

Diário de Notícias

"A revolução tecnológica pode destruir 50% dos empregos"

04 DE AGOSTO DE 2017 ÀS 00:52

João Céu e Silva

PUB

Além de presidente do Instituto Superior Técnico, Arlindo Oliveira é um especialista em Inteligência Artificial. Contesta a visão de Yuval Harari de que vamos ser escravos da tecnologia.

Antes de se iniciar a entrevista questiona-se o cientista, presidente do Instituto Superior Técnico e investigador da inteligência artificial, Arlindo Oliveira, sobre a inexistência de algumas palavras no índice onomástico do seu livro, *The Digital Mind*, publicado pela MIT Press. É o caso de "Deus": "É um livro sobre ciência, o seu passado e futuro, por isso não lhe faço referência, nem vejo que tenha lugar nesta visão científica do mundo e do universo a palavra Deus. Uma constatação interessante, mas o livro reflete a minha visão." Refere-se também que Bill Gates só tem uma citação enquanto Steve Jobs não aparece: "Jobs é um visionário interessante e mais atual do que Bill Gates. Este tem uma pequena referência por causa das questões da computação, e mudou mais o mundo do que Steve Jobs, mesmo que na componente do uso dia a dia e dos interfaces Jobs tenha tido uma palavra muito grande." Questiona-se se Jobs é mais um arquiteto, a que responde: "Sim, um designer de produto. Em muitos aspetos mudou mais a vida das pessoas do que Gates, mas do ponto de vista do estabelecimento da computação como ciência e tecnologia não seria fácil aparecer outro Bill Gates enquanto Jobs seria substituível." Ainda não ficou esgotado o tema das ausências no índice onomástico, pois também o cientista do cérebro António Damásio não é referido enquanto Ada Lovelace sim: "São diferentes. Lovelace teve um papel essencial numa fase muito inicial da computação, já Damásio trabalha numa área em que é um entre muitos que o fazem. Tem a visão importante de que as emoções desempenham um papel muito importante na inteligência e na capacidade de raciocinar mas não é o único a pensar assim. Portanto, não é uma peça indispensável para este conhecimento."

Qual é o verdadeiro papel das emoções?

As emoções têm um papel essencial em quem somos e o que é o ser humano, daí a questão sobre se os computadores têm emoções ou não. Tendemos a dizer que há a emoção e há a razão, só que esta é uma visão muito simplista. As emoções têm uma componente de raciocínio e o raciocínio tem uma componente de emoção, por isso vejo a separação entre a razão e a emoção de forma diferente: são propriedades emergentes de um processo computacional muito complexo e que lamentavelmente não percebemos.

Alguma vez perceberemos ou é melhor encaixar no capítulo subordinado às "Especulações"?

Há duas maneiras de perceber. Uma é compreender os princípios que estão por trás: a física, os mecanismos e a ciência. A outra é entender exatamente como cada coisa é feita. O computador, os bits e os

eletrões são tão complexos que só percebo os princípios gerais. Da mesma maneira talvez um dia venhamos a perceber os princípios gerais que estão por trás do funcionamento do cérebro, o que é muito diferente de perceber um cérebro. Nunca ninguém o vai compreender porque é muito complexo, poderemos ter os princípios gerais e esses podem ser suficientes para reproduzir, atuar em caso de doenças ou para prolongar a vida útil. Quem acha que um dia vai saber o funcionamento de cada parte do cérebro, que haverá um mapa, está errado porque aquilo é uma confusão enorme. Mas um computador moderno também o é e ninguém é capaz de dizer quais são os bits que são responsáveis por isto e por aquilo.

Então, não é um erro estar a tentar construir computadores sob o paralelo da inteligência artificial à imagem do cérebro humano?

Não é um erro, antes uma ambição normal e natural. Todos gostamos de fazer coisas à nossa imagem. Os filhos são um exemplo e, de alguma maneira, a civilização humana tenta reproduzir a sua inteligência noutros sistemas. Não acho que seja um erro, haverá alguns riscos associados, como se sabe e se tem discutido, mas acredito que dentro de umas décadas, talvez um século, a sociedade vai mudar muito. Deixará de ser como nós a conhecemos.

Não acha redutor, insisto, que se pense em igualar uma inteligência artificial?

