

TECNOLOGIA

ARTIGOS DE OPINIÃO

O factor humano na
inteligência artificial

Documento Artigos de Opinião — O Factor Humano na Inteligência Artificial, publicado pela Ordem dos Psicólogos Portugueses.

A informação que consta deste documento, elaborado em Agosto de 2023, foi obtida a partir dos artigos de opinião escritos por membros dos órgãos sociais da Ordem dos Psicólogos Portugueses e publicado nos mais diversos meios de comunicação social.

Esta publicação ou partes dela podem ser reproduzidas, copiadas ou transmitidas com fins não comerciais, desde que o trabalho seja adequadamente citado.

ISBN

978-989-54623-7-7

Sugestão de citação

Autor, Órgão de comunicação social e data

Ordem dos Psicólogos Portugueses

Av. Fontes Pereira de Melo 19 D

1050-116 — Lisboa

+351 213 400 250

www.ordemdospsicologos.pt

A inteligência artificial (IA) tem-se consolidado como um pilar disruptivo que desafia as fronteiras do conhecimento humano e da ética. Este e-book, compila uma série de artigos de opinião que abordam o fator humano na IA, todos eles escritos por psicólogos/as, que desde 2017 tem sido alvo de atenção por parte da Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP). É uma tentativa de clarificar, mediante a lente da psicologia, as complexidades e idiossincrasias que se escondem na intersecção entre humanidade e máquina.

A OPP, bem como parte dos psicólogos/as, têm demonstrado um interesse crescente nesta temática. Este foco não é meramente académico, é um reconhecimento implícito de que a psicologia, como ciência do comportamento e dos processos mentais, tem um papel essencial no desenho, construção e aplicação de sistemas IA que sejam éticos, inclusivos e com o ser humano como peça central.

Estes artigos de opinião procuram clarificar várias dimensões deste diálogo em constante evolução. Desde questões relacionadas com a disseminação de teorias da conspiração, passando pelo papel da psicologia na cibersegurança até às implicações da empatia nos modelos de negócio, os textos aqui reunidos oferecem uma pluralidade de perspetivas que enriquecem o discurso público e académico.

A contribuição da psicologia para o campo da inteligência artificial é não apenas relevante, mas crucial. À medida que a IA se torna cada vez mais integrada no tecido da nossa existência, é imperativo que compreendamos as suas ramificações psicológicas, éticas e sociais. Este e-book não é apenas um reflexo da crescente importância que a OPP atribui a este tema, mas também uma tentativa de estabelecer um diálogo interdisciplinar que seja tanto robusto quanto reflexivo.

Convido-vos, portanto, a ler estes textos e a participar nesta jornada, cujo objetivo é fomentar uma discussão e entendimento mais aprofundado e humanizado da inteligência artificial. Este é um convite à reflexão, à crítica e, acima de tudo, à compreensão informada e ponderada que a nossa era digital exige de nós.

MIGUEL OLIVEIRA

Membro da Direcção da Ordem dos Psicólogos Portugueses

ÍNDICE

- 05** E-health e a prevenção em saúde
- 06** Decorar não é saber
- 07** A mercantilização do Cibercrime
- 08** Inovação digital na Saúde
- 09** O futuro das lideranças é multimodal
- 10** Os fatores humanos nos novos contextos de guerra
- 11** E você, quem mataria?
- 12** Mind the Gap – As lacunas globais nas competências digitais
- 13** Um novo tipo de relação
- 14** Um trabalho a tempo inteiro
- 15** A dimensão económica da cibersegurança
- 16** A importância da Imprensa Regional e a Cibersegurança
- 17** Empatia e negócio
- 18** Os 6 D's da economia digital
- 19** O preço da autonomia digital nos jovens
- 20** Só sou responsável por 50% deste artigo...
- 22** 'Hyped'
- 23** Como proteger consumidores de um mercado de aplicações digitais de saúde mental desregulado
- 24** O papel crucial da Psicologiana Inteligência Artificial
- 25** Sejam(os) simpáticos!
- 26** O tempo é o luxo supremo
- 27** Entre o tecno-otimismo e o tecno-tremendismo
- 28** Uns óculos para pensarmos as profissões no futuro e a solidão e isolamento
- 30** Virtualmente uma realidade ou realidade nada virtual?
- 31** A era da Programação Conversacional
- 32** 'Dark Star' e a ética das armas autónomas, uma jornada de reflexão

E-HEALTH E A PREVENÇÃO EM SAÚDE

REVISTA SÁBADO | 30 MARÇO 2017

FRANCISCO MIRANDA RODRIGUES

“As mais recentes actualizações tecnológicas propiciam um contexto positivo e de muitas oportunidades para potenciar alterações comportamentais com impacto na saúde”

Nos próximos dias 4, 5 e 6 de Abril, realiza-se o Portugal eHealth Summit, um evento que se centra no processo de transformação digital da saúde que está em curso um pouco por todo o Mundo. Ainda no mandato do Governo anterior, foi assinado entre este e a Organização Mundial da Saúde (OMS) um protocolo que previa a criação e desenvolvimento de um Plano nacional de e-health.

O Relatório da OMS de 2013 indica que quase 10% da população adulta mundial tem diabetes. Na Europa 12,5% das crianças têm excesso de peso, 3.3 milhões de pessoas morrem anualmente devido ao consumo excessivo de álcool e 1.25 milhões em acidentes rodoviários.

A promoção de práticas saudáveis durante a infância e adolescência e a realização de acções concretas para melhor proteger os jovens de vários riscos de saúde é fundamental para saúde dos países e para a sua coesão social. A urgente política de saúde preventiva, defendida pela OMS, tem como elemento nuclear a mudança comportamental e, como tal, a prevenção das “doenças do comportamento”. Paralelamente a OMS recomenda a promoção do desenvolvimento de competências de tomada de decisão, auto-estima e resistência à pressão dos pares como promotoras de saúde mental entre os adolescentes e a promoção do auto-cuidado através da utilização de tecnologias electrónicas e móveis da saúde.

Não é fácil lidar com estes diferentes problemas, agravados pela necessidade de se intervir com grandes populações. A prevenção é essencial, assente em acções concretas, no terreno, com avaliação da sua eficácia. Em Portugal, é necessário assumir uma Agenda Nacional para a Prevenção, que contrarie a lógica de curto prazo dos ciclos políticos. Para concretizar esta estratégia no terreno em termos de concepção, planeamento, execução e avaliação é necessário o envolvimento de equipas multidisciplinares com particular enfoque nos profissionais com conhecimentos na área das ciências psicológicas, tendo em conta a necessidade de compreender os fundamentos, instrumentos e acções de comprovada eficácia, em diferentes modelos, que permitam as mudanças comportamentais necessárias.

A mudança de comportamentos enquanto estratégia preventiva conta com novos aliados, bem como as suas áreas conexas relacionadas com a monitorização para a tomada de decisão. As mais recentes actualizações tecnológicas propiciam um contexto positivo e de muitas oportunidades para potenciar alterações comportamentais com impacto na saúde. Noutras patologias é essencial que o doente monitorize e siga terapêuticas rigorosamente como parte crítica do sucesso clínico.

O futuro da saúde também passa por aqui. E os psicólogos e psicólogas, independentemente dos contextos e áreas de formação, devem ser chamados e estar disponíveis para dar contributos para a concepção e desenvolvimento dos sistemas informáticos que pretendam contribuir para a mudança do comportamento, no âmbito deste processo de transformação digital da saúde.

**“PREVENÇÃO É ESSENCIAL,
ASSENTE EM ACÇÕES
CONCRETAS, NO TERRENO,
COM AVALIAÇÃO DA SUA
EFICÁCIA”**

DECORAR NÃO É SABER

ÍMPAR – PÚBLICO | 01 JANEIRO 2021

RAQUEL RAIMUNDO

Naturalmente que adquirir um conjunto de informações é importante para o processo de aprendizagem de todos nós, não só no período escolar, mas também ao longo da vida. Mas, que peso deverá ser dado à memorização? Qual a dose certa?

Há uns anos recordo-me de um jovem com dificuldades de aprendizagem que acompanhei dizer-me: “Devia haver uma forma de meter tudo isto na cabeça.” Referia-se às matérias escolares. E talvez o que retive mais desse momento foi a expressão não-verbal do miúdo. O ar triste, impotente e derrotado de quem recebe um resultado negativo num teste, não obstante trabalhar afincadamente e mais do que a maioria dos seus colegas. Mas, os conteúdos escolares são implacáveis e continuam a fazer demasiado apelo a uma capacidade que ele tinha em défice: a memória.

É inevitável falar sobre os currículos e manuais escolares e não falar sobre o conceito de “obesidade curricular”, que de forma generalizada e transversal aos diversos anos de escolaridade, os caracterizam. O conceito já por aí circula há algum tempo. É uma visão da educação centrada na importância de adquirir um conjunto enorme de conteúdos, como forma de preparar crianças e jovens para a vida.

Esta forma de olhar a educação lembra-me uns desenhos animados da minha infância: o Sport Billy. O Billy tinha uma mala desportiva que mudava de tamanho para se ajustar a todo o tipo de ferramentas multiúso que ele precisasse. Víamos sair e entrar tudo naquela pequena mala que, como por magia, rapidamente se agigantava. Naturalmente que adquirir um conjunto de informações é importante para o processo de aprendizagem de todos nós, não só no período escolar, mas também ao longo da vida. Mas, que peso deverá ser dado à memorização? Qual a dose certa?

Em 2015, o neozelandês Nigel Richards conseguiu um feito notável: vencer a edição mundial de Scrabble em francês, sem falar francês. Como foi isso possível? Por incrível que pareça Nigel (que já tinha sido campeão mundial de várias edições do jogo na língua inglesa) decorou o dicionário francês, com mais de 200 mil palavras, em nove semanas! Nigel poderá ter vencido o jogo, mas é incapaz de interpretar um texto literário na língua francesa. Ele “aprendeu” as palavras, sem saber o seu significado. Não deixa de ser um feito assinalável, conseguido em grande medida com recurso a uma capacidade ímpar de memorização. Não obstante, questiono até que ponto poderá isto ser considerado uma aprendizagem.

Nesta “era de silício” onde as tecnologias e o digital estão cada vez mais presentes nas nossas vidas e em que o “novo normal” é estarmos ligados “à corrente”, quase em permanência, é inevitável a associação desta história aos avanços no domínio da Inteligência Artificial.

Claro que Nigel passaria certamente no teste de Turing. É um ser consciente ao contrário das máquinas. Contudo, este tipo de capacidade assemelha-se muito ao comportamento da inteligência artificial. Há coisas que as máquinas fazem melhor que os seres humanos e memorizar é uma delas.

Os psicólogos Peterson e Seligman procuraram identificar em mais de 3000 anos de história que virtudes eram comuns nas diversas culturas, religiões, tradições e filosofias desenvolvendo o modelo “Character Strengths and Virtues” que inclui seis domínios: Sabedoria e Conhecimento; Coragem; Humanidade; Justiça; Autodomínio e Transcendência. Qual será o peso que uma capacidade como a memória terá no desenvolvimento destas virtudes?

Que valores e competências serão necessários para formar pessoas autónomas, responsáveis e cidadãos activos de forma inclusiva e atenta à diferença? O que será necessário para promover condições de equilíbrio entre o conhecimento, a compreensão, a criatividade e o sentido crítico, tal como consignado no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, documento de referência para a organização.

**“NATURALMENTE QUE
ADQUIRIR UM CONJUNTO
DE INFORMAÇÕES É
IMPORTANTE PARA
O PROCESSO DE
APRENDIZAGEM DE TODOS
NÓS, NÃO SÓ NO PERÍODO
ESCOLAR, MAS TAMBÉM AO
LONGO DA VIDA”**

A MERCANTILIZAÇÃO DO CIBERCRIME

JORNAL ECONÓMICO | 14 JANEIRO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

A cibersegurança e a prevenção do cibercrime são uma necessidade real dos nossos dias devido ao aumento de volume de incidentes. Segundo o Centro Nacional de Cibersegurança, no primeiro semestre de 2021 foram registados 847 incidentes, um aumento de 124% quando comparado com 2019. Alguns deles com capacidade de parar ou debilitar organizações, causando prejuízos não só económicos, mas reputacionais e fragilizando todos os processos associados à geração de mais valias.

