

O grande bluff da robotização*

Michel Husson, *Esquerda.net*, 28 de Agosto, 2016

As previsões catastrofistas das últimas décadas sobre a destruição de empregos pela automatização nunca se confirmaram. As profecias atuais dos gurus da “economia de partilha” trazem uma nova ideologia segundo a qual o emprego, a classe assalariada e as pensões estão ultrapassadas.



Jo, Zette et Jocko. *Le Manitoba ne répond plus*, 1952

Numerosos estudos anunciam-nos que a automatização vai levar a uma grande hecatombe de empregos (Husson, 2015 a)). Ao mesmo tempo, a desaceleração da produtividade inquieta os economistas oficiais e Christine Lagarde, a presidente do FMI, até invoca uma “nova mediocridade”. Este artigo examina esta contradição.

Um velho refrão

Os discursos proféticos sobre as destruições de empregos não são de hoje. Já tivemos direito ao mesmo refrão com a “nova economia” no início do século e depois com as previsões sobre o “fim do trabalho” de Jeremy Rifkin (1996), o mesmo que celebrará um pouco mais tarde “o sonho europeu” (2004), do qual se sabe que se transformou em pesadelo.

Se recuarmos mais no tempo, temos o famoso relatório Nora-Minc sobre a “informatização da sociedade” (1978), que anunciava já os enormes ganhos de produtividade que nunca viriam a chegar, tal como lembrou excelentemente Jean Gadrey (2015).

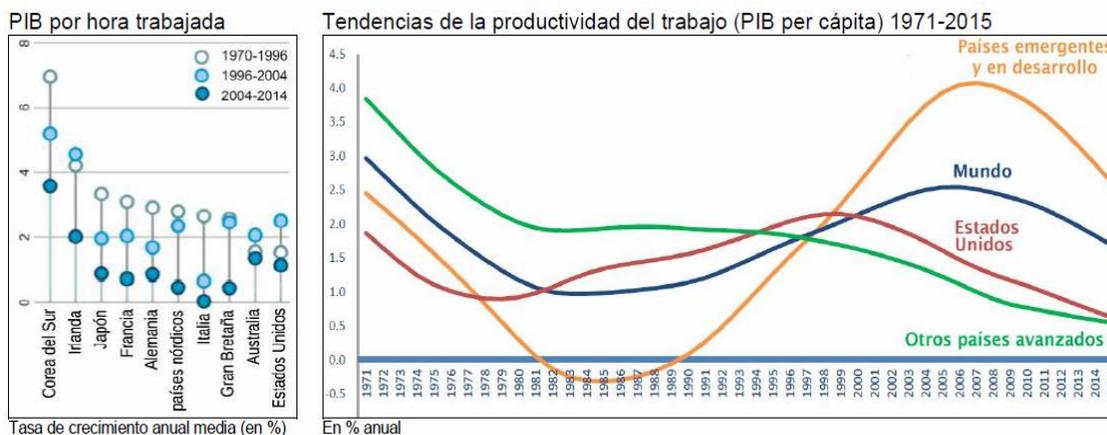
Este tipo de previsões são o tema favorito dos gurus que contam periodicamente a mesma fábula. Vinte anos depois das suas previsões futuristas, no ano 2000, Alain Minc revisitava as suas ilusões, sob a forma de autocrítica implícita: “Como foi, desse ponto de pista, a fantasia informática! Evidentemente, nem o surgimento dos computadores mais potentes, nem a explosão da microinformática, cumpriram esse papel salvador: desempenharam o seu papel na modernização do aparelho produtivo, mas não mudaram os principais parâmetros da economia (...) Não foi a aguardada panacea”.

* Artigo publicado na revista [Viento Sur](#). Traduzido por Luís Branco para o esquerda.net.

