Data: 01.03.2021

Titulo: "A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS"

Pub: ExecutiveDigest

Tipo: Revista Especializada Mensal **Secção:** Nacional **Pág:** 1;4;24;25;26;27;28

Área: 2656cm²/ 78%

Tiragem: 20.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 7095227

Data: 01.03.2021

Titulo: "A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS"

Pub: ExecutiveDigest

Tipo: Revista Especializada Mensal **Secção:** Nacional **Pág:** 1;4;24;25;26;27;28

Área: 2656cm²/ 78%

Tiragem: 20.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 7095227

24 ENTREVISTA

Arlindo Oliveira,, presidente INESC

«A IA é importante para as empresas se tornarem mais globais»

Data: 01.03.2021
Titulo: "A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS"
Pub: ExecutiveDigest
Tipo: Revista Especializada Mensal
Secção: Nacional
Pág: 1;4;24;25;26;27;28
Área: 2656cm²/ 78%
Tiragem: 20.000
FOTO
Cores: 4 Cores
ID: 7095227

Data: 01.03.2021
Titulo: "A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS"
Pub: ExecutiveDigest
Tipo: Revista Especializada Mensal
Secção: Nacional
Pág: 1;4;24;25;26;27;28
Área: 2656cm²/ 78%
Tiragem: 20.000
FOTO
Cores: 4 Cores
ID: 7095227

ENTREVISTA

POR:
António Sarmento

A UTILIZAÇÃO DOS DADOS E A CAPACIDADE DE ANALÍTICA É MUITO IMPORTANTE PARA OS NEGÓCIOS. AJUDAM A PERCEBER QUEM SÃO OS CLIENTES QUE TÊM POTENCIAL PARA ESTAREM INTERESSADOS NOS PRODUTOS E QUAL A MELHOR FORMA DE CHEGAR A ELES

ARLINDO OLIVEIRA

«A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS»

É professor, investigador nas áreas dos algoritmos, aprendizagem automática, bioinformática e neuroengenharia. Arlindo Oliveira, actual presidente do INESC, lançou o ano passado o seu mais recente livro, "Inteligência Artificial". Nesta entrevista à Executive Digest explica como a sociedade e as empresas podem utilizar a tecnologia a seu favor, a relação entre ética e Inteligência Artificial (IA) e deixa alguns conselhos aos jovens que estão a pensar no seu futuro.

O que é a IA e qual a sua relação com a inteligência humana?

A IA é uma ideia antiga de tentar pôr os computadores a comportar-se de forma inteligente, tal como nós nos comportamos. Ou seja, terem a capacidade de agir e reagir perante os estímulos do mundo real da mesma maneira que os seres humanos: perceberem o que ouvem, tomarem decisões que exigem inteligência em termos de planeamento, aprendizagem e de conseguirem aprender com a experiência. São todas estas áreas que deram origem à IA e que traduz esta ideia de reproduzir em máquinas o comportamento inteligente que caracteriza os seres humanos. É

Data: 01.03.2021

Titulo: "A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS"

Pub: ExecutiveDigest

Tipo: Revista Especializada Mensal

Secção: Nacional

Pág: 1;4;24;25;26;27;28

Área: 2656cm²/ 78%

Tiragem: 20.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 7095227

ENTREVISTA

ARLINDO OLIVEIRA
PRESIDENTE DO INESC

uma ideia antiga que se veio a revelar mais difícil do que se pensava, mas que começa a dar frutos 70 anos depois dos primeiros passos.

Em vez de "culparmos" a tecnologia de ser responsável por todos os males, podemos olhar para ela como a solução para um futuro mais sustentável?

Temos tendência a olhar muito para o lado negativo da tecnologia e em ver todas as coisas negativas que a tecnologia no traz, da poluição ao aquecimento global. Mas também nos esquecemos que sem a tecnologia a vida seria muito pior. As pessoas passavam fome, morriam aos milhões de pandemias – muito mais do que vemos na actual pandemia. Muitas vezes subestimamos aquilo que a tecnologia nos trouxe, mas nenhum de nós suportaria a vida sem tecnologia tal como era há 300 ou 400 anos.

Na sua opinião e atendendo às questões relacionadas com o mundo digital considera que a privacidade será um bem escasso?