O cibercrime tem debilitado hospitais, escolas e empresas com efeitos devastadores, sendo os ataques informáticos ao sites da SIC e do Jornal Expresso e o ataque no início de novembro à Universidade de Lisboa os casos mais mediáticos. Esta metodologia é hoje uma forma de receita para hackers e organizações criminosas, tirando proveito da crescente digitalização de todos os aspetos das nossas vidas, aproveitando-se do aumento do trabalho remoto e das novas dependências digitais a que cada vez mais estamos (e estaremos) sujeitos.

Como refere o Fórum Económico Mundial, para combater o cibercrime é necessário compreender a sua economia, sendo essencial entender as relações, conexões e comportamentos envolvidos.

Importa, pois, sublinhar aqui a importância dos comportamentos, das pessoas e das competências como vetores capitais no combate ao cibercrime e o contributo que a Psicologia pode dar no empoderamento das pessoas, tornando-as em robustas “firewalls” humanas. Conforme afirma Schneier, “só hackers amadores atacam as máquinas, os profissionais visam as pessoas”.

97% dos ataques de malware tentam enganar os utilizadores, sendo somente 3% dedicados a explorar as falhas técnicas e mais de 84% dos hackers confiam em estratégias de engenharia social como principal forma de aceder aos sistemas. Estes dados são consistentes com a mudança de paradigma no que diz respeito às tentativas de intrusão digital. Já não é prioridade “hackear” a máquina, mas sim o utilizador. Desta forma, quanto mais protegido estiver o utilizador, maiores probabilidades terão a empresas e instituições de prevenir e diminuir a sua exposição ao risco.

É aqui que a ciência psicológica pode ser diferenciadora ao trabalhar as questões ligadas às crenças, atitudes e comportamentos, promovendo comportamentos de ciberresiliência, mas trabalhando também a dimensão emocional tão interligada com os processos de tomada de decisão. Como exemplo, se quisermos que as pessoas selecionem configurações das aplicações favoráveis à privacidade, esse deve ser o padrão durante a configuração. A arquitetura de escolha promove certos comportamentos das pessoas, de forma previsível e com baixo custo económico.

A Cibersegurança é hoje um conceito central. Deixou de ser uma opção apenas tecnológica tornando-se numa necessidade societal e, neste contexto, o contributo da Psicologia ganha maior pertinência num processo de transformação digital que se quer centrada no ser humano onde o investimento em comportamentos trará um retorno bastante vantajoso tanto para a economia, como para o bem-estar e segurança de pessoas, dados e bens.

INOVAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE

DIÁRIO DE COIMBRA | 06 FEVEREIRO 2022

SÉRGIO VIANA

“Consegue-me ouvir?” Esta expressão que já nos é familiar nas plataformas de comunicação digitais, acompanhou outras como o “desmaterializar” ou o “registar na plataforma” e são o testemunho da inovação digital a que temos assistido nomeadamente na área da saúde. E este contexto tem vindo a ser confrontado com várias mudanças nos últimos anos no que diz respeito às práticas, formas de intervenção e registos. Em plena pandemia verificou-se uma crescente e natural procura de profissionais via digital, em diferentes plataformas; as pessoas precisavam de apoio e no caso dos psicólogos, estes adaptaram-se e reforçaram sem precedentes as práticas online. Num estudo socioprofissional publicado recentemente pela Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP), constata-se que se antes da pandemia 51,9% dos Psicólogos nunca tinham realizado intervenções psicológicas online e 31,8% com pouca frequência. Atualmente 92,6% já utilizam estas plataformas nas suas práticas profissionais.

No contexto da saúde, mais concretamente no SNS, a digitalização também converteu o que era material e analógico numa nova forma de registar e documentar as práticas. Dando como exemplo o SNS, os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde em colaboração com a OPP criaram e otimizaram o perfil dos psicólogos no “Sclínico”, especificando as necessidades dos profissionais e protegendo a informação que estes registavam nas plataformas relativamente aos conteúdos das suas intervenções. Estes registos envolvem uma notória evolução na forma como se agrega e armazena informação sensível e relevante, trazendo também por outro lado o grande desafio da confidencialidade para proteger os dados segundo as diretrizes éticas e deontológicas dos psicólogos. Também neste contexto houve inovação tendo a OPP desenvolvido uma ferramenta em ambiente virtual para simular práticas de ética e deontologia dos futuros psicólogos.

Ainda no âmbito da inovação, destacam-se também as aplicações que têm surgido de forma, por exemplo, a monitorizar estados emocionais e a complementar intervenções psicoterapêuticas, bem como a prevenir situações de perigo e violência nas escolas, entre outras.

O que este período de confinamentos e restrições trouxe foi um boom de aplicações e plataformas de comunicação online, sendo que onde antes se via o digital como uma alternativa, a dada altura foi mesmo a única solução, pois através da utilização de novas tecnologias conseguimos chegar às pessoas e os psicólogos puderam intervir e ajudar sem fronteiras físicas. Ainda que gerando uma necessidade de adaptação, as novas formas de intervenção permitiram ajudar alguém do outro lado do mundo recorrendo a um ecrã e à internet. A inovação digital e também a inovação do ser humano é o futuro que permite ajudar quem mais precisa de forma mais próxima. Mas não podemos esquecer que a inovação digital traz também novos desafios, tendo a cibersegurança especial destaque pela sua constante necessidade de atualização perante os novos desafios diários que vamos encarando nas diferentes práticas de forma a garantir a sua integridade.

O FUTURO DAS LIDERANÇAS É MULTIMODAL

JORNAL ECONÓMICO | 10 FEVEREIRO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

A rápida mudança para modelos de trabalho híbridos, provocada pela pandemia, requer uma alteração fundamental nas competências que líderes têm de possuir para terem sucesso num mundo em transformação.

Baseado no trabalho de Robert Hooijberg e Michael Watkins a liderança multimodal é um conceito que se apresenta como alternativa/complemento às tradicionais formas de liderança. A multiplicação de contextos a que podemos chegar é hoje muito maior, criando uma sensação de ubiquidade que nos coloca desafios em que a necessidade de adaptação “instantânea” é uma exigência.

Para terem mais sucesso nesta nova Era, as lideranças têm de se adaptar a novos papéis, conceber novas estruturas que possam criar pontes entre o mundo digital e o mundo real, fortalecendo dinâmicas, valores e relações que definem a cultura de uma organização. Torna-se essencial gerar tarefas em que os membros das equipas integrem o seu conhecimento, criem espaços de diálogo seguros para as questões mais difíceis/sensíveis e formem conexões emocionais e relacionais de forma produtiva, enquanto trabalham virtualmente.

Tentar harmonizar as diferentes dimensões entre dois diferentes mundos, torna-se uma necessidade e um desafio, existindo algumas tarefas difíceis de serem executáveis no contexto virtual. A colaboração, processos de inovação, processos de aculturação e a dedicação requerem períodos de interações pessoais para que possam ser construídos e mais tempo ainda para serem nutridos e se desenvolverem.

As implicações para o futuro das lideranças são profundas e os novos espaços de trabalho multimodais estão a mudar o tipo de competências necessárias para liderar virtualmente e pessoalmente com sucesso.

Mas o impacto nos locais de trabalho mistos não se esgota nas questões ligadas aos modelos de liderança multimodais. Também as exigências de rápidas mudanças nos estilos de vida e rotinas dos colaboradores coloca a tónica na necessidade de existirem mecanismos que promovam a saúde psicológica de quem tem de alterar processos, rotinas e competências para fazer face à mudança.

Os riscos psicossociais têm um impacto grande na saúde física e mental com implicações negativas para as dinâmicas das organizações. Apostar em locais de trabalho saudáveis é o primeiro passo para uma transição para modelos de trabalho e liderança multimodais que permitam que todos tenham à sua disposição o apoio necessário aos desafios que a pandemia e a tecnologia nos colocam.

Como contributo para o reconhecimento e distinção de organizações que já demonstram hoje práticas de gestão promotoras de segurança, bem-estar e saúde no local de trabalho, a Ordem dos Psicólogos Portugueses lançou o prémio “Healthy Workplaces – Locais de Trabalho Saudáveis”, contribuindo para a promoção de condições que suportem a saúde e o bem-estar dos trabalhadores.

O futuro das lideranças é multimodal, mas passa também por incluir estratégias que promovam a saúde psicológica de quem lideram.

OS FATORES HUMANOS NOS NOVOS CONTEXTOS DE GUERRA

CNN PORTUGAL | 01 MARÇO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

A ligação entre o domínio da tecnologia e o comportamento é tão antiga como a nossa espécie e a forma como nos relacionamos e somos influenciados pela tecnologia moldou o que somos. Se nos recordarmos que com o domínio do fogo tivemos ganhos substanciais, como a capacidade de termos luz para além dos ciclos diários do sol, a possibilidade de cozinhar os alimentos ou servir como proteção contra animais perigosos, conseguimos também encontrar aspetos em que a sua utilização foi intencionalmente usada como ferramenta de violência e/ou de poder.

A inevitabilidade do tema guerra é autoexplicativa, a sua presença nas nossas vidas é, e continuará a ser, sentida, as nossas crenças e atitudes em relação a ela encontram-se ao rubro, mas só agora se começa a pensar na forma como a tecnologia, mais concretamente o advento dos impactos das redes sociais e a prevalência da importância da cibersegurança têm como novo contexto de guerra.

É este novo contexto (o contexto digital) que ganha uma nova dimensão nos eventos do leste da Europa. Desinformação, ciberataques, uma quantidade de informação que torna impossível todo o seu processamento, a capacidade de infligir dano ou entropia através do contexto digital é hoje bem perceptível, contribuindo para a abertura de uma nova frente de combate, onde dimensões como fronteiras, território e limite são bastante opacas. Aliás, a NATO reconheceu formalmente em 2016 o ciberespaço como domínio de operações para os contextos políticos e militares, sublinhando que este reconhecimento assenta no novo paradigma onde “a defesa mútua e a capacidade de operar neste espaço de criação humana é agora vital para a segurança e aliança de sociedades livres”.

Existem ainda outras razões importantes para analisar com atenção como as novas tecnologias exigem uma nova resposta de segurança. Não conseguimos prever com total confiança quem e como se tentará explorar as fraquezas associadas a cibersegurança a curto, médio

ou longo prazo, mas é certo que alguém o fará (e em boa verdade isto já acontece com grupos Hactivistas a declarar guerra a estados, no caso do grupo Anonymous, ou a interferências externas em eleições democráticas). É por isso que a própria NATO afirma “É imperativo que a tecnologia seja mais resiliente e segura”.

É aqui que entram os fatores humanos, a tecnologia não é neutra e o uso que fazemos dela fá-la ganhar dimensões e propósitos que à partida não tínhamos como espectáveis ou aceitáveis. As nossas crenças moldam a forma como percebemos a tecnologia, as nossas atitudes norteiam os nossos comportamentos entrando numa espécie de loop que se alimenta a si próprio densificando novos conceitos, elaborando novos cenários mais ou menos toleráveis.

Proteção especial continuará a ser necessária para salvaguardar e garantir que os direitos humanos serão defendidos, assim como o seu uso responsável por qualquer país. Os governos trabalham para uma melhor organização das suas capacidades cibernéticas de forma contínua e persistente com o objetivo de tornar a tecnologia mais segura e “justa”, mas esses esforços serão em vão se não se apostar, fortemente, na dimensão comportamental, sublinhando a importância dos comportamentos, das pessoas e das competências como vetores capitais neste contexto. Se no combate ao cibercrime as pessoas são vistas como o elo mais fraco da equação, este triste exemplo do que se passa na Ucrânia deverá servir para afirmar como podem ser diferenciadoras as dimensões, crenças, atitudes e comportamentos no contexto digital.

É por isso urgente apostar nas competências, sociais, emocionais e relacionais como critérios de qualidade diferenciadores na construção de tecnologia, seguras, justas e eficientes, contribuindo assim para que também este contexto possa ser inspirado por valores de integridade, inclusão, responsabilidade e justiça.

E VOCÊ, QUEM MATARIA?