Mas Minc não desanima. Com a e-economia, desta vez é que é: “Estou convencido que desta vez entramos num autêntico ciclo Kondratiev. Entre a informática e a multimedia (sic) existe uma diferença fundamental. Uma mudança tecnológica só induz um novo ciclo de crescimento se tiver influência simultânea sobre a oferta e a procura. Por um lado, melhorando a eficácia do aparelho produtivo ao permitir ganhos massivos de produtividade; por outro lado, fazendo nascer, ao nível do consumidor, produtos realmente novos, suscetíveis de mudar os seus hábitos de consumo”.

A produtividade desacelera

Uma década e uma crise mais tarde, já não sobra nada destes problemas. Para já mantém-se o paradoxo de Solow: “veem-se computadores em todo o lado, menos nas estatísticas da produtividade” (1987). A desaceleração da produtividade é de facto hoje em dia um fenómeno praticamente universal e que não é bem compreendido pelos economistas. O Financial Times de 29 de maio de 2016 inquieta-se com este “quebra-cabeças desconcertante”, enquanto Christine Lagarde evoca uma “nova mediocridade”. Os dois gráficos seguintes mostram o deslocamento para baixo dos ganhos de produtividade, um fenómeno quase universal que também abarca os chamados países emergentes.



Sources : [The Economist](#), 4 juin 2016 ; [The Conference Board](#), mai 2006

Os especialistas: de 1 a 5

O estudo de referência é o de Frey e Osborne (2013): prevê que 47% dos empregos estão ameaçados pela automatização nos Estados Unidos. Os outros estudos são simples cópias, por exemplo, o do gabinete Roland Berger que prevê a destruição de três milhões de empregos em França desde agora até 2025 (Neveux, 2014).

Outros contributos são, porém, claramente menos alarmistas. Georg Graetz e Guy Michaels (2015) não encontram “efeito significativo dos robôs industriais no emprego global”. Outro especialista destes temas, David Autor (2015), pergunta-se ironicamente “porque é que ainda há tantos empregos” e introduz a diferença fundamental entre tarefas e empregos: “embora algumas das tarefas efetuadas pelos empregos com qualificação média estão expostas à automatização, muitos destes empregos continuarão a mobilizar um conjunto de tarefas que compreendem o conjunto do espectro das qualificações”.

É na base desta distinção entre empregos e tarefas que um recente estudo da OCDE (Arntz, Gregory e Zierahn, 2016) chega a um número muito inferior (cinco vezes menos) das previsões mais alarmistas: “apenas 9% dos empregos estão confrontados nos EUA a uma forte possibilidade de serem automatizados [‘automatibility’] em vez de 47%, segundo Frey e Osborne”. Este resultado foi obtido a partir de uma rigorosa crítica do seu método (ver quadro), aplicando-se a todos os estudos que o retomam.

Frey e Osborne: um método questionável

Como é que os dois economistas (embora trabalhem em Oxford) conseguem prever a evolução do emprego “sobre um certo número, indeterminado, de anos, talvez uma ou duas décadas”?

Eles começaram por seleccionar 70 postos de trabalho entre os 702 da sua base de dados. Depois dirigem-se aos “especialistas” e colocam-lhes esta questão: “As tarefas correspondentes a este emprego podem, ser suficientemente especificadas, sob reserva de disponibilidade de big data, para ser efetuadas pelos mais recentes equipamentos controlados por computador (state of the art)”.

As avaliações dos especialistas são em seguida alargadas ao conjunto dos 702 postos de trabalho considerados, sobre a base de uma correlação com outras características que lhes servem de indicadores dos obstáculos (bottlenecks) à informatização. Mas esta extrapolação não é legítima, já que apenas pode estabelecer, justamente, as correlações que não dizem nada sobre a proporção de empregos automatizáveis para as 632 categorias “em 702” não “especializadas”.