A ambição da inteligência artificial e das muitas pessoas que nela trabalham foi sempre reproduzir a inteligência humana. Isso tem aplicações imediatas; podemos ter carros que guiam sozinhos, sistemas de vigilância permanentes e muitas outras aplicações. É natural que assim seja e não acho um erro.

Nem é um um erro de percurso?

Há duas maneiras de o fazer: uma, é tentar reproduzir comportamentos parecidos com humanos usando técnicas diferentes. Que é o que está a acontecer, pois as técnicas mais bem-sucedidas são as que usam redes neuronais, processamento de sinal, etc. Não funcionam como o cérebro humano, é uma inspiração; a outra, muito diferente, é tentar reproduzir o cérebro humano, e aí estamos décadas ou séculos mais atrás. São duas situações que darão resultados muito diferentes, portanto a inteligência artificial dará máquinas provavelmente sem consciência, autonomia e emoções, como se reproduzirmos em computador o desenvolvimento do cérebro humano, e aí teremos coisas muito mais parecidas com os humanos: com emoções, motivações próprias e consciência. À pergunta se é um erro, diria que não é um erro e, mesmo que fosse, não há maneira de evitar. É impossível dizer-se que agora nenhum cientista trabalhará nessa área. As pessoas vão sempre trabalhar nas áreas que lhes interessam.

A forma como o ser humano evoluiu é tão complexa e demorada que levaremos anos ou séculos para chegar àquilo que os cientistas querem?

Acho que não. A evolução foi muito lenta, aliás dos quase quatro mil milhões de anos os primeiros três mil milhões não foram muito interessantes e o ser humano na forma moderna tem umas centenas de milhares de anos. Mas não vejo razão para esperar tanto tempo porque esse processo de evolução foi um processo não dirigido, enquanto um processo dirigido será muito mais rápido. Uma das ideias mais recorrentes é arranjar um computador tão poderoso que se consiga reproduzir um processo evolutivo mais rápido do que o processo real, portanto não vejo razão para acreditar que demore dezenas ou centenas de milhares de anos. A tecnologia como a conhecemos tem duzentos anos, dez mil anos se voltarmos à agricultura, e acho que nos próximos duzentos anos vamos ter muito mais alterações tecnológicas do que as dos últimos

duzentos. Ou seja, estas questões que se debatem parecendo ficção científica são aquelas com que a humanidade se vai defrontar nos próximos 50 anos.

A humanidade precisa mesmo desta evolução tecnológica?

Essa não é uma avaliação minha moral, é mais uma constatação. É mais ou menos inevitável. Quantas pessoas vão querer abdicar disso? Umas quantas, mas não a maioria. Mesmo as pessoas que eram radicalmente contra os telemóveis há poucos anos agora não há nenhuma que não o tenha.

O historiador israelita Yuval Harari recusa-se a ter um smartphone...

Acredito. Gostei muito dos livros dele, especialmente do primeiro, Sapiens, mas ele é muito contra a tecnologia e a invasão da vida pessoal pelo digital. Mas o modo como acaba o segundo livro, Homo Deus, é basicamente uma invetiva. Tudo isto devia ser proibido, limitado ou destruído, o que é uma posição na prática insustentável. Harari é tão contra a perda de privacidade que neste segundo livro tenta ir tão à frente e nem sequer pensa como é que pode ser a tecnologia daqui a 50 anos. Não é viável uma sociedade onde por decreto seja proibida a tecnologia digital, as redes sociais e as câmaras nos telemóveis! A visão do Harari, de que todos vamos ser escravos da tecnologia dos sistemas digitais, é uma posição filosoficamente possível, mas na prática vai acontecer.

Vai tomar conta da humanidade?

Acho que vai. Aliás, já tomou em grande parte e a privacidade é mais uma ilusão do que a verdade, a menos que se viva numa ilha deserta.

A formatação digital não vai contra a vontade de ser livre do homem?

Vai contra um desejo natural que é a privacidade - já perdi a minha -, mas a minha liberdade não. Temos de estar habituados e, desde que façam coisas legais, a liberdade não é muito cortada.

A inteligência super-humana não poderá facilmente ficar fora de controlo?