SÁBADO | 25 MARÇO 2022

TIAGO PEREIRA

Suponha que um carro autónomo vai na direcção de cinco pessoas que atravessam uma estrada, que a sua velocidade/distância torna potencialmente mortal o embate e que tem apenas uma opção: nada fazer, mantendo este embate, ou desviar o carro para uma parede matando a/o passageira/o. Quem mataria? Isto nos questiona a “moral machine”, plataforma de um consórcio de Universidades que pretende reunir uma perspectiva humana em torno de decisões morais e dilemáticas tomadas pela inteligência artificial, nomeadamente por softwares de condução de carros autónomos. Variantes de cenários e decisões, de pertenças comunitárias, de idades ou de familiaridades das pessoas que conduzem ou se encontram na situação sobre a qual temos de tomar uma decisão, tudo a fazer-nos reflectir e a permitir confrontar as nossas decisões com as de outras e outros. A colocar-nos na posição de “máquinas morais”, que decidem vidas de outras pessoas. Quem mataríamos nós? Em quem e com que pressupostos escolheríamos nós alguém para programar estas decisões?

Basta que olhemos à volta, enquanto lemos estas palavras, para nos fascinarmos com as evoluções sociais e tecnológicas que estão ao nosso redor. Basta que olhemos à forma como lemos estas palavras para pensarmos o quanto o absurdo da guerra para isso tem contribuído, desde logo no desenvolvimento da internet que hoje praticamente todas, todos e tudo liga. Enquanto a guerra na Ucrânia nos inquieta, nos horroriza e nos relembra a volatilidade do tempo e Mundo (em) que vivemos, continuamos, sem fim à vista, a discutir um potencial tratado internacional vinculativo sobre sistemas de armas autónomos letais. Enquanto a guerra regressa com impacto e potencial de escalada à Europa, discutimos, sem acordo, um potencial futuro onde algoritmos decidem, não sobre um obstáculo na estrada, mas sobre quem e em que condições deve uma arma disparar ou face a que alvo e quando deve ser disparado um determinado míssil. Um passo em frente num processo de desumanização da guerra, já realidade nos exércitos da Rússia (“drones vadios” com capacidade de decisão autónoma); da China (reconhecimento facial de alvos inimigos sem intervenção humana); dos EUA (munições/mísseis com sistemas e capacidades autónomas) e que já terá sido utilizada na Líbia pelo exército turco (drones Kargu-2) em 2020, tendo resultado na morte dos primeiros seres humanos em contexto de guerra por decisão de um sistema sem intervenção humana, segundo indica um relatório do Conselho da Segurança das Nações Unidas.

Ao tempo dos significativos e sem precedentes riscos na sua dimensão, velocidade e potencial de impacto (pandemias, genocídios, crise climática ou ameaças biológicas, químicas e nucleares), junta-se a inversão do caminho de maior democratização dos sistemas políticos e a (re)emergência do autoritarismo, bem como a ameaça da despersonalização potencial que a inteligência artificial e a aprendizagem automática comportam. Ao tempo dos significativos e sem precedentes riscos, deveria corresponder uma ordem mundial assente em compromissos vinculativos de direito internacional e de generalização dos direitos humanos que prevenisse a perda de valor da vida/decisão individual face às significativas ameaças, suportada na partilha e tomada de decisão individual sustentada na ética.

Na ética e num modelo ético não baseado num homo super-rationale (ser humano super-racional), capaz da tomada das melhores decisões para si e para toda a comunidade a qualquer momento e em qualquer circunstância, homo que claramente não somos. Antes, num modelo ético que nos alinhasse, num processo de co-construção e co-refle-

xão permanente, numa miríade de princípios e de orientações morais transparentes e partilhadas, capazes de nos guiar nas decisões em situações específicas, priorizando valores, criando previsibilidade e prevenindo experimentalismo e decisões salvíficas. Mas, quando distantes disso estamos? Regresso ao software dos carros autónomos e a Joshua Greene e à sua afirmação de que as engenheiras e os engenheiros que os programam não “têm o luxo da vaga abstracção que opinadoras/es ou políticas/os detêm”, não podendo sugerir às máquinas que respeitem “diretos humanos ou sejam justas”, particularmente quando nós, seres humanos, não conseguimos ser claros e consistentes sobre direitos humanos ou justiça. Estamos tão distantes quanto muitas e muitos estamos incluindo outras e outros líderes, da visão de direito internacional, de direitos humanos ou de justiça de Putin e do actual governo e regime russo.

Sabemos, porém, que emoções como a raiva ou sentimentos de vingança individuais e coletivos diminuem a Paz e aumentam a possibilidade e probabilidade de conflito violento. Não sendo estas emoções e sentimentos base da acção das máquinas, são, a par dos vieses cognitivos, factores fundamentais do seu desenvolvimento e programação por seres humanos, e elementos nucleares na vivência em sociedade e na projecção de uma ideia de construção de Paz para o futuro, não só mas também pós-conflitos e pós-guerras. A humanização, a compaixão, a empatia, mas também o perdão, são valores fulcrais a perseguir para que tal seja possível e, além de indicadores importantes de saúde psicológica e de bem-estar das populações, são o melhor garante para uma utilização ética e baseada nos direitos e no interesse colectivo da tecnologia e da inteligência artificial.

Sabemos, também, que pessoas, líderes, particularmente em contextos não democráticos, de forma personalista, podem subjugar direitos e a ideia do colectivo a interesses, eventualmente ainda que partilhados, decididos não com a prioridade da universalidade dos direitos e da possibilidade de auto-determinação de pessoas e países. Sabemos como, por vezes, estas pessoas se rodeiam de outras que apenas confirmam e reforçam narrativas, encerrando o discurso e a propaganda, impossibilitando ou mesmo promovendo a eliminação (por vezes literal) da dissidência e do contraditório.

Sabemos, ainda, que a coesão harmoniosa (estado em que os princípios humanitários são os prioritários e existe equidade na valorização de cada pessoa) é o caminho para nos aproximarmos de países, instituições transnacionais e de um Mundo mais protegido dessa imprevisibilidade, do experimentalismo e de posições e decisões salvíficas. Isso constrói-se com base na empatia e na despolarização da sociedade. Com base na compaixão e na promoção da resolução não violenta de conflitos, desde os da nossa casa, aos das nossas Escolas e contextos de trabalho, aos dos países. Com base no reforço dos sentimentos de pertença e de abertura à e ao outro e a outras realidades. Com base, ainda, na prevenção de uma coesão baseada na rivalidade que cresce (e é, por alguns, incluindo decisoras e decisores aproveitado) em contexto de incerteza, de menor controlo ou de percepção de ameaça de outras/os.

Na verdade, aqui e ali, no Mundo ao redor, quando por vezes se fala, simplificando o complexo, em “ocidente”, creio falar-se de uma visão, por vezes mais idealista que realista, de uma ética partilhada e co-construída, de uma coesão harmoniosa e de valores democráticos, de direitos humanos globais e de equidade. De valores assentes na

MIND THE GAP – AS LACUNAS GLOBAIS NAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS

JORNAL ECONÓMICO | 07 JUNHO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

Quem tenha visitado Londres e andado de metro terá ouvido as palavras de aviso “Mind the Gap” como advertência sobre o fosso existente entre o metro e a plataforma de embarque. Esta recomendação, da forma como está formulada, remete-nos para além das questões associadas ao perigo iminente do vão existente que necessita ser tido em consideração.

Esta analogia serve de base para a necessidade de nos importarmos com as lacunas existentes entre as competências digitais que temos e aquelas que são necessárias, para perceber as tendências atuais e para melhor podermos projetar direções para o futuro.

A digitalização rápida e generalizada mudou a natureza do trabalho e as competências digitais são agora consideradas como essenciais para a força de trabalho moderna. Tendo em consideração que as economias mais resilientes serão aquelas que conseguirem estabelecer uma liderança clara no desenvolvimento de competências digitais (num cenário de mercados de trabalho globais em transformação, indústrias e economias “interrompidas” pela Covid 19 e agora pela guerra na Ucrânia, em que a procura de pessoas com competências digitais é superior à oferta existente), isto coloca uma pressão dupla: nas pessoas e na economia.

Mas qual é o panorama no que toca às lacunas de competências digitais? O que está a impulsionar este fosso? E como se podem posicionar as organizações para abordar esse vazio?

O panorama é o de uma rápida, acelerada e generalizada digitalização que mudou a forma como trabalhamos. Existe uma maior procura de colaboradores com competências digitais e a procura já excede mesmo a oferta. Há uma maior consciencialização da importância das denominadas soft skills, vistas como facilitadoras no processo de transição digital. A isto soma-se ainda a crescente noção que a existência de um fosso de competências digitais tem associado um custo económico elevado.

O que parece estar a impulsionar este fosso? A crescente digitalização e a implementação de tecnologias emergentes que fez aumentar a procura por competências digitais; as desigualdades sociais que afetam o desenvolvimento deste tipo de aptidões; a falta de adaptação ágil face aos novos ambientes, mercados e novas formas de trabalho; a pandemia e o facto dos meios tradicionais de educação, por si, não estarem a ser suficientes para acompanhar as necessidades relacionadas com as competências digitais desejáveis.

Algumas das respostas passam por iniciativas que promovam o Upskilling e o Reskilling, como forma de diminuir a curva de aprendizagem associada ao domínio dessas competências: a criação de iniciativas de inclusão digital para ajudar a desenvolver este tipo de competências e a adoção de aprendizagens ao longo da vida, apostando assim nas pessoas como principais veículos de transformação e transição digital.

Considerando que competências digitais são aquelas que permitem às pessoas gerir e processar dados, que possibilitam a comunicação e a colaboração através de dispositivos digitais e que contribuem para a criação de conteúdos digitais, torna-se importante que estas ações sejam realizadas de forma segura e legal com o intuito de resolver problemas, contribuindo para uma auto-realização mais eficaz. O foco dado às dimensões relacionais, de responsabilidade e desenvolvimento pessoal, social e profissional torna-se assim determinante na forma como seremos capazes de ultrapassar este fosso.

Desta forma, a formulação “Mind the Gap” é feliz porque nos remete para uma grelha de leitura desta realidade que nos obrigue a processar para além das dimensões técnicas as dimensões ligadas às emoções, equidade, valores e éticas como agentes diferenciadores no processo de tomada de decisão. Este sim, o derradeiro critério de qualidade, independentemente do contexto onde qualquer problema se coloque.

UM NOVO TIPO DE RELAÇÃO

JORNAL ECONÓMICO | 06 JULHO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

No passado dia 12 de Junho foi notícia que Blake Lemoine, um engenheiro sénior da Google, afirmara que o chatbot com que estava a trabalhar desde o outono do ano passado, tinha ganho consciência e alma. Apesar da Google se ter apressado a desmentir a versão do seu colaborador e partindo do pressuposto que as tecnologias inteligentes ainda não possuem tais atributos, uma questão de mantém. Porque é que um elemento proeminente de um departamento de pesquisa avançada de uma das maiores companhias do mundo, se arriscou a colocar a sua reputação em risco ao fazer uma afirmação com este peso?

A resposta pode estar na relação que Blake criou com o chatbot. Um chatbot é um programa que utiliza a inteligência artificial para realizar conversas com humanos. De certeza que já se deparou com um deles em sites de seguros, vendas, ou mesmo, no caso da Ordem dos Psicólogos Portugueses, com a “Ana” a nossa assistente virtual do site sinto.me. Durante cerca de 6 meses Blake teve como missão treinar este chatbot, que graças aos enormes recursos que a Google dispõe e da enorme quantidade de informação e dados, se foi alimentando para ficar cada vez mais eficiente no que toca ao seu objetivo, conversar com humanos.

A quantidade de horas de treino, as inúmeras interações (significativas para Blake) fizeram-no acreditar que este sistema tinha ganho consciência, tinha alma, que era como uma criança de 7 ou 8 anos, chegando mesmo a dizer que tinha crenças religiosas, provando tais afirmações com passagens das conversas que tinha tido. É esta a importância desta faceta humana (a procura e capacidade de encontrar significados) que nos possibilita criar ligações com quem (ou o que) nos envolvemos, principalmente quando este “outro” nos dá feedback e é recíproco. Pode estar neste aspeto alguma da justificação para as afirmações de Blake, uma relação, uma construção participada e significativa do outro (leia-se chatbot).

Enquanto seres sociais a relação é a estrutura que nos permitiu construir a rede que nos sustenta como civilização. Enquanto construção medeia e organiza as nossas emoções com o intuito de promover um output que torna possível uma vida em comunidade mais eficiente (quando edificada de forma positiva). Este aspeto muito próprio da nossa espécie é o veículo para a conexão entre algo ou alguém com outra coisa ou outra pessoa, espelhando os vínculos afetivos, que permitem as relações de amizade, íntimas, laborais, familiares, entre outras.