A maquinização do trabalhador

Vale a pena descrever os obstáculos à automatização identificados por Frey e Osborne. Uma primeira categoria reagrupa as exigências de dexteridade e as restrições ligadas à configuração do posto de trabalho. A seguir vem a inteligência criativa, ou seja, a vivacidade intelectual ou as disposições artísticas. Mas a última categoria, batizada “inteligência social”, dá um arrepião na espinha e merece ser tratada com mais detalhe. Aqui estão, segundo Frey e Osborne, os outros obstáculos à informatização:

- a perspicácia social, que consiste em compreender as reações dos outros e as razões desses comportamentos;
- a negociação, dito de outra forma, o ato de tentar conciliar os pontos de vista diferentes;
- a persuasão, que permite levar os outros a mudar de ponto de vista ou de comportamento;
- a preocupação com os outros (colegas, clientes, pacientes), na forma de assistência pessoal, de cuidados médicos ou outros de apoio emocional.

Esta enumeração permite compreender até que ponto a automatização dos processos de produção está concebida como uma “maquinização” dos trabalhadores. O obstáculo a erradicar são as disposições – simplesmente humanas – que constituem o coletivo de trabalho e que permitem que se estabeleçam relações sociais entre produtores e utilizadores. O ideal, típico do capitalismo, no fundo consiste em levar ao paroxismo a reificação das relações sociais, que transforma a relação entre seres humanos em relações entre mercadorias.

Ganhos de produtividade e duração do trabalho

A ideia muito espalhada segundo a qual os ganhos muito elevados de produtividade seriam a causa do desemprego e anunciariam o fim do trabalho está hoje completamente desmentida. Os ganhos de produtividade eram muito elevados durante o período dos “Trinta Gloriosos”, caracterizado por um quase pleno emprego. E o auge do desemprego é concomitante com o esgotamento dos ganhos de produtividade.

Admitamos até que seja credível a ameaça de destruições massivas de emprego e imaginemos uma sociedade que, por um golpe de varinha mágica, só teria necessidade de metade do tempo de trabalho necessário para assegurar o mesmo nível de vida. Esta poderia decidir que metade dos produtores continue a trabalhar tanto como antes e que a outra

metade seria “dispensada” do trabalho, beneficiando de um rendimento. Mas poderia também aproveitar-se da vantagem tecnológica para dividir ao meio o tempo de trabalho de cada um(a).

Deixemos de lado a fábula e olhemos o que se passou no século XX: nesse período a produtividade horária do trabalho multiplicou-se por 13.6 e a duração do tempo de trabalho caiu 44%. Resumindo, trabalhamos a meio tempo em relação aos nossos bisavós e caso assim não fosse o desemprego teria alcançado níveis insuportáveis.

Isto não se fez “naturalmente”: são as lutas sociais que asseguraram essa redistribuição dos ganhos de produtividade na forma de redução do tempo de trabalho e não apenas de aumento de salários. A história das lutas sociais ficou marcada pelos combates sobre o tempo de trabalho.

E até a OCDE (2016) evoca essa possibilidade sempre aberta: “mesmo se a necessidade de mão de obra é menor num país em particular, isto pode traduzir-se numa redução do número de horas trabalhadas e não necessariamente por uma queda no número de empregos, como constataram numerosos países europeus ao longo das últimas décadas”.

Os limites da automatização capitalista

A automatização liga-se às diferentes formas do que a seguir se chama a economia numérica, de que a “uberização” é a manifestação mais mediatizada. Alguns veem nela uma explicação possível do paradoxo de Solow. Para Charles Bean (2016), ex-economista chefe do Banco de Inglaterra, este paradoxo teria origem especialmente “do facto que uma parte crescente do consumo se dirige a produtos numéricos gratuitos ou financiados por outros meios, como a publicidade. Ainda que os bens virtuais gratuitos tenham claramente valor para os consumidores, estão claramente excluídos do PIB, de acordo com as normas estatísticas internacionais. Por conseguinte, as nossas medidas poderiam não levar em conta uma parte crescente da atividade económica”.