Com a aldeia global estamos a voltar a uma situação em que a privacidade é difícil de assegurar. Independentemente dos esforços que se façam no Regulamento Geral da Protecção de Dados, de todos os esforços que façam individualmente ou como sociedade para garantir a privacidade, estou convencido que vai ser relativamente difícil voltarmos à situação em que a privacidade era um bem por omissão, era um direito por omissão. Temos de tomar medidas muito específicas e muito violentas (do ponto de vista em que sacrificamos outras coisas) para conseguir garantir e assegurar a privacidade em geral. Portanto, em resposta à sua pergunta, acho que vai ser um bem mais escasso no futuro do que foi num passado recente.

CONCORDA COM QUEM DIZ QUE NUNCA ESTIVEMOS TÃO LIGADOS, MAS AO MESMO TEMPO TÃO SOZINHOS?

NESTE MOMENTO TEMOS UMA DEPENDÊNCIA UM POUCO EXCESSIVA DOS MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO, COMO O TELEMÓVEL. MUITAS VEZES VEMOS FAMÍLIAS E AMIGOS QUE EM VEZ DE FALAREM UNS COM OS OUTROS FALAM ATRAVÉS DO TELEMÓVEL COM PESSOAS À DISTÂNCIA. ISSO ISOLA AS PESSOAS. E TAMBÉM ISOLA NO SENTIDO EM QUE ESTES ALGORITMOS, AS REDES SOCIAIS, OS MOTORES DE BUSCA SÃO PROJECTADOS PARA MAXIMIZAR A ATENÇÃO DAS PESSOAS, TIRANDO-A DAQUELES QUE NOS ESTÃO PRÓXIMOS. POR FORÇA DESTES MECANISMOS ACABAMOS POR NOS ISOLAR EM PEQUENAS COMUNIDADES, ONDE AS PESSOAS VÊEM APENAS A SUA VERDADE. ISTO CONTRIBUI PARA O ISOLAMENTO E AFASTAMENTO DA REALIDADE OBJECTIVA.

E a relação entre a ética e a IA?

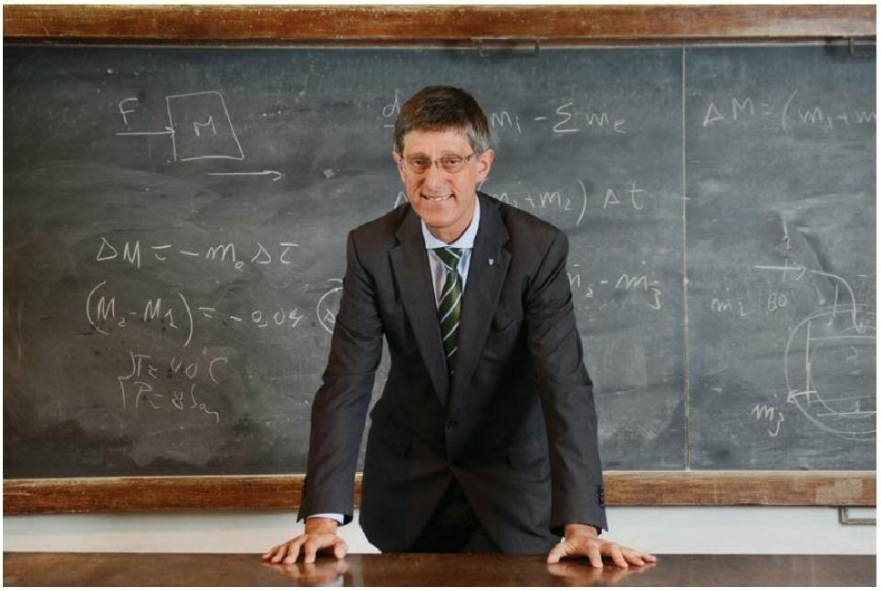
Todas as questões de ética são relativamente complexas porque dependem de pressupostos e posições que não são completamente uniformes ou consensuais. A IA só levanta questões de ética no sentido em que é uma tecnologia muito poderosa, que torna possível fazer determinadas coisas que até agora não eram possíveis. Neste momento temos um sistema de IA que basicamente lê toda a nossa actividade na internet, seja no motor de busca, nas redes sociais ou em noutros sítios. E consegue processar essa informação e determinar as coisas que nos interessam, em que partido vamos votar, ou até as nossas tendências sexuais, só para dar um exemplo. Depois, é possível tomar acções com este conhecimento: por exemplo, influenciar eleições, como já aconteceu várias vezes, em particular nos EUA. O sistema de IA não levanta exactamente questões éticas novas – as questões éticas já existiam – mas torna-as mais visíveis e prementes devido à escala e visibilidade que dão às questões.

