas de gerar relações sociais no trabalho e de expressar ação coletiva estão a tomar novas formas. No mundo desestruturado do trabalho virtual, os trabalhadores vêm-se confrontados com a necessidade de reconstruir uma identidade profissional específica, capaz de assegurar tanto a auto-estima como o reconhecimento. Sentem também a necessidade de expressar as suas opiniões através dos instrumentos online, que lhes permitem manifestar interesses coletivos através por exemplo de petições, pelo desenvolvimento de sistemas alternativos para plataformas de classificação, para fazer encomendas, partilhar experiências negativas e positivas e chegar aos meios de comunicação social. Está em causa a relação entre os

interesses individuais e coletivos. ●