Para corrigir esta tendência, Bean propõe dois métodos: “Podiam usar-se os salários médios para estimar o valor do tempo que as pessoas passam online utilizando os produtos numéricos gratuitos, ou então corrigir a produção de serviços de telecomunicações para ter em conta o rápido crescimento da Internet.”

O professor da London School of Economics comete aqui um erro revelador, confundindo valor de uso e valor de troca. O “valor” que representa para o consumidor a escuta de música online representa um valor de uso mas não um valor de troca. É a sociedade do “custo marginal zero” que teoriza Rifkin (2014), que talvez não se engane sobre este ponto ao prognosticar “o eclipse do capitalismo”.

De facto, a generalização da economia numérica não é forçosamente compatível com a lógica capitalista de produzir e vender mercadorias: estas podem ser completamente virtuais e desmaterializadas, mas devem rentabilizar o capital. Analogamente, a robotização deve não apenas ser rentável, mas também dispôr de saídas. Se verdadeiramente devia conduzir a uma destruição massiva de empregos, colocar-se-ia a questão de saber a quem vender as mercadorias produzidas pelos robôs. Seria preciso aprofundar estas pistas para atualizar o princípio avançado por Ernest Mandel (1979:550): “A automatização geral na grande indústria é impossível no capitalismo tardio. Esperar essa automatização generalizada antes de derrubar as relações de produção capitalistas é, pois, tão incorreto como esperar a abolição das relações de produção capitalistas através do mero avanço da automatização”.

Estão em causa a estrutura e o estatuto dos empregos

O ponto de vista aqui defendido não questiona a amplitude das transformações incluídas pela economia numérica, mas dirige-se às avaliações catastrofistas dos seus efeitos sobre o emprego. No entanto, o conjunto dos estudos disponíveis, incluídos os mais céticos, insistem sobre o impacto dessas mutações sobre as estruturas do emprego e o seu estatuto. Tomemos o exemplo de Indústria 4.0, um projeto desenvolvido na Alemanha para a automatização inteligente das fábricas (smart factories) através dos “sistemas ciberfísicos” que asseguram melhor coordenação e reatividade dos robôs. Um estudo recente (Wolter, Mönnig, Hummel et. al., 2015) considera – como outros já citados – que os efeitos sobre o emprego global seriam reduzidos. Não podemos cair no story telling de observadores fascinados por essas mutações tecnológicas e das que fazem os profetas.

Esse é tipicamente o caso de Bernard Stiegler (2016), que numa breve entrevista que resume bem o seu discurso, afirma que “existem hoje fábricas sem operários: a Mercedes arrancou com uma fábrica que apenas emprega quadros”. Ao qual um comentador (Christian) responde com este desmentido bem informado: “A Mercedes, uma fábrica sem operários? Gostava de saber onde. Engana-se se pensa em Hambarch e a fábrica Smart. É justamente aí que a barreira da fábrica é mais restritiva: tudo está subcontratado, ou quase, através da montagem de módulos pelos subcontratados que utilizam a mão de obra. A montagem destes módulos é feita por alguns operários Smart e todos os quadros desempenham o papel de interface entre os diferentes interlocutores”.

Pelo contrário, estes novos processos de produção induziriam transferências importantes de mão de obra entre postos de trabalho e setores, orientados para empregos mais qualificados. Desde há várias décadas, as mutações tecnológicas desempenham já um papel essencial na “tripolarização” dos empregos: os empregos altamente qualificados, de um lado, e os empregos pouco qualificados por outro, vêm aumentar a sua participação no emprego total. E baixa a participação dos empregos intermédios. Este movimento combina-se com a mundialização e as deslocalizações da mão de obra nos chamados países emergentes (Husson, 2015 b) e contribui para o aprofundamento das desigualdades no interior da classe assalariada.

Segundo uma hipótese otimista, esta evolução poderia ser corrigida mediante uma elevação geral das qualificações, assegurando assim um auge de competitividade que já não estaria baseada nos baixos salários. Mas esta perspetiva não é forçosamente uma via real suscetível de criar empregos em número suficiente e adaptados às estruturas das qualificações.