A IA poderá substituir muitas funções que são desempenhadas por humanos?

A automação tem ajudado a substituir muitas funções que eram desempenhadas por humanos. Já não temos telefonistas, não temos ascensoristas e há muitas funções que existiam anteriormente e não existem agora. Surgiram novas profissões, como gestores de redes sociais, influencers ou youtubers. Se a IA e os Sistemas Automáticos vão ou não substituir uma fracção significativa da população que trabalha agora em profissões específicas, como alguns tipos de juristas que fazem análise relativamente repetitiva de contratos ou atendimento ao público num call center? Acho que sim, que vão substituir uma fracção das pessoas. Por

Data: 01.03.2021
Titulo: "A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS"
Pub: ExecutiveDigest
Tipo: Revista Especializada Mensal
Secção: Nacional
Pág: 1;4;24;25;26;27;28
Área: 2656cm²/ 78%
Tiragem: 20.000
FOTO
Cores: 4 Cores
ID: 7095227

ÉTICA
A IA SÓ LEVANTA QUESTÕES DE ÉTICA NO SENTIDO EM QUE É UMA TECNOLOGIA MUITO PODEROSA, QUE TORNA POSSÍVEL FAZER DETERMINADAS COISAS QUE ATÉ AGORA NÃO ERAM POSSÍVEIS



A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL É UMA IDEIA ANTIGA DE TENTAR PÔR OS COMPUTADORES A COMPORTAR-SE DE FORMA INTELIGENTE, TAL COMO NÓS NOS COMPORTAMOS

outro lado, também criarão oportunidades. A minha esperança é que no futuro os empregos sejam mais interessantes, menos repetitivos e, eventualmente, que as pessoas tenham de trabalhar menos horas por dia e tenham mais tempo para outras funções. É uma tendência que já se nota em algumas sociedades, como no norte da Europa onde as pessoas não trabalham cinco dias por semana ou não trabalham oito horas por dia. Estou convencido de que esta será a tendência num prazo relativamente dilatado de umas dezenas de anos.

Poderemos no futuro imaginar a terra habitada por duas espécies inteligentes: a humana e a máquina?

Essa visão é uma dicotomia um bocado artificial. O que vai acontecer é que vamos ter um contínuo: temos o ser humano como o conhecemos agora e pessoas que vão estar directamente ligadas à internet, realidade aumentada, interfaces avançadas. Vamos ter um contínuo de inteligência em todo o lado – inteligência nos automóveis, nas casas, etc. A sociedade tem uma inteligência social que é mais do que a soma das inteligências individuais. Portanto, acredito que vamos ter uma sociedade onde essa inteligência global e social tem uma componente humana e tem uma componente artificial. A minha esperança é que não sejamos nós e eles, mas sim um sistema mais integrado onde cada um contribui com a sua inteligência, capacidade de decisão e informação para melhores decisões globais.

Qual o maior desafio, agora que está à frente do INESC?

O INESC é uma instituição grande que criou instituições filhas. Essas instituições têm uma vida própria, estratégia, e são influentes nas suas áreas de actuação. Mas como presidente do INESC gostaria neste momento que a sociedade visse todo o grupo como uma ferramenta relevante para o desenvolvimento da tecnologia em Portugal e um ecossistema importante com centenas de investigadores nas áreas das tecnologias de informação e comunicação. O meu desafio será o de que o INESC continue e reforce a capacidade de actuação na sociedade como há 40 anos quando foi criado. Temos de continuar a aumentar a competitividade do País através da capacidade de desenvolver tecnologia. Gostaria que o INESC contribuísse para termos grandes empresas, criássemos mais unicórnios e fossemos uma fonte de conhecimento nesta área com uma ligação ao tecido universitário que é única.

Na sua opinião como é que as empresas portuguesas podem ser mais competitivas?

