

Presidente do IST diz que a revolução tecnológica irá criar sistemas que podem substituir pessoas na esmagadora maioria das tarefas

A 4ª revolução industrial

Arlindo Oliveira

As duas primeiras revoluções industriais, que ocorreram em sucessão, alteraram profundamente a sociedade da altura criando, a prazo, a classe média, tal como a conhecemos. A introdução de novas tecnologias a um ritmo muito acelerado alterou profundamente a estrutura do sistema produtivo, até aí baseado em artesãos e na produção manual. Num período de apenas algumas décadas, assistiram-se a avanços tecnológicos que destruirão milhões de empregos, sendo os artesãos substituídos por máquinas e linhas de produção em série. O movimento dos luditas, liderado por um mítico (e inexistente) general Ludd, opôs-se ferozmente a estas inovações, criando numerosos conflitos e destruindo diversas fábricas.

Com o advento das tecnologias de informação e comunicação, na segunda metade do século passado, na chamada terceira revolução industrial, assistimos a uma similar alteração, desta vez no sector dos serviços. Com o desenvolvimento da informática e das comunicações, muitos empregos no sector dos serviços foram substituídos por sistemas de informação e aplicações móveis. As numerosas telefonistas que existiam desapareceram, cada vez menos pessoas usam os serviços de um agente bancário ou de um agente de viagens, os jornais lutam pela sobrevivência, as livrarias lutam contra a hegemonia das compras *online* e as lojas de música pertencem ao passado. Várias páginas não seriam suficientes para explicar as indústrias que foram profundamente alteradas pela terceira revolução industrial, que nos trouxe os computadores, os telemóveis e a internet.

Assistimos, agora, ao advento do que muitos analistas chamam a quarta revolução industrial. Com a utilização de técnicas de inteligência artificial, na próxima década será possível usar computadores para conduzir autonomamente veículos, para efetuar

cirurgias, para responder a chamadas telefónicas, para escrever notícias nos jornais, para substituir os professores e até mesmo para criar produtos que, até agora, exigiam criatividade e inovação, como obras de arte, livros e músicas. Todas estas aplicações foram já demonstradas e encontrarão mercados significativos nas próximas décadas.

Tem sido um dogma das teorias económicas que as inovações tecnológicas destroem empregos mas, em sua substituição, criam outros, de maior valor acrescentado. Essa tem sido a realidade histórica, e quase todos os economistas são da opinião que a quarta revolução industrial não será diferente. Como alguém que tem estudado o assunto, e acumulado evidência, tenho uma opinião profundamente diferente. Pela primeira vez na história da humanidade, uma revolução tecnológica irá criar sistemas que podem substituir pessoas na esmagadora maioria das tarefas, se não em todas. A automação que será permitida pelos sistemas de inteligência artificial de nova geração permitirá tornar praticamente todos os negócios mais eficientes, e aumentar a sua competitividade. Porém, isso será conseguido às custas de uma diminuição gradual, mas sistemática, do número total de empregos. Não teremos, simplesmente, empregos para todos, porque a maior parte dos trabalhos serão feitos por máquinas, computadores e robots. As taxas de desemprego que observamos na Europa, e que teimam em não descer, são provavelmente estruturais e não conjunturais. Não voltaremos, com certeza, às taxas de desemprego de um dígito que tivemos no século passado.

Como sociedade, importa que nos preparemos com antecipação para esta mudança tão profunda. As soluções são complexas, mas devem

ser estudadas, com seriedade e profundidade. Passam, seguramente, por mecanismos de redistribuição de riqueza, que não existem agora, mas que são cada vez mais necessários, numa sociedade global onde os mais bem sucedidos obtêm grandes rendimentos, mas os menos competitivos têm dificuldade em arranjar empregos, ainda que mal pagos. Dessas soluções depende o futuro do modelo de sociedade europeia que temos.