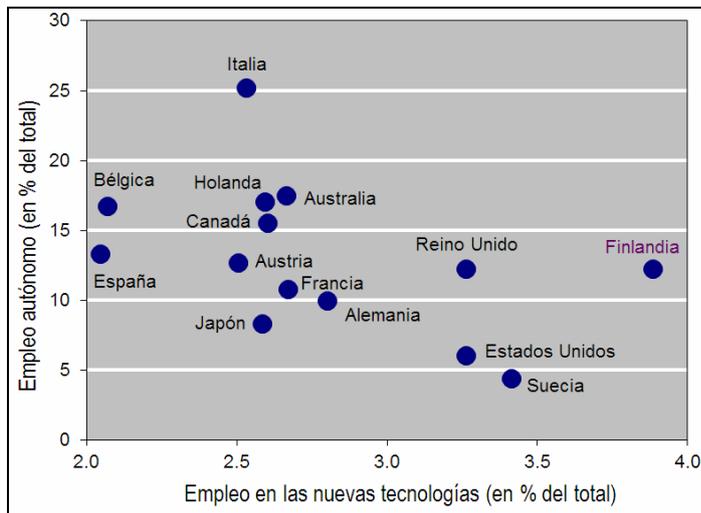
O “colaborativo” contra a classe assalariada

É aqui que intervém a economia numérica e, em particular, as plataformas que proporcionam pequenos trabalhos a trabalhadores chamados “independentes”: podemos nomear a AirBnB, BlaBlaCar, Task Rabbit, YoupiJob, Frizbiz ou até o Turc mecânico da Amazon. Esta economia de “partilha”, “colaborativa” ou “para a procura”, exerce um efeito corrosivo sobre as instituições da classe assalariada. Como observa a OCDE na sua síntese já aqui citada: “A duração legal do trabalho, o salário mínimo, o subsídio de desemprego, os impostos e as prestações estão sempre baseadas na noção de uma relação clássica e única entre o assalariado e o empregador”.

Com o desenvolvimento do trabalho independente, acrescenta a OCDE, “um número crescente de trabalhadores arrisca-se a ficar excluído dos contratos coletivos. Pode também acontecer que não tenha direito às prestações de desemprego e aos regimes de pensões e saúde de que os assalariados beneficiam e que tenham dificuldades para conseguir um crédito. No momento atual, os trabalhadores independentes não têm direito às prestações

de desemprego em 19 dos 34 países da OCDE e em 10 países não têm direito às prestações de acidentes de trabalho”.

Mas aí também, as novas tecnologias não têm muito que ver, Não existe de facto nenhuma relação entre o peso do trabalho independente e a parte do emprego nos setores de alta tecnologia. Haveria mais no sentido contrário, como mostra o gráfico, retirado de Patrick Artus (2016), que sugere que “o desenvolvimento do trabalho independente [poderia] simplesmente permitir evitar a proteção do emprego assalariado”.



A era dos gurus

Quais são, ao fim e ao cabo, as possibilidades de extensão desta economia “colaborativa” e dos estatutos de trabalho degradado que a acompanham com muita frequência? Para alguns, “nenhuma filial fica de fora”, como reivindica com orgulho The Family, uma “incubadora” de start-up, para quem o emprego, a proteção social, os transportes, as pensões, etc. estão ameaçadas pelos “bárbaros”.