Primeiro têm de se tornar mais globais. Portugal é um país pequeno. O mercado de 10 milhões de consumidores é muito pequeno, ainda por cima não é particularmente rico. As empresas portuguesas

Data: 01.03.2021

Titulo: "A IA É IMPORTANTE PARA AS EMPRESAS SE TORNAREM MAIS GLOBAIS"

Pub: ExecutiveDigest

Tipo: Revista Especializada Mensal

Secção: Nacional

Pág: 1;4;24;25;26;27;28

Área: 2656cm²/ 78%

Tiragem: 20.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 7095227

ENTREVISTA

ARLINDO OLIVEIRA
PRESIDENTE DO INESC

têm de ver o mundo como o seu mercado e, por isso, têm de se globalizar. E para se globalizarem têm de se actualizar tecnologicamente. O investimento deve ser feito na formação das pessoas e na utilização de tecnologia, qualquer que seja a área de actividade. A utilização dos dados e a capacidade de analítica é muito importante no negócio. Temos de perceber quem são os clientes que têm potencial para estarem interessados nos nossos produtos ou qual é a melhor maneira de os atingir. Toda essa capacidade trazida directamente pela analítica e IA é muito importante para as empresas conseguirem expandir os seus mercados, tornarem-se mais globais e saírem das fronteiras do país.

Ao nível da Cibersegurança, considera que as empresas estão bem preparadas?

A Cibersegurança é um assunto complexo e nunca está resolvido. Ninguém está realmente bem preparado para as ameaças do futuro. Existe um caminho grande a percorrer e muitas empresas já percorreram um caminho significativo. Mas ainda há muito a fazer, tanto pelas empresas como pelos indivíduos – há pessoas que não têm uma cópia de segurança do material que têm no seu computador e o risco de se perder através de um vírus ou de um malware é imenso.

O que recorda dos tempos de estudante no Técnico?

Os meus anos no Técnico foram anos entusiasmantes porque foi uma altura em que estava a explodir a internet, os computadores, etc. Ainda me lembro a primeira vez que mandei um email, em 1984, para o outro lado do mundo. Essas experiências, o acesso a novos e poderosos computadores, foram fascinantes para um jovem que gostava de tecnologia.

DOS ALGORITMOS AO XADREZ

Arlindo Oliveira estudou no Instituto Superior Técnico (IST) e na Universidade da Califórnia, em Berkeley. Foi investigador no CERN, em Berkeley, na Cadence Design Systems e no INESC-ID. Desenvolve investigação nas áreas de algoritmos, aprendizagem automática, bioinformática e neuroengenharia. É autor de mais de 100 artigos científicos e de três livros, publicados em diversas línguas. Tem também uma paixão pelo xadrez. Quando era estudante levava esta actividade muito a sério. Agora, costuma jogar contra o computador, mas quando tiver tempo deseja voltar a entrar num torneio.

O facto de ter estudado fora acabou por alargar o horizonte de oportunidades? Em Berkeley, nos EUA, estudou a área de algoritmia e complexidade...

A área da algoritmia e complexidade era praticamente inexistente em Portugal. Quando fui para Berkeley tive a sorte de ser uma universidade onde tinha das melhores pessoas do mundo em algoritmos e, portanto, fui exposto de uma maneira acelerada a uma área nova. Foram anos que corresponderam a uma aceleração tecnológica brutal e estava exactamente no centro do acontecimento.

Lembro-me de ver o primeiro anúncio que tinha um url, um site web. Foi marcante e ainda vou lá muitas vezes para me actualizar e ter novas ideias. Aliás, a ambição do INESC em Portugal é criar um ecossistema com um número suficientemente grande de pessoas para que a criatividade e a fertilização de ideias seja eficaz. Portugal tem essa capacidade para começar a ser um caldeirão de ideias sobre novas tecnologias, onde começam a aparecer novas empresas, novas ideias, novos produtos.

Que conselhos gostaria de deixar aos jovens que estão a pensar no seu futuro?

O conselho mais importante é que tenham consciência que vivem nos tempos mais fascinantes da humanidade em termos de desenvolvimento científico e tecnológico. A probabilidade das nossas condições de vida continuarem a melhorar ao longo das próximas décadas é muito grande. Mas temos de ter cuidado, uma vez que o ser humano tem pela primeira vez a capacidade não só de melhorar a humanidade e a sociedade mas também de destruir o planeta. É preciso equilibrar este desenvolvimento tecnológico positivo com alguma atenção ao planeta, ambiente ou aquecimento global. ●