Há livros inteiros sobre isso e é uma questão interessante. Quando se trouxer a inteligência das máquinas até à humana e a partir daí poderem elas mesmas desenhar novas máquinas e novas situações, então pode ser que as máquinas continuem a andar por aqui e que sejam tão ou mais inteligentes do que nós somos em relação a um gato ou a uma galinha. Esta é uma situação que ninguém pode prever porque não sabemos o que é o mais inteligente possível. Pode haver uma criatura, um computador ou um ser extraterrestre que é tão inteligente que nem o conseguimos compreender - da mesma maneira como a formiga não percebe a civilização humana. Estamos a esforçar-nos para fazer as máquinas evoluírem mas se chegarem a esse nível pode ser que olhem para os humanos como irrelevantes, pouco inteligentes e dispensáveis. Uma discussão filosófica que é muito interessante neste momento.

É só uma discussão filosófica?

Não, não é só uma discussão filosófica, aliás há quem tenha a teoria de que todas as pessoas que trabalham em inteligência artificial deveriam ter um cuidado muito especial para qualquer sistema que tenha a possibilidade de vir a tornar-se muito inteligente estar completamente isolado do mundo exterior. Se por qualquer sorte conseguisse no meu computador desenvolver um sistema que fosse muito mais inteligente

do que eu, nada o impediria de se espalhar pela internet e controlá-la. Portanto, não acho que seja só uma questão filosófica. Como é que se faz? É muito difícil, pois não basta desligar da internet porque se o sistema for realmente inteligente encontrará outras maneiras. Creio que à medida que formos tendo sistemas mais inteligentes, talvez essa preocupação venha a tornar-se mais explícita e as pessoas irão ter mais cuidado. Os otimistas dizem que mesmo que essa superinteligência se desenvolvesse não era hostil pois seria suficientemente inteligente para ser amigável. Pode ser que sim, pode ser que não.

Faz lembrar as sociedades secretas de há alguns séculos. Estão a criar-se situações para as quais a humanidade está a leste?

São temas difíceis. Toda a gente sabe utilizar um telemóvel mas isso está muito longe de perceberem o que é. Provavelmente, 99% das pessoas não percebem o que é um sistema artificialmente inteligente, assunto que só interessa a 1%. Se só esse 1% da população é que percebe que será muito difícil discutir o tema na sociedade. Os cientistas tinham a obrigação de o fazer, e há encontros em que isso acontece, mas o que só interessa a 1% da sociedade tem muito pouco impacto. As pessoas preocupam-se com os empregos, a educação e a saúde. É uma das dificuldades do debate desta questão .

Até porque os empregos serão cortados drasticamente com a afirmação da inteligência artificial. Concorda?

Perguntou-me sobre o futuro distante... Sobre o futuro próximo tenho uma ideia mais clara, mas sou da opinião de que a inteligência artificial e a tecnologia em geral vão eliminar muito mais empregos do que os que vão criar. Não tenho grandes dúvidas sobre isso, porque se os economistas dizem que a Revolução Industrial destruiu muitos empregos mas criou mais, tal como as tecnologias sucessivas, a verdade é que nenhuma destas revoluções tecnológicas criou sistemas com a capacidade do ser humano. A partir do momento em que isso existir, não há nenhuma lei da economia que diga que a revolução tecnológica irá criar mais empregos. Portanto, estou convencido de que a revolução tecnológica das próximas décadas vai destruir muitos empregos. Pode chegar aos 50%. Destruirá mais do que os que cria e, provavelmente, vai fazê-lo de tal maneira que uma fração significativa da população em idade ativa não terá emprego. A questão é se uma sociedade onde 50% das pessoas não têm emprego pode existir tal como a conhecemos agora. Quando chegámos aos 15% de desemprego em Portugal já tínhamos tensões sociais bastante grandes e uma emigração maciça. 50% quer dizer que metade das pessoas não trabalham, o que obriga a que a sociedade se tenha de reconfigurar, pensar em mecanismos como o rendimento mínimo garantido universal. A sociedade devia discutir o impacto das tecnologias na estrutura da sociedade, nomeadamente na estrutura do emprego, porque a ideia de que toda a gente deve ter um emprego é recente - não existia antes da Revolução Industrial. Ou seja, acho que tudo isto já não vai durar muito tempo.

Para mais detalhes consulte:

<http://www.dn.pt/sociedade/interior/a-revolucao-tecnologica-pode-destruir-50-dos-empregos-8683337.html>

Global Notícias - Media Group S.A.

Copyright © - Todos os direitos reservados