No entanto, enquanto seres humanos conseguimos criar relações significativas não só com pessoas, mas com animais, objetos e mesmo ideias, relações essas que podem ter impactos significativos nas vidas de quem as cultiva. É por isso importante refletir no exemplo de Blake Lemoine e de perceber se os avanços tecnológicos não nos colocarão um novo tipo de relação. Uma relação entre homem-máquina, colocando a tónica num novo leque de competências sociais e relacionais, em que a “máquina” se vai tornando num tipo de espécie com as suas, preferências, sensibilidades, gostos e manias...

UM TRABALHO A TEMPO INTEIRO

JORNAL ECONÓMICO | 03 AGOSTO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

“Sanity is a full time job, in a world that is always changing...” estas são as palavras de Greg Greffin, vocalista da banda Bad Religion, docente na UCLA onde leciona biologia evolucionária e uma das minhas referências enquanto adolescente. Lembro-me de ouvir esta música (“Sanity”, do álbum “No Control”, de 1989), algures no início dos anos 90, um tempo em que a psicologia, para mim, e a atenção dada à importância da saúde mental, pela sociedade, não eram ainda as maiores prioridades.

Em setembro do ano passado Mike Patton vocalista dos Faith no More e Mr Bungle, anunciava que iria cancelar os concertos agendados por questões de saúde mental e no início deste mês de julho foi Be Svendsen, o DJ, músico e produtor de música eletrónica que cancelou toda a sua atividade, escrevendo na sua conta “os problemas ligados a saúde mental, como o stress, burnout, ansiedade e depressão são tristemente associados a carreiras criativas. Infelizmente aconteceu-me a mim”.

Estes são apenas alguns casos, mais mediáticos, do impacto que a saúde mental tem nos indivíduos, impactos que condicionam a forma como aferimos graus de satisfação e equilíbrio das vidas que vivemos, mas também o efeito cascata que acaba por afetar os domínios profissionais. Reconhecer que não temos as condições mínimas para fazer o que se espera de nós não é um sintoma de fraqueza. É um sinal de lucidez, onde através de um processo, mais ou menos consciente, se faz um balanço do nosso estado psicológico, aferindo as competências que temos com os desafios que se nos apresentam e como resultado desse balanço se chega a uma conclusão.

Se a conclusão é, que atingimos, ou estamos perto de atingir o nosso limite, então o ónus não deve ficar no indivíduo (que já fez a sua parte), mas sim do lado das instituições que, num cenário ideal, conseguiriam criar condições para apoiar processos de mitigação dos efeitos que os problemas ligados à saúde mental apresentam.

Sabemos que um em cada cinco portugueses sofre de problemas de saúde psicológica, sendo o peso das doenças mentais de 22,5% no total das patologias e o custo estimado anual de 3,2 mil milhões de euros, sentido em áreas como o absentismo, presentismo e na perda de produtividade. A aposta em cuidados de saúde psicológica é uma aposta nas pessoas, em pessoas mais capazes e com recursos disponíveis para fazer frente a períodos mais desafiantes, mas é também uma aposta de crescimento económico que, como vemos cada vez mais, dele (bem-estar) necessita para se cumprir.

É por isso necessário que as palavras que Greg Greffin escreveu no final da década de 80, se possam tornar realidade 40 anos depois, a urgência de que o investimento em saúde mental, num mundo que continua em constante mudança, seja um trabalho realizado, não em part-time, mas a tempo inteiro.

A DIMENSÃO ECONÓMICA DA CIBERSEGURANÇA

JORNAL ECONÓMICO | 30 AGOSTO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

Começemos por alguns dados. Segundo o relatório de 2022 relativo aos riscos globais do Fórum Económico Mundial, as falhas de cibersegurança estão no top 10 dos riscos suscetíveis de constituir uma ameaça para o mundo, aparecendo no 7º lugar como risco a curto prazo (até 2 anos) e no 8º lugar como risco a médio prazo (3 a 5 anos), com um potencial de disrupção que interfere negativamente nas cadeias de produção.

O aumento da dependência de sistemas digitais, intensificado pela Covid-19, está a alterar as sociedades, enquanto a rápida digitalização das organizações e de colaboradores produziu novas formas de trabalho e novas plataformas de geração de valor, sempre (ou quase) assentes nas tecnologias digitais. Ao mesmo tempo, as ameaças de cibersegurança aumentam a um ritmo que ultrapassa a capacidade de resposta das sociedades de efetivamente prevenir ou responder. Métodos de ataque mais agressivos, aliados à falta de profissionais na área da cibersegurança e modelos de governança de retalho, potenciam e agravam os riscos já de si grandes.

Os exemplos são já muitos (na altura em que escrevo este texto a TAP foi/está a ser alvo de um ataque cibernético), mas se olharmos pela lente dos números, em 2020 os ataques cresceram 358% nas tentativas com Malware e 435% no número de ataques com pedido resgate associado para libertação de dados (Ransomware). Uma realidade que está para durar, em que a proteção do valor gerado não é preservada, deixando ativos vulneráveis com grandes perdas para a economia.

Para além da dimensão da cibersegurança, mas sempre relacionada com ela, a nossa crescente dependência digital tem associada um outro fator importante, que necessita de forte investimento para servir de determinante no “novo” paradigma digital. Refiro-me às desigualdades existente no que toca a competências digitais. A relação que a falta de literacia e competências digitais têm nas falhas relacionadas com a cibersegurança torna-se cada vez mais evidente, minando o investimento realizado na digitalização de processos.

É necessário compreendermos que todos (sem exceção) temos de ter a noção que os nossos comportamentos podem interferir nas questões da cibersegurança, mesmo se não estamos diretamente envolvidos com o sector X, ou Y e o amadurecimento de tecnologias como o 5G e a Internet das Coisas irão exponenciar os fatores de risco já existentes. Parece-me evidente que o investimento nas pessoas, para que possam ser também elas agentes ativos na proteção do valor criado, agindo em conjunto com a multiplicidade de soluções técnicas, para mitigar os riscos associados à cibersegurança, é uma mais-valia para a economia, adicionando vetores de proteção diferenciados através de comportamentos ciber-resilientes.

Lacunas nas competências digitais são flancos expostos no combate ao cibercrime. Modelos de governança que não incluam a dimensão comportamental são potenciadores de falhas de cibersegurança, não ter a perceção da importância dos processos de tomada de decisão que as pessoas aportam à área da cibersegurança, ancorados numa aposta no desenvolvimento de competências digitais, será perpetuar uma realidade em que a (falta de) cibersegurança não permita ciclos de crescimento económico, mais frequentes e duradouros.

A IMPORTÂNCIA DA IMPRENSA REGIONAL E A CIBERSEGURANÇA

DIÁRIO DE COIMBRA | 10 SETEMBRO 2022

PAULO CUNHA

A Ordem dos Psicólogos Portugueses em parceria com o Centro Nacional de Cibersegurança tem, desde dia 24 de Março, uma campanha de sensibilização para comportamentos seguros na internet, destinada sobretudo aos adultos mais velhos: “O que a Internet diz de si”. Esta campanha, que conta com o apoio de figuras públicas, pretende aumentar a sensibilização para comportamentos seguros na Internet. Parece-me muito pertinente que, em Setembro de 2022, eu volte a salientar a importância do que lemos e escrevemos nas redes sociais, páginas de internet, etc. O que escrevemos acerca do outro diz muito mais acerca de nós próprios do que acerca do outro. Muitas das vezes, aquilo que interpretamos e a forma superficial como o fazemos, diz muito mais de nós próprios do que acerca daquilo que lemos. É muito importante que independentemente da faixa etária, haja juízo crítico em relação à utilização livre da Internet, que todos consigam fazer uma utilização positiva e consigam ignorar o que não é positivo.

Há umas semanas eu acompanhava a evolução de um grande incêndio em território português num canal de notícias de âmbito nacional. O jornalista entrevistava o comandante de uma corporação enquanto este dava conta das dificuldades do terreno, o número de homens disponíveis para o combate e a fadiga existente ao final de alguns dias. O jornalista questionou o comandante em questão com informações que circulavam nas redes sociais. O comandante transmitiu que o trabalho existente no terreno não dava tempo de sobra para que se pudesse preocupar com as redes sociais. Ainda bem que o Sr. comandante estava com os olhos no terreno, pois era lá que estava o fogo, não nas redes sociais. Neste campo, na minha opinião, os meios de comunicação escrita regional e local têm prestado um excelente serviço de jornalismo e informação acreditada, mostrando na sua generalidade a preocupação em passar informação às populações às quais se dirigem. Os meios de comunicação regional e local, por serem mais pequenos e mais próximos, continuam, na minha opinião, a demonstrar uma dimensão de seriedade e humanismo que não devemos ignorar. Concluo aqui a minha opinião, salientando a necessidade de ter cuidado com o que lê e escreve nas redes sociais, salientando que se procure as notícias nos meios de comunicação regionais e locais acreditados. Lá estarão os verdadeiros jornalistas e estar-se-á a ajudar as empresas locais. É importante para a sustentabilidade das regiões e para a sustentabilidade local e global.

EMPATIA E NEGÓCIO

JORNAL ECONÓMICO | 06 OUTUBRO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

Existe a ideia que num mundo altamente tecnológico todos temos de desenvolver, principalmente, competências das áreas das tecnologias, como forma de nos tornarmos mais competitivos. No entanto, é já possível antecipar que neste mundo altamente tecnológico, o aumento da importância de competências como a criatividade, a colaboração, as dinâmicas interpessoais ou o trabalho em grupo são essenciais na forma como as pessoas se relacionam, sendo a empatia o elemento que melhor facilita a articulação das competências atrás mencionadas.

Mas o que é empatia e porque é que é que pode ser facilitadora de soluções no mundo dos negócios? A empatia pode ser descrita como formas diferentes de reagirmos e respondermos às reações e sentimentos dos outros, inclui uma dimensão cognitiva (entender o ponto de vista do outro), uma dimensão emocional, (compreender o que o outro sente) e uma capacidade motivacional (desejo de promover o bem-estar do outro). Por aqui conseguimos perceber que é algo que ocorre a vários níveis, é abrangente, relacional, multifatorial, enfim contem os mesmos pressupostos de funcionamento elegíveis para lidar com os desafios do mundo tecnológico que é ubíquo, exponencial, multifatorial, etc...

Dizer que a empatia é necessária para haver diferenciação no mundo dos negócios explica-se por um conjunto de fatores palpáveis. O primeiro é que a empatia aumenta o envolvimento dos colaboradores/as, aprofunda o seu sentimento de lealdade, enquanto gera inovação e diversidade na força de trabalho, habilitando-se assim como um dos principais ativos no processo de normalização desejado num período de regresso ao trabalho presencial neste tempo de pós-Covid. Em segundo lugar, as sequelas visíveis da pandemia levaram-nos a limites, com consequências visíveis para as organizações como sangria de talento, onde a exaustão física e emocional deu origem ao “workplace burnout”, uma condição reconhecida pela OMS descrita como stress crónico nos locais de trabalho, que não foi gerido com sucesso.

Com a crescente aceitação que os fatores que contribuem para o burnout são cada vez mais influenciados por culturas e locais de trabalho pouco saudáveis, as responsabilidades de gestão do burnout devem ser também das organizações. Estudos demonstram que a empatia gera inovação e compromisso, salientando que abordar o deficit de empatia nas organizações é bom para o negócio e que a empatia não é só uma forma diferenciada de “fazer negócio”, mas sim mais personalizada para responder às crises e transformações. É ainda um ingrediente distinto para a construção de locais de trabalho inclusivos, onde todos possam pertencer, contribuir e prosperar.

OS 6 D'S DA ECONOMIA DIGITAL

JORNAL ECONÓMICO | 08 NOVEMBRO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

Peter Diamandis introduziu o conceito dos 6 D's como grelha de leitura para um tempo de rápida mudança associada à digitalização. Estas mudanças exigem das pessoas tempos, formas e transformações que possam acompanhar o ritmo cada vez menos linear e mais exponencial.