Esta problemática suscitou o aparecimento de profetas e gurus desigualmente inspirados, que funcionam em redes por vezes concorrentes e dão provas de uma grande habilidade para obter subsídios do Estado ou de grandes empresas. Olhemos mais de perto para mostrar como o fascínio tecnológico dos grandes iniciados serve para difundir uma nova ideologia segundo a qual o emprego, a classe assalariada e as pensões estariam hoje ultrapassadas. Segundo dizem, seria inútil e reacionário querer “fazer voltar atrás a roda da história”, em vez de inventar os meios para adaptar-se ao movimento impetuoso do progresso tecnológico. Constrói-se assim um discurso multiforme, que exalta a “transversalidade” contra a “verticalidade”, o “nomadismo” contra o “sedentarismo”, a “reforma” contra o “conservadorismo”. Pedem à maioria dos seres humanos que se adaptem às inevitáveis mudanças e a renunciar a toda a forma solidária de organização social. Insiste na ideia de que “o trabalho acabou” e que a única compensação que se pode querer é um (pequeno) rendimento no marco de uma sociedade de apartheid (Dessus, 2016). Todas estas previsões têm finalmente como ponto comum exortar os povos a abandonar todo o projeto de controlo sobre o seu destino.

Referências

- Arntz, T. G., Zierahn, U. (2016) "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries", OECD, <http://goo.gl/jDVvbz> (link is external)
- Artus, P. (2016) "Les travailleurs indépendants: évolution normale du marché du travail avec le numérique ou contournement de la protection de l'emploi salarié?", 7 de junio, <http://goo.gl/LudQlp> (link is external)
- Autor, D. G. (2015) "Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace", Journal of Economic Perspectives, vol.29, n°3, <http://goo.gl/aTrgis> (link is external)
- Bean, Ch. (2016) "Measuring the Value of Free", Project Syndicate, 3 de mayo, <http://goo.gl/4Kpq8P> (link is external)
- Dessus, B. (2016) "Revenu universel : le risque d'apartheid", AlterEcoPlus, 27 de mayo, <http://goo.gl/wh1qYn> (link is external)
- Frey, C. B. y Osborne, M. A. (2013) "The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?", septiembre, <http://goo.gl/Nrlsjq> (link is external)
- Gadrey, J. (2015) "Le mythe de la robotisation détruisant des emplois par millions", blog Alternatives économiques, 1-2 de junio, <http://goo.gl/2hq6Vi> (link is external)
- Graetz, G. y Michaels, G. (2015) "Robots at Work", CEPR Discussion Paper10477, marzo, <http://goo.gl/VUGXWL> (link is external)
- Husson, M. (2015 a) "Estancamiento secular: ¿un capitalismo empantanado?", Viento Sur, 21 de junio de 2015, <http://goo.gl/W5j7yG> (link is external)
- Husson, M. (2015 b) "La formación de una clase obrera mundial", A través del espejo, n° 1, <http://goo.gl/QeWwht> (link is external)
- Mandel, E. (1979) El capitalismo tardío. México:
- Era Minc, A. (2000) www.capitalisme.fr (link is external). París: Grasset, <http://goo.gl/uhSuxn> (link is external)
- Neveux, C. (2014) "Les robots vont-ils tuer la classe moyenne?", Le Journal du Dimanche, 26 de octubre, <http://goo.gl/qgMQOE> (link is external)
- Nora, S. y Minc, A. (1978) «L'informatisation de la société», La documentation française, <http://goo.gl/DYKvjj> (link is external)
- OCDE (2016), "Automatisation et travail indépendant dans une économie numérique", mayo, <http://goo.gl/vQFVMt> (link is external)
- Rifkin, J. (1996) El fin del trabajo. Barcelona: Planeta, <http://goo.gl/xWJMZC> (link is external)
- (2004) El sueño europeo. Barcelona: Paidós
- (2014) La sociedad de coste marginal cero. Barcelona: Paidós
- Solow, R. (1987) "We'd Better Watch Out", New York Times Book Review, 12 de julio, <http://goo.gl/u2mTjh> (link is external)
- Stiegler, B. (2016) "Je propose la mise en place d'un revenu contributif", LeMonde.fr, 11 de marzo, <http://goo.gl/S5x0Qn> (link is external)
- Wolter, M. I., Mönning, A., Hummel, M. et al. (2015), "Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft", IAB Forschungsbericht, n° 8 <http://goo.gl/alpV8Q>