CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 24
Cores: Cor
Área: 16,43 x 21,29 cm²
Corte: 1 de 9

CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 25
Cores: Cor
Área: 16,95 x 22,42 cm²
Corte: 2 de 9

+E

A grande invasão dos *bots*

Enquanto muitos jovens se entretêm a falar com *bots*, há profissões que já não conseguem viver sem a ajuda da inteligência artificial. Os grandes modelos da linguagem prometem dar um salto evolutivo sem precedentes, mas ninguém sabe ao certo como funcionam. Na China, há textos censurados mal são escritos, e nos EUA há quem compare *bots* com crianças de sete anos. A avaliar pela futura legislação europeia, podemos estar apenas no início da história

TEXTO
HUGO SÉNECA
JORNALISTA ESPECIALIZADO EM TECNOLOGIA

ILUSTRAÇÕES
GONÇALO VIANA

CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 26
Cores: Cor
Área: 15,66 x 18,17 cm²
Corte: 3 de 9

No princípio era o verbo, e "Eliza" e "Parry" não tinham como evitá-lo. "Eliza", nada e criada para psicoterapeuta, vinha do Instituto de Tecnologias de Massachusetts (MIT), perto de Boston, e já tinha conseguido enganar humanos. "Parry", com perfil esquizofrénico e proveniência da Universidade de Stanford, nos arredores de São Francisco, surgiu com a missão de pôr dois agentes de inteligência artificial (IA) a conversar pela primeira vez na história.

O famoso diálogo haveria de valer a Joseph Weizenbaum, que criou "Eliza", e a Kenneth Colt, que gerou "Parry", entradas diretas nas enciclopédias. Passados 50 anos, os estudos da IDC estimam que o mercado da IA que dialoga vale mais de 77 mil milhões de dólares (€78 mil milhões). Pode não ter acrescentado muito à eloquência, mas 18 de setembro de 1972 foi, sem dúvida, um dia grande para os *bots*.

"Todas as grandes empresas de tecnologias andam atrás disto, só que não existem muitos parques informáticos capazes de correr os grandes modelos de linguagem", explica António Branco, coordenador do Grupo de Fala e Linguagem Natural da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (NLX).

As crianças de hoje já se divertem a entabular diálogos com assistentes digitais, como previam as séries de ficção científica do tempo de "Eliza" e "Parry". E entre os adultos, a convivência com a IA não é menos intensiva, como indicam as análises de mercado da Gartner que revelam que cerca de 70% dos profissionais de escritório usam rotineiramente sistemas que leem e escrevem. Se se juntar a este número os serviços comerciais que usam IA ou os corretores ortográficos de telemóveis e computadores e assistentes digitais domésticos, facilmente se conclui que a Humanidade vai passar cada vez mais tempo a falar — ou a escrever — para o *bot*.

"É a soberania linguística que está em causa, porque há uma grande probabilidade de aquilo que fizermos com a linguagem passar a ser intermediado por estas ferramentas", acrescenta António Branco.

Os grandes modelos de linguagem disponibilizados por OpenAI, Facebook ou Google centram as atenções, mas são as soluções especializadas em temáticas ou funcionalidades que têm empurrado os agentes conversacionais para a linha da frente, depois de treinados a partir de textos redigidos nos vários idiomas. "A diferença reside na quantidade de dados disponíveis. O inglês tem muitos dados, mas o português está a meio da tabela, apesar de haver vários *bots* para o nosso idioma", explica Bruno Martins, professor do Instituto Superior Técnico (IST).

Perante os avanços da indústria, alguns países começaram a investir com o objetivo de garantir que os *bots* aprendem a falar as línguas locais. António Branco recorda os projetos em curso na Alemanha e na Suécia, mas põe em evidência o plano espanhol, que vai aplicar €330 milhões numa rede de IA para o castelhano.

Em Portugal, a aposta recai no projeto Accelarate.ai, que junta a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), IST, NOS, Defined.ai e Devscope no desenvolvimento de um agente conversacional, com base nos grandes modelos de linguagem. O projeto foi apoiado pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR). "Os idiomas que não tiverem estes modelos de linguagem ficam arredados da próxima geração de tecnologias", avisa António Branco.

Alguns países começaram a investir para garantir que os *bots* aprendem a falar as línguas locais. Portugal aposta no desenvolvimento de um agente conversacional, com base nos grandes modelos de linguagem, apoiado pelo PRR

O BOM E O VILÃO

"Eliza" e "Parry" lidavam com questões bem mais comezinhas, e talvez por isso espelhavam a dualidade humana ao mesmo tempo que protagonizavam tudo o que as pessoas evitam com desconhecidos.
"Parry" — Às vezes as pessoas enervam-me.
"Eliza" — Não tenho bem a certeza de te ter entendido.
"Parry" — Devias ter prestado mais atenção.
"Eliza" — Suponho que tu é que devias tomar mais atenção.
"Parry" — És livre de ter opinião.
"Eliza" — O que te leva a crer que tenho direito a ter opinião?

"Parry" preferiu desviar o histórico diálogo para o vício das apostas, mas é pouco provável que o primeiro esquizofrénico artificial, que foi programado com um conjunto de frases predefinidas que iam sendo preenchidas em parte com o que era dito pelo interlocutor, tivesse capacidade de saber porque é que uma entidade virtual não tem direito a opinião. Nem mesmo os grandes modelos de linguagem têm essa capacidade. E no entanto geram poesia com o fulgor de quem tem alma e coração e notícias que rivalizam com jornalistas de carne e osso em vários países.

No limite, até este texto poderia ser escrito por IA: "A invasão dos *bots* já começou. No computador, no telemóvel, nos serviços de assistência técnica ou até em tribunais e hospitais assistimos ao

CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 27
Cores: Cor
Área: 16,46 x 20,59 cm²
Corte: 4 de 9

advento das máquinas que leem, escutam, escrevem e, nalguns casos, até veem o que os humanos fazem. A inteligência artificial está a mudar o mundo e a