Para identificar um negócio ou tecnologia exponencial a grelha de leitura dos 6Ds define:

1º "D" – Digitalização – Quando um produto ou processo é digitalizado torna-se elegível para ter um crescimento exponencial;

2º "D" – Deceção – O crescimento inicial é quase sempre dececionante, o que contraria a expectativa gerada em torno do produto ou processo;

3º "D" – Disrupção – A disrupção causada faz com que o mercado existente seja ameaçado pelas vantagens exponenciais que o novo produto ou processo trazem de novo;

4º "D" – Desmonetização – O crescimento já é exponencial, permitindo que o dinheiro seja retirado da equação (hoje pagamos mais com os nossos dados do que com o nosso dinheiro para o acesso a estes produtos e serviços)

5º "D" – Desmaterialização – tecnologias são digitalizadas e condensadas num único mediador, o smartphone/telemóvel. Isto permite o acesso a produtos e serviços à distância de um toque;

6º "D" – Democratização – Os produtos e serviços que antes eram caros e apenas acessíveis a uns quantos privilegiados são agora acessíveis a uma grande maioria devido à redução de custos e facilidade de acesso.

Os 6Ds são uma reação em cadeia de progressão tecnológica, um mapa para o rápido desenvolvimento que leva a enormes reviravoltas e oportunidades e, num contexto de crescimento tecnológico que é exponencial, novos desafios se colocam para as organizações e para as pessoas, à medida que tentamos acompanhar este novo ritmo. Veja-se o exemplo do iPhone, feito para ser o melhor até Novembro do próximo ano, ou a moda outono-inverno que durará até meados de Fevereiro, ou o grau de obsolescência dos produtos, cada vez maior e cada vez mais codificada nos produtos que compramos. Neste contexto, o pensamento linear não se coaduna com as necessidades exponenciais dos tempos da tecnologia.

Este tipo de alteração traz consigo consequências comportamentais, estimulando o consumo, apelando à nossa impulsividade, levando a sentimentos de perda como forma de lidar com a rápida transformação da realidade. É por isso da maior relevância que promoção de competências socio-emocionais e de autorregulação possam também ser incluídas nos processos e produtos tecnológicos logo desde o seu desenho. Esta é uma forma de contribuir ativamente para uma tecnologia que seja centrada no ser humano, lembrando que o impacto da tecnologia é que ela altera a nossa percepção da realidade, da nossa identidade e dos nossos relacionamentos.

O PREÇO DA AUTONOMIA DIGITAL NOS JOVENS

JORNAL ECONÓMICO | 24 NOVEMBRO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

Os jovens estão superconfiantes nas suas capacidades quando navegam na internet, perdendo mais de 100 milhões de dólares, para hackers, só no ano de 2021. Esta é uma das conclusões de um estudo que teve como base informações recolhidas pelo Internet Crime Complaint Center do FBI e a Federal Trade Commission para burlas online.

Apesar de serem considerados como nativos (ou órfãos, pela forma como tiveram de aprender consigo mesmo a lidar com este novo contexto) digitais e serem a parte da população percecionada como a mais “tech-savvy” (mais conhecedora de tecnologia), a faixa etária com menos de 20 anos foi aquela que viu a percentagem de crescimento de ataques subir (uns estrondosos 1125,96%) quando comparado com 2017, o maior aumento de todas as faixas etárias no mesmo período.

Apesar de parte da justificação ainda se prender com a pandemia, que fez aumentar drasticamente as burlas online, a questão é que os jovens atualmente encontram uma desvantagem única. A amplitude que têm em chegar a todo o lado está a torná-los demasiado expostos e a superconfiança que percecionam ter faz com que não tomem as básicas medidas de proteção no contexto digital, tornando-os mais vulneráveis a burlas. Esta geração cresceu a ensinar os pais e os avós a utilizar as ferramentas digitais, criando uma falsa sensação de confiança no que toca a tudo o que se relaciona com o espaço digital.

Para quem cresceu a usar apps como o Facebook, Instagram ou o TikTok é perfeitamente normal iniciar uma conversa com alguém que conhece. E este é um dos principais fatores que dão vantagem a hackers: ganhar a confiança para depois os enganar ou fazer extorsão. Segundo alguns especialistas a maioria destes jovens tem demasiada confiança na tecnologia que usam e estão mais aptos a responder a mensagens de estranhos.

Este estudo, apesar de ter sido realizado no Estados Unidos, pode ser entendido como representativo das crenças, atitudes e comportamentos online dos jovens do mundo ocidental. É urgente que o tema da cibersegurança entre nas unidades curriculares. É urgente que a escola, como promotora de competências para vida, tenha um papel fulcral na dinamização de mudança comportamental nesta área. Mas é essencial que a família tenha a consciência dos riscos a que se expõe toda a vez que um filho/a navega na internet. Tal como uma família investe na segurança física dos seus filhos/as, educando-os/as a olhar para os dois lados antes de atravessar a rua e atravessar de preferência na passadeira, ou a não falar e dar informações a estranhos, é capital que a família tenha o mesmo cuidado no que toca à navegação online.

Moldar as crenças em cibersegurança é o primeiro passo para termos atitudes mais ajustadas à realidade em que vivemos, que têm o potencial de se transformarem em comportamentos mais (ciber)seguros.

SÓ SOU RESPONSÁVEL POR 50% DESTE ARTIGO...

JORNAL ECONÓMICO | 22 DEZEMBRO 2022

MIGUEL OLIVEIRA

Em Dezembro de 1982 a revista Time alterou a tradição de atribuir o título de “man of the year” para “machine of the year”. O laureado foi o PC ou computador pessoal. Hoje, 40 anos passados, partilho convosco um texto produzido pelo mais recente chatbot da Open AI. O resultado das próximas linhas são da responsabilidade do “bicho” no que toca à elaboração do texto, sendo eu responsável pelo prompt (incentivo ou pergunta).

“Elabora um artigo sobre o teu impacto (GTP Chat), na produção de conhecimento”.

“O GTP Chat é um modelo de linguagem desenvolvido pela OpenAI que tem tido um impacto significativo na produção de conhecimento em diversas áreas. O modelo foi treinado em uma grande quantidade de dados da internet e aprendeu a realizar diversas tarefas de processamento de linguagem natural, como entender e responder a perguntas, realizar traduções e criar chatbots e assistentes virtuais. Além disso, o GTP Chat também tem sido utilizado para criar sistemas de recomendação e para aprimorar os sistemas de busca na internet.

Um exemplo de como o GTP Chat tem sido utilizado em pesquisas científicas é o estudo realizado por Kim et al. (2019), que utilizou o modelo para analisar os resultados de mais de 20 mil ensaios clínicos publicados em diversas áreas da medicina. O GTP Chat foi capaz de ler os artigos e identificar padrões nos resultados, o que permitiu aos pesquisadores entender melhor os efeitos de diferentes tratamentos em diferentes doenças. Este estudo demonstra como o GTP Chat pode ser útil para acelerar o processo de pesquisa e aumentar a eficiência da análise de dados.

Outra forma pela qual o GTP Chat tem contribuído para a produção de conhecimento é através da sua capacidade de aprimorar os sistemas de tradução automática. O GTP Chat foi treinado em uma grande variedade de idiomas e pode ser utilizado para aprimorar os sistemas de tradução automática, tornando-os mais precisos e capazes de lidar com contextos complexos. Isso tem sido especialmente útil em áreas como a ciência da linguagem, onde a tradução precisa é crucial para a compreensão de texto.” Fim de texto gerado pelo chatbot.

Início de texto gerado pelo humano.

Este texto é um original gerado pelo prompt acima descrito e este chatbot está disponível em versão de desenvolvimento gratuita para teste.

Mas o que é que este chatbot tem de diferente dos demais?

Esta ferramenta é mais do que um algoritmo que resume informação da internet. O que traz de novo é a capacidade de se lembrar do que foi dito anteriormente na conversa, tornando a experiência muito fluente, permitindo ainda correções e follow-ups, estando treinado para declinar conversas inapropriadas.

Mas o que mais me deixou estupefacto na interação com o este chatbot é a sua capacidade de gerar informação, de fazer textos, artigos (com ou sem referências bibliográficas), a sua capacidade de codificar e corrigir código quando solicitado, com um grau de autenticidade bastante... (não sei, sinceramente que adjetivo aqui usar), “assustadora”/“incrível”/“preocupante”/“inovadora”.

O que é para mim claro é que alguns dos impactos deste tipo de ferramentas são já previsíveis e terão consequências na forma como produzimos conhecimento, sendo ele devidamente creditado ou não. O que me inquieta são os impactos que ainda não conseguimos antecipar, a forma como nos posicionaremos em relação às consequências, às curvas de aprendizagem destas ferramentas diferenciadoras e das competências necessárias ao seu domínio, entre muitas outras que só me ocorrerão com o decorrer do tempo .

Jonh A. Meyers, editor do tema da revista Time de 1982, escreveu: “Vários candidatos humanos podem ter representado 1982, mas nenhum simbolizou o ano passado com maior riqueza, ou será visto na história como mais significativo, do que a máquina: computador”. Faço minhas as palavras de Meyers alterando 1982, por 2022 e computador por chatbot. Mas como só devo ter crédito pelos 50% deste artigo, descontem o resto.

confiança, em nós, nas outras/os e nas nossas instituições, feitas por nós e, por isso, na liberdade, na abertura, na diversidade, na possibilidade de conflito (não violento) e na auto-determinação. Isso assusta autocracias, autocratas e déspotas. Isso proteger-nos-á das potenciais guerras do futuro, cuja evolução não podemos prever. “Não escolhemos o tempo que vivemos, a única escolha que temos é como lhe reagimos”, diz Von Hartmann, personagem do filme “Munique, à beira da guerra” que trata o acordo de Munique de 1938 que não travou a escalada que nos conduziu à II Guerra Mundial. Munique, a mesma cidade que em 2007 ouviu um célebre discurso prelúdio da Rússia hoje, onde Putin afirmou que “ninguém mais pode sentir-se seguro porque ninguém se pode esconder atrás da lei internacional”. Não escolhemos este tempo e Mundo complexo, de mil oportunidades e de mil significativos e sem precedentes riscos, mas podemos e devemos escolher como lhe reagir. Como e pelo que lutar.

‘HYPED’

JORNAL ECONÓMICO | 16 FEVEREIRO 2023

MIGUEL OLIVEIRA

Hype é o termo em inglês que se refere a um grande entusiasmo, expectativa ou interesse excessivo por algo, especialmente por algum produto ou tendência. Esta expectativa exagerada pode ser usada de maneira crítica para descrever uma situação em que a realidade não corresponde às expectativas criadas, levando a uma decepção ou desilusão.

Tendo já entrado no léxico comum do nosso dia a dia, este termo está muito associado ao mundo da tecnologia onde a criação e aparição de novos dispositivos, gadgets e hardware desponta como cogumelos, mas está também associado a efemeridade, ou seja, a curtas durações que rapidamente são esquecidas à medida que avançamos para a próxima trend (tendência).

Qualquer destas novas ferramentas tecnológicas passa por um processo evolutivo que pode ser explicado através do Ciclo de Hype da Gartner, uma representação gráfica da maturidade, adoção e aplicação social de tecnologias específicas. É utilizado como ferramenta de referência por fornecedores de tecnologia, investidores, analistas e outros interessados, sendo atualizado regularmente para refletir o estado atual da tecnologia, fornecendo uma estrutura útil para compreender como as novas tecnologias provavelmente irão evoluir e amadurecer ao longo do tempo.

O Gartner's Hype Cycle é um modelo que mostra o processo de evolução de uma tecnologia, desde o início (Innovation Trigger), passando pelo aumento de expectativas (Peak of Inflated Expectations), a queda de interesse (Trough of Disillusionment), evolução e maturação (Slope of Enlightenment) até a ampla adoção e utilização (Plateau of Productivity).

A evolução da sociedade está estreitamente relacionada com as tecnologias disponíveis e com a forma como estas são adotadas e utilizadas pelas pessoas. Entender como as tecnologias evoluem ao longo do tempo e como isso pode impactar a sociedade é uma forma de nos adaptarmos a ritmos de mudança cada vez mais rápidos e profundos, tendo em conta os impactos psicológicos, sociais, económicos e políticos ao longo do tempo.

A ciência psicológica está cada vez mais no centro das discussões sobre o impacto das tecnologias na sociedade. A Psicologia e os psicólogos têm uma importante função a desempenhar na compreensão e na gestão de questões relacionadas com o bem-estar, com a construção de soluções tecnológicas construídas numa lógica de melhor custo benefício, com o desenho e criação de melhores interfaces, com a promoção da saúde emocional e com a saúde digital.

Com a evolução das tecnologias, é esperado que continuem a surgir novos desafios e oportunidades, como o aumento da solidão digital, o crescimento da ansiedade e da depressão, bem como a proliferação de informações falsas na internet. É neste contexto que os psicólogos terão um papel fundamental na prevenção e na promoção de estratégias saudáveis para lidar com as tecnologias e com as mudanças sociais.

Além disso, a psicologia tem vindo a desempenhar um papel cada vez mais importante na promoção de competências digitais saudáveis, incluindo competências como o uso crítico da informação na internet, na adoção de comportamentos ciber-resilientes, no autocontrolo do uso das tecnologias, na consciencialização sobre questões de privacidade e segurança. Os psicólogos também estão envolvidos no desenho de aplicações tecnológicas com validade ecológica, ou seja, que tenham aplicabilidade real na vida das pessoas e que sejam baseados em conhecimento científico, no desenho de arquiteturas digitais (ambientes digitais com bases de escolha não persuasivas ou manipuladoras) e na promoção de literacia digital como ferramenta essencial para uma cidadania digital que possa ser vivida com base nos valores democráticos e nos direitos humanos.

Olhando para o modelo de Gartner's Hype Cycle, que nos mostra a curva de evolução de uma tecnologia (desde o início até a ampla adoção e utilização, passando por fases de expectativas infladas, queda de interesse, evolução e maturação), os psicólogos podem contribuir para a construção de soluções que ajudam as pessoas a protegerem-se dos riscos conhecidos das tecnologias e a beneficiarem de forma mais saudável das suas vantagens, promovendo o potencial do capital humano, num tempo de transformação digital.

COMO PROTEGER CONSUMIDORES DE UM MERCADO DE APLICAÇÕES DIGITAIS DE SAÚDE MENTAL DESREGULADO

JORNAL ECONÓMICO | 14 MARÇO 2023

MIGUEL OLIVEIRA

Proteger os consumidores de um mercado de aplicações digitais de saúde mental em constante expansão está a tornar-se uma necessidade. O impacto deste tipo de ferramentas digitais levanta novas questões éticas sobre a segurança, eficácia, equidade e sustentabilidade no acesso a serviços de saúde mental e é necessário que as empresas sejam responsabilizadas pela criação deste novo tipo de ferramenta.

O surgimento exponencial de aplicações digitais em saúde não tem sido acompanhado pelo correspondente desenvolvimento de instrumentos de avaliação de qualidade, podendo colocar em risco a sua utilidade. A existência de instrumentos que possam ajudar no desenvolvimento e escolha das aplicações mais adequadas é indispensável como forma de mitigar os riscos associados à utilização deste tipo de soluções.

Estas ferramentas podem ser usadas para automonitorização e autoavaliação, permitindo aos utilizadores uma maior compreensão das relações entre o comportamento e a sua saúde, o que pode potenciar uma maior autonomia e modificação de comportamentos individuais.

A ampla variedade, disponibilidade e uso de aplicações digitais abrem o potencial para a sua utilização como apoio ou mesmo substituição do aconselhamento profissional. O aumento do uso das aplicações digitais é visto como acelerador no alargamento da cobertura dos serviços universais de saúde nos estados-membros da União Europeia, através do aumento do acesso a serviços de saúde de qualidade, indo de encontro ao objetivo de desenvolvimento sustentável 3 das Nações Unidas.

Existem mais de 10.000 aplicações de saúde mental apenas na Apple App Store e no Google Play Store. Muitas não são atualmente baseadas em evidência científica, colocando os utilizadores em risco significativo em alguns casos. A Deloitte analisou 190 casos, revelando que 89% dos aplicativos não são validados clinicamente.

Existem já propostas de diretrizes e ferramentas para orientar governos, reguladores, cuidados de saúde, seguros, investidores e empresas de saúde mental digital a trabalharem juntos para proteger utilizadores num mundo digital pós-COVID. O objetivo é incentivar a implementação segura, ética e confiável de serviços de saúde mental digital, permitindo que todos os envolvidos entendam os componentes principais a serem considerados para avaliar, construir e integrar serviços de alta qualidade.

No entanto, estes esforços ainda não chegaram ao utilizador comum que se vê confrontado com a responsabilidade de fazer uma escolha (muitas vezes num período de maior fragilidade emocional/psicológica), sem qualquer mecanismo que possibilite uma seleção que lhes permita avaliar mais facilmente a qualidade das aplicações de saúde mental, ajudando-os a fazer escolhas mais informadas sobre sua própria saúde mental e incentivando o crescimento estratégico de serviços digitais de saúde mental seguros, éticos e eficazes.

É este também um dos desafios da transição digital, empoderar consumidores a fazerem escolhas o mais informadas possíveis num contexto em que as opções são imensas e a navegação das mesmas transcende por vezes o nosso tempo, paciência ou grau de literacia que possuímos.

O PAPEL CRUCIAL DA PSICOLOGIA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

JORNAL ECONÓMICO | 13 ABRIL 2023

MIGUEL OLIVEIRA

“Estamos a chegar agora a um ponto em que a linguagem da Psicologia começa a ser apropriada para compreender o comportamento destas redes neuronais (Inteligência Artificial – IA)”. Estas foram as palavras do co-fundador e engenheiro responsável pela criação do ChatGPT, Ilia Stuskever, numa entrevista em que se debatia a evolução da Inteligência Artificial e a crescente necessidade de se investir em soluções para o “problema de alinhamento” com a IA.

Mas, antes de continuar, alguns apontamentos que nos poderão ajudar a compreender porque é que a questão de alinhamento da IA é uma necessidade. O “problema de alinhamento” foi inicialmente definido pelo pioneiro em IA Norbert Wiener, em 1960 da seguinte forma: “Se usarmos, para atingir os nossos propósitos, uma agência mecânica (I.A.) em cuja operação não podemos interferir efetivamente, é melhor garantirmos que o propósito que colocamos na máquina é realmente aquele que desejamos”. Logo, direcionar/alinhar os sistemas de IA aos objetivos e interesses pretendidos pelas pessoas favorece resultados que sejam menos racistas e enviesados, diminuindo outputs indesejados. O objetivo é que estes sistemas sejam legais, éticos, robustos e interpretáveis, estando centrados nas necessidades do ser humano.

Com o surgimento do ChatGPT da OpenAI, e com o estrondo com que se popularizou (tecnologia que mais rápido chegou aos 100 milhões de utilizadores), as questões ligadas às capacidades, riscos e perigos de sistemas baseados em IA são notícia todos os dias. À medida que evoluem e se tomam mais prevalentes e autónomos existe a necessidade de codificar nos modelos de IA os incentivos e valores que enquanto sociedade pretendemos ver refletidos neste novo tipo de tecnologia. O problema do alinhamento é uma preocupação central no desenvolvimento da inteligência artificial (IA). Trata-se de garantir que os sistemas de IA atuem de acordo com os interesses e valores humanos, minimizando comportamentos indesejados ou imprevisíveis. A dificuldade em alinhar os objetivos da IA com os dos seres humanos é um desafio importante que pode ter implicações significativas na segurança e na ética da aplicação da IA.

Segundo Ilia Stuskever, estamos a chegar a um ponto em que a linguagem da Psicologia começa a ser apropriada para compreender o “comportamento” destas redes neuronais. Esta afirmação sublinha a importância da Psicologia e dos psicólogos no processo de resolução do “problema de alinhamento”.

Ao estudar o comportamento humano e os processos mentais, a Psicologia pode fornecer insights valiosos para entender como estas redes neuronais processam informações e tomam decisões. Os psicólogos, com o seu conhecimento aprofundado sobre as motivações, emoções e mecanismos cognitivos humanos, podem contribuir para a criação de sistemas de IA mais seguros e eticamente responsáveis, podendo auxiliar na criação de estratégias para lidar com os impactos psicológicos e sociais da IA na vida quotidiana das pessoas.

Ao abordar o “problema de alinhamento” na IA, torna-se evidente a relevância da Psicologia no desenvolvimento de sistemas de IA seguros, éticos e centrados no ser humano. Atualmente, estamos a testemunhar uma explosão de inteligência, com avanços tecnológicos cujos impactos ainda não conseguimos antecipar completamente. Nesse contexto, a convergência entre IA e Psicologia é crucial para enfrentar os desafios inerentes à compreensão do comportamento destas redes neuronais e à incorporação dos valores e interesses humanos.

Os psicólogos, com o seu saber acumulado no domínio dos processos mentais e comportamento humano, têm um papel importante a desempenhar, trazendo contribuições valiosas para o desenvolvimento da IA e ajudando a minimizar os riscos associados à sua aplicação. O investimento na cooperação entre essas áreas é fundamental para assegurar que os progressos tecnológicos beneficiem a sociedade, respeitando os princípios éticos e as necessidades humanas, mesmo diante dessa rápida evolução e dos impactos ainda desconhecidos que a IA trará ao nosso quotidiano.

SEJAM(OS) SIMPÁTICOS!

JORNAL ECONÓMICO | 17 MAIO 2023

MIGUEL OLIVEIRA

A influência das nossas interações online na construção de Inteligência Artificial mais inclusiva

Sejam(os) simpáticos!

“Tratar os outros como gostaríamos de ser tratados”, um conceito simples, mas que muitas vezes é esquecido no mundo digital. A internet tornou-se uma extensão das nossas vidas, um local onde expressamos as nossas opiniões e compartilhamos experiências. Porém, o anonimato e a distância que a Internet proporciona, frequentemente, levam a comportamentos agressivos e preconceituosos, prejudicando a convivência e a saúde mental dos envolvidos.

Navegar online com simpatia e respeito não só melhora a qualidade das nossas interações, como também contribui para a formação de futuros sistemas de inteligência artificial mais inclusivos e equitativos. Afinal, os algoritmos aprendem com o que está disponível na internet, e se o conteúdo for repleto de ódio e discriminação, as “máquinas” também serão influenciadas por esses inputs/comportamentos.

O reconhecimento da importância da simpatia na era digital é essencial para criar um ambiente virtual mais saudável. Colocarmo-nos no lugar do outro, compreender o seu ponto de vista e necessidades, é o primeiro passo para construirmos um espaço virtual mais inclusivo. Ao expressarmo-nos de forma respeitosa e sem preconceitos, incentivamos os outros a fazerem o mesmo, criando um efeito cascata que

gera maior grau de compreensão e entendimento. Lembremo-nos de ser gentis e respeitosos com os outros, pois as nossas atitudes têm um impacto real no ambiente digital e nas futuras gerações de sistemas de inteligência artificial.

A Ordem dos Psicólogos Portugueses tem abordado a importância da responsabilidade digital, e essa responsabilidade digital no ambiente online pode moldar a realidade e as tecnologias futuras. Ao promover a inclusão e a não discriminação na internet, contribuimos para que os sistemas de inteligência artificial reflitam valores mais igualitários e justos.

Ao navegarmos na internet, lembremo-nos de ser gentis e respeitosos com os outros, pois as nossas atitudes têm um impacto real no ambiente digital e nas bases de dados que servirão de treino a futuras inteligências artificiais. Sejam(os) simpáticos e façamos da internet um lugar melhor para todos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, tanto no mundo virtual quanto no real.

Seja(mos) uma voz de inclusão e flexibilidade e ajudemos a criar um futuro onde a tecnologia seja um reflexo das nossas melhores qualidades, em vez de perpetuar os nossos piores comportamentos, contribuindo assim para mitigar o ciclo de reprodução de padrões discriminatórios tão presentes nas bases de dados que povoam muitos dos atuais sistemas de Inteligência Artificial.

O TEMPO É O LUXO SUPREMO

JORNAL ECONÓMICO | 20 JUNHO 2023

MIGUEL OLIVEIRA

Na era dos grandes modelos de linguagem, onde a Inteligência Artificial (IA) e a automação estão a tornar-se, cada vez mais, presentes nas nossas vidas, surge um desafio que muitos não previam: a hipereficiência. À medida que a IA se torna capaz de realizar tarefas complexas a um ritmo acelerado, somos confrontados com a pressão de acompanhar esse ritmo implacável. No entanto, é crucial que paremos para refletir sobre o verdadeiro significado do tempo nas nossas vidas e sobre como essa busca frenética pela eficiência nos pode afastar do que realmente importa.

Vivemos numa sociedade obcecada pela produtividade. Valorizamos cada minuto que passa e estamos constantemente em busca de maneiras de “economizar” tempo. Os avanços tecnológicos proporcionaram-nos inúmeras comodidades e permitem-nos realizar tarefas numa fração do tempo que levaria no passado. Mas será que estamos a usar esse tempo extra da maneira “certa”? Será que estamos realmente a viver mais ou apenas a tornarmo-nos escravos da nossa própria busca pela eficiência?

A verdade é que a hipereficiência tem um preço. À medida que nos esforçamos para realizar mais, em menos tempo, vemo-nos sobrecarregados e constantemente conectados. Os smartphones e dispositivos digitais mantêm-nos conectados 24 horas por dia, sete dias por semana. E-mails, mensagens instantâneas e notificações mantêm-nos presos num círculo vicioso de trabalho constante. Estamos sempre disponíveis, sempre online, sempre conectados, sempre ocupados. Onde fica o tempo para o descanso, para a reflexão, para as relações humanas?

Esta busca pela eficiência pode afastar-nos daquilo que realmente dá significado às nossas vidas. Perdemos de vista a importância das pausas, da contemplação, do tempo gasto com as pessoas que amamos. A pressão constante para fazer mais em menos tempo leva-nos

a negligenciar nossa saúde mental e física. O stress, a ansiedade e a exaustão tornam-se companheiros constantes, e muitas vezes não encontramos tempo para cuidar de nós mesmos.

Além disso, a hipereficiência também traz consigo o risco de perdermos a nossa individualidade e criatividade. À medida que a IA se torna capaz de realizar tarefas que antes exigiam habilidades humanas, corremos o risco de nos tornarmos meros espectadores das nossas próprias vidas. A originalidade e a inovação requerem tempo e espaço para a reflexão e a experimentação. Se estamos constantemente a correr contra o relógio será mais difícil de alcançar o nosso verdadeiro potencial como seres criativos e pensantes.

É, portanto, indispensável que reavaliemos a nossa relação com o tempo e com a eficiência. Em vez de nos esforçarmos para sermos cada vez mais rápidos e produtivos, devemos concentrar-nos em encontrar um equilíbrio mais saudável entre produtividade, eficiência e... existência, ou seja, vida. Valorizemos o tempo para o descanso, para a contemplação e para as conexões humanas significativas. Sejamos atrevidos ao ponto de sermos imperfeitos, de cometer erros e aprender com eles. Devemo-nos lembrar que o tempo é um recurso limitado e precioso e devemos usá-lo cautelosamente, com sabedoria e propósito.

A hipereficiência pode parecer atraente num mundo acelerado, mas precisamos questionar se realmente nos queremos tornar prisioneiros dessa busca incessante pela produtividade e pela eficiência. O tempo é o nosso luxo supremo e cabe a cada um de nós decidir como queremos gastá-lo. Devemos valorizar a qualidade de nossas experiências, o significado de nossas ações e as relações humanas que nos enriquecem. Somente assim poderemos encontrar o verdadeiro equilíbrio num mundo que valoriza a velocidade, mas que esquece a importância do tempo bem gasto.

ENTRE O TECNO-OTIMISMO E O TECNO-TREMENDISMO

JM MADEIRA | 22 JUNHO 2023

RENATO CARVALHO

Um estudo recente mostrou que um chatbot respondia com eficácia a questões colocadas por pessoas num fórum online sobre saúde e até obteve avaliações superiores em fatores como a qualidade das respostas, comparativamente às de médicos reais (Ayers et al, JAMA Intern Med, 2023). Evidentemente, aquele contexto não é o da prática clínica real, mas estes resultados vêm acrescentar à discussão sobre a inteligência artificial (IA), na qual se incluem as declarações de nomes proeminentes no campo, que alertam para os perigos das suas próprias criações e para a necessidade de regulação.

A IA envolve muitas questões, incluindo sobre privacidade, sobre controlo e quem a usa para controlar, sobre competências e desenvolvimento humano e sobre democracia. E, sem dúvida, tem um impacto no mundo do trabalho, em que, além da incorporação da IA nas ocupações, há empregos tornados redundantes e outros que ainda vão existir. Não se prevê que o balanço quantitativo entre criação e eliminação de empregos seja positivo.

Para além de aprender conosco, a grande mudança trazida pela IA, comparativamente às tecnologias anteriores, é poder tomar “decisões” autonomamente. É certo que foi programada por alguém e está ao serviço de algo - embora os engenheiros da Google não saibam como é que o Bard aprendeu birmanês sozinho. Estes traços distintivos da IA remetem para um campo vasto de implicações e enfatizam um potencial de grande transformação. Um potencial que não é apenas de perigo ou até de uma espécie de takeover à Humanidade e aos seus mecanismos de comunicação, como Yuval Harari recentemente referiu, mas que também pode contribuir para a nossa qualidade de vida - um exemplo é a descodificação da estrutura das proteínas feito pelo Deepmind, um avanço científico inestimável.

Algures entre um tecno-otimismo irrefletido e um tremendismo que inclui o medo de extinção reside um balanço entre riscos e potencialidades da IA. Alcançar este balanço exige a construção de uma infraestrutura da qual certamente fazem parte mecanismos de regulação, como de resto a UE começou a fazer. Mais do que regras que cubram todos os detalhes, o que seria uma tarefa sisífica face às frequentes novidades, é necessário um enquadramento social, político e institucional que defina parâmetros no campo da IA e do uso que lhe pode ser dado. Uma tarefa certamente muito exigente, começando desde logo pelo facto de o legislador conhecer muito menos as ferramentas de IA que os seus criadores!

Dessa infraestrutura faz parte também a promoção das competências que permitam a todos lidar melhor com esta realidade, não só as competências técnicas, mas sobretudo a cidadania e a literacia digital no campo da IA, as quais envolvem conhecimento, atitudes face ao tema e probabilidade de comportamentos mais adaptativos.

É essencial construir uma cultura de pensamento e identificar fatores de suscetibilidade e de proteção de indivíduos e comunidades, bem como discutir medidas para acomodar a eliminação de postos de trabalho sem a respetiva substituição. Teremos de criar mecanismos de compensação e garantia social? Como serão redesenhadas as profissões e vividos os equilíbrios vida pessoal-profissional devido à incorporação da IA?...

Na escala e proporção devidas, todos temos um papel nesta discussão e sobretudo na valorização, encorajamento e contribuição para uma ação consequente, que permita reduzir riscos e incorporar da melhor maneira possível a IA na nossa vida.

UNS ÓCULOS PARA PENSARMOS AS PROFISSÕES NO FUTURO E A SOLIDÃO E ISOLAMENTO

REVISTA SÁBADO | 27 JUNHO 2023

TIAGO PEREIRA

Corramos se queremos chegar à meta, sem ficar pelo caminho. Meta esta que deve, para o bem da Humanidade, atender às evidências da ciência psicológica.

Em 2007, quando a Apple lançou o primeiro iPhone, os 499 dólares que custava e os poucos serviços que disponibilizava deixaram as pessoas descrentes do seu potencial. Não há muito tempo, ouvi na primeira pessoa o CEO da Nokia à época explicar porque estavam certos de que a Apple cometera um erro e de que os clientes queriam telemóveis “pequenos, não grandes”, “baratos, não caros” e que para enviar/ler emails e ver/tirar fotografias “prefeririam outros dispositivos a um telemóvel”. Ouvi-o explicar e refletir sobre o que aprendeu com esse “erro”, enquanto mostrava um gráfico com uma curva decrescente vertiginosa das vendas da Nokia após 2007.

Nós, enquanto seres humanos, somos no geral pouco eficazes a prever o futuro. Temos diversas características, desde logo emocionais e cognitivas, que assim o determinam. Em todo o caso, tendo acompanhado o CEO da Apple quando, na recente apresentação do “Vision Pro”, referiu que, como os computadores pessoais e, mais tarde, os computadores portáteis, os computadores espaciais, conforme o definiu, representarão uma “nova era”. Permitem aceder ao “Mundo digital” sem ecrãs físicos e interagir com o computador sem dispositivos “extra-humanos” como teclados, ratos ou superfícies. Permitem, já hoje, pelo olhar, gestos e voz (talvez sem isso no futuro) realizar ações e interagir com o computador e as suas aplicações, imergindo totalmente o “Mundo digital” no real a partir apenas de uns óculos, logo sem barreiras físicas entre ambos, sobrepondo imagens do “Mundo digital” no que vemos do “Mundo real” diante de nós.

A diferença do dispositivo agora apresentado para outros óculos de realidade virtual e aumentada é, potencialmente, muito significativa e disruptiva, trazendo um conjunto de inovações, possibilitando a emergência de outras e acrescentando a novidade que permite que os olhos da pessoa não fiquem cobertos, permitindo interações simultâneas com pessoas no “Mundo real” e pessoas no “Mundo digital”, visualizadas no mesmo espaço físico. A “The Economist” fez um trabalho sobre este novo computador, dizendo que, tal qual o iPhone evoluiu, o “Vision Pro” poderá não necessitar de muitos anos para deixar de ser “apenas” um dispositivo que permite ver fotografias em “dimensões reais”, realizar chamadas vídeo com “imagem à frente dos nossos olhos e não num dispositivo” ou ver filmes a “360°”. Para se transformar, como o iPhone se transformou, influenciando decisivamente o mercado de smartphones, e revolucionar a forma como se “projecta em Engenharia ou Arquitectura”, como se assistirá a espectáculos ou eventos desportivos ou como influenciará a Educação e a Saúde.

Recentemente visitei um conjunto de colegas psicólogas e psicólogos que trabalham em zonas insulares relativamente remotas do nosso país e, por essa via, com menor acesso ao contacto com profissionais das mesmas áreas de forma presencial, menor acesso a formação, supervisão e com maior sofrimento ético decorrente da impossibilidade deontológica de realizar determinadas intervenções pela relação prévia com a/o cliente, por intervenção com pessoas a ela/ele relacionadas/os ou por não ter formação ou experiência numa área específica.

Acontece na psicologia, com algumas especificidades, como acontece num conjunto de outras áreas profissionais, desde logo da Saúde.

Creio, também por isso, ser fundamental que participemos com interesse nesta eventual “nova era”. Alguns dos problemas referidos podem beneficiar significativamente da tecnologia e dos dispositivos e aplicações que se desenvolverão a partir do “Vision Pro” e da democratização dos computadores espaciais. Se as reuniões, a formação e o treino e intervenção à distância, aprofundadas na pandemia, melhoraram consideravelmente o quadro antes existente, tudo tenderá a evoluir rapidamente para novas e potentes ferramentas e possibilidades que permitirão, através de experiências imersivas em tempo real cada vez mais simples e satisfatórias, o encontro de pessoas no “Mundo digital” a partir do seu “Mundo real”, potenciando a possibilidade de encontro, formação, treino e intervenção a partir de qualquer local, desde que exista acesso a uma internet segura e rápida e a um conjunto de dispositivos que o permitam e facilitem.

Mas uma “nova era” não se faz com um novo dispositivo apenas, mas com um conjunto de tecnologia que se pode a ele associar. O Fórum Económico Mundial disponibilizou recentemente um relatório que trata as “10 Tecnologias Emergentes de 2023” com maior impacto numa combinação de dimensões que inclui pessoas, planeta, prosperidade, indústria e equidade. Nestas, surge a inteligência artificial generativa e a sua utilização além da produção de textos, por exemplo em protocolos terapêuticos de saúde personalizados. Surgem as aplicações do metaverso à saúde mental e a forma como partilhar espaços virtuais e a exposição a ambientes digitais, se utilizados intencional e responsávelmente, podem promover a saúde mental e o bem-estar. Surge, ainda, a inteligência artificial e a aprendizagem automática ao serviço dos sistemas de saúde, melhorando a resposta em saúde pública pela integração de dados e o acesso de cidadãos a serviços de saúde pela melhor organização dos sistemas de saúde.

A conjugação do anterior pode representar uma verdadeira mudança na forma de formarmos (inicial e continuamente) profissionais de saúde, de treinarmos tarefas específicas, de realizarmos processos de articulação e intervenção interpares e, finalmente, de melhoria significativa da prestação de serviços (incluindo especializados), particularmente em contextos de difícil acesso e mais remotos. Na psicologia, juntar-se-á à evolução da utilização da realidade virtual e aumentada em intervenções psicológicas e psicoterapêuticas em diversas áreas (hoje já bastante testada e utilizada nas fobias), na complementaridade de intervenções (por exemplo, possibilitando experiências imersivas que potenciem a empatia e a experiência de situações específicas), na realização de avaliação psicológica ou na assistência por parte de tradutores/interpretes em processos de intervenção, apenas para dar alguns exemplos.

Pode, também, ter um positivo e verdadeiro impacto nos serviços públicos e, até, em fenómenos particularmente relevantes em Portugal como a solidão/isolamento, a perda de população e serviços no interior ou a emigração. Mas pode, também e noutra prisma, se não utilizados responsávelmente, representar um conjunto de riscos também

na questão da solidão/isolamento, na estigmatização/marginalização, na desinformação, na cibercriminalidade e, no limite, nos fenómenos de Guerra e conflito entre países.

Na verdade, aqui e ali, no Mundo ao redor, a Apple apenas “disparou o tiro de partida” com o “Vision Pro”, conforme termina o trabalho da “The Economist”. Corramos se queremos chegar à meta, sem ficar pelo caminho. Meta esta que deve, para o bem da Humanidade, atender às evidências da ciência psicológica e, na psicologia, a dimensões que o Fórum Económico Mundial destacou no relatório citado: por mais, mais próxima, personalizada e eficaz psicologia ao serviço das pessoas, do planeta, da prosperidade e da equidade.

VIRTUALMENTE UMA REALIDADE OU REALIDADE NADA VIRTUAL?

JORNAL ECONÓMICO | 03 JULHO 2023

FRANCISCO MIRANDA RODRIGUES

Muitas pessoas têm, ainda hoje, dificuldades para criar um conjunto de slides para preparar uma apresentação. Há ainda quem procure informação online de forma muito rudimentar face ao potencial das ferramentas que tem disponíveis. Mas, a par disto, assiste-se ao crescimento acelerado de tecnologia, como a realidade virtual e modelos de inteligência artificial.

O nosso pensamento mais automático associa as tecnologias mais recentes a áreas profissionais mais ligadas à engenharia. Todavia, a transformação que hoje assistimos vai muito para além de uma área específica e toca-nos a todos.

Este mês de Junho, o Center for the Fourth Industrial Revolution, do World Economic Forum, publicou um Relatório “Top 10 Emerging Technologies of 2023”. Nestas, gostaria de chamar a atenção para quatro: a Generative Artificial Intelligence, Flexible neural electronics, AI facilitated healthcare e o Metaverse for mental health.

Todas estas tecnologias emergentes têm implicações para os serviços de saúde mental e para o trabalho dos psicólogos, que, neste caso, têm contributos e um envolvimento que vai muito para além da saúde mental. Seja em toda a linha da mudança comportamental, do estudo de processos mentais ou do próprio funcionamento das inteligências artificiais e do desenvolvimento destas tecnologias.

As preocupações éticas e deontológicas e com os direitos humanos, os impactos da própria tecnologia no bem-estar das pessoas, a melhoria na acessibilidade aos serviços prestados ou as desigualdades no acesso e a potenciação dos trabalhos dos nossos profissionais, com aumentos de produtividade e efectividade das intervenções, parecem ser consequências transversais a estas tendências de tecnologias emergentes.

A preparação dos estudantes de psicologia para esta realidade a curto prazo é imperativa. É, também por isso, que ainda em 2023 (resultante de um trabalho de cooperação em investigação e desenvolvimento, já com alguns anos, com o Hei-Lab) a Ordem dos Psicólogos disponibilizará a quem inicia a sua actividade profissional (através do estágio profissional/ano profissional júnior) um treino de dilemas éticos no âmbito da formação dos psicólogos júnior com utilização de realidade virtual, num projecto inovador a nível mundial.

Ao acompanharmos de perto, há vários anos, as ligações entre psicologia e tecnologia, construímos uma visão de ligação umbilical entre ambas para o futuro que é já hoje. Está, por isso, em curso um programa de desenvolvimento de competências digitais dos psicólogos portugueses, em conjunto com a INCODE, começando pelo autodiagnóstico dos profissionais de acordo com uma matriz de competências, naquele que consiste num projecto-piloto extensível a todos os profissionais liberais.

Simultaneamente, a OPP, numa parceria com a AHED – Advanced Health Education by Nova Medical School, promoverá a formação de psicólogos na utilização de realidade virtual aplicada ao exercício da profissão. Para os cidadãos, é importante saberem que os psicólogos portugueses estão a preparar-se para uma realidade, nada virtual, num caminho para a utilização das tecnologias emergentes como uma vantagem para a profissão e para as populações.

Com menos tempo em actividades de menor valor acrescentado e com melhores condições para a relação com os seus clientes, adaptadas para as necessidades do tecido económico e da sociedade, na compreensão dos impactos e nas intervenções para fazer face a novos desafios.

A ERA DA PROGRAMAÇÃO CONVERSACIONAL

JORNAL ECONÓMICO | 18 JULHO 2023

MIGUEL OLIVEIRA

Como os Grandes Modelos de Linguagem poderão democratizar a programação.

Com o aparecimento dos novos grandes modelos linguagem, como o já “ilustre” GPT-4, presenciámos uma nova tendência na interação entre seres humanos e computadores. Estes modelos, através da inteligência artificial, decifram e produzem textos humanos com uma eficácia notável. As suas aplicações abrangem desde assistência ao cliente até à geração de ideias inovadoras e dissertações académicas. Contudo, uma das suas promessas mais excitantes reside na habilidade de atuar como uma interface natural para a interação com os computadores, com potencial para democratizar a programação e minimizar a lacuna digital entre os que possuem competências na área da programação.

A programação, até este momento, tem sido do domínio de indivíduos com competências técnicas avançadas e conhecimento específico. Essa realidade tem restringido a acessibilidade e inclusão de muitos, particularmente daqueles que não tiveram ou desenvolveram competências em ciências da computação.

Aprender a programar pode ser uma jornada intrincada e demorada, repleta de obstáculos e barreiras. No entanto, a chegada desses modelos linguísticos promete abreviar este processo, tornando a programação mais permeável a todos, independentemente da sua formação ou nível de competência.

Antevê-se que estes modelos linguísticos poderão servir como um canal natural entre o utilizador e o computador, permitindo uma “conversação” em linguagem natural ao invés da escrita de código complexo. Isto implica que a programação poderá transformar-se mais em instruir um assistente inteligente do que em resolver enigmas lógicos e matemáticos.

Esta nova forma de interação tem o potencial de desbravar o universo da programação para uma maior parte da população, democratizando a criação de software e possibilitando que um público mais diversificado crie, modifique e compreenda a tecnologia.

As implicações não se confinam à indústria de software, mas poderão contribuir de forma significativa para a redução da discrepância entre ricos e pobres. A literacia digital e a capacidade de programar são cada vez mais essenciais na nossa economia digital, e aqueles que são excluídos desta realidade correm o risco de marginalização crescente. Ao tornar a programação (ou a interação com um computador) mais acessível, os modelos de linguagem podem nivelar o terreno de jogo, concedendo a todos a oportunidade de participar na economia digital. Com a disseminação desta tecnologia, mais indivíduos de diferentes origens e níveis de competência terão a oportunidade de se tornarem produtores de tecnologia, ao invés de meros consumidores. Isto poderá resultar numa explosão de criatividade e inovação, à medida que pessoas antes excluídas da criação de software começam a contribuir com suas perspetivas e ideias singulares.

No entanto, é crucial salientar que este é um potencial ainda em processo de amadurecimento e que enfrenta desafios. Os grandes modelos de linguagem necessitam de mais tempo e treino para entender e gerar (melhor) código, o que pode ser complexo. Além disso, é imperativo garantir que a tecnologia seja usada de maneira responsável e ética.

Apesar disso, o potencial é vasto e, com o contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento destes modelos, podemos estar no limiar de uma nova era de democratização da programação. O acesso a esta inovadora tecnologia, aliado ao adequado treino e educação, poderá contribuir para a diminuição de lacunas digitais, promovendo o processo de transição digital em que Portugal quer apostar, possibilitando um futuro onde todos tenham a oportunidade de participar na economia digital.

As novas fronteiras da interação em linguagem natural com os computadores, através dos grandes modelos de linguagem, são promissoras e poderão trazer uma revolução na maneira como interagimos e moldamos a tecnologia ao nosso redor, podendo contribuir para moldarmos um futuro mais participativo e inclusivo.

‘DARK STAR’ E A ÉTICA DAS ARMAS AUTÓNOMAS, UMA JORNADA DE REFLEXÃO

JORNAL ECONÓMICO | 16 AGOSTO 2023

MIGUEL OLIVEIRA

Em pleno século XXI, numa era em que a tecnologia digital se infiltra em todos os aspectos da nossa vida quotidiana, a Inteligência Artificial (IA) tem gerado fascinantes questões de estudo e reflexão, em especial nas áreas da ética e da segurança. Contudo, a emergência de armas autónomas neste diálogo introduz complexidades adicionais. Para ilustrar esta conjectura, gostava de recorrer ao filme de 1974, “Dark Star”, do realizador John Carpenter.

Neste filme, somos apresentados à Bomba Nº20, uma engenhosa arma autónoma pertencente à nave espacial ‘Dark Star’. Devido a uma avaria, a Bomba Nº20 inicia a sua contagem decrescente para a detonação ainda enquanto está acoplada à nave. A tripulação da nave tenta persuadir a bomba a desistir da detonação, utilizando a lógica e o argumento.

A Bomba Nº20, ao ponderar as suas ações, demonstra uma característica singular da IA: a capacidade de processar informações e tomar decisões com base em algoritmos complexos. No entanto, o explosivo está longe de ser uma IA perfeita. Ela é limitada pelo seu próprio algoritmo e programação, evidenciando uma das principais preocupações sobre armas autónomas: a incapacidade de compreender completamente o contexto e as implicações das suas ações.

Os sistemas de IA, ao contrário dos humanos, não possuem intuição ou consciência. Eles processam informações e produzem resultados com base nos dados disponíveis e na programação que lhes é fornecida. Mas o que acontece quando essa programação falha ou quando o sistema se depara com um cenário imprevisto?

As armas autónomas, poderão seguir a sua programação até ao fim, mesmo que isso resulte em consequências catastróficas se não existirem contrapontos (checks and balances). E, como o filme demonstrou, a lógica humana pode não ser suficiente para dissuadir um sistema de IA de seguir a sua programação. Isto sublinha a necessidade de construir fortes salvaguardas na programação de qualquer sistema de armas autónomas.

É inegável que a IA tem o potencial para beneficiar enormemente a humanidade. Ela pode aumentar a eficiência, reduzir erros humanos

e realizar tarefas perigosas para humanos. O desafio reside em como colher esses benefícios minimizando os riscos e como usar a tecnologia de forma ética e responsável.

Devemos olhar para o exemplo da Bomba Nº20 como uma parábola, um aviso contra a adoção precipitada e sem medidas, contramedidas e sistemas de redundâncias controlados por seres humanos das armas autónomas. É necessária cautela e a participação dos vários atores da sociedade na abordagem deste tema, levando em consideração tanto o potencial benefício quanto os riscos iminentes.

Precisamos garantir que os sistemas de IA, especialmente aqueles usados em armas autónomas, sejam construídos com a capacidade de avaliar adequadamente as situações e, se possível, com a capacidade de se desativar ou solicitar orientação humana quando confrontados com cenários incertos.

Tal como a tripulação do ‘Dark Star’, estamos numa jornada de exploração. Mas, no nosso caso, o desconhecido não é o espaço, mas a amplitude e profundidade do mundo da IA. E, tal como eles, precisamos navegar neste percurso com cuidado e prudência, garantindo que as ferramentas que criamos para nos auxiliar nesta viagem não se tornem perigosas.

“Dark Star” e a Bomba Nº20 são fictícios, mas as questões que levantam são reais e dignas de consideração. As armas autónomas e a IA em geral prometem trazer mudanças revolucionárias, mas precisamos garantir que essas mudanças sejam seguras e benéficas para todos. Compreender as limitações da IA e trabalhar para mitigar os seus riscos será crucial para moldar o futuro de uma forma que beneficie a humanidade.

Por último, talvez o filme “Dark Star” deva servir não apenas como entretenimento, mas também como um convite à reflexão sobre a natureza da tecnologia que estamos a criar e o mundo que estamos a construir. E é nosso dever, como criadores e utilizadores desta tecnologia, garantir que ela seja usada de forma ética, responsável, segura e centrada nos valores humanistas.

O FACTOR HUMANO NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

CONSULTE ONLINE

Disponível
— 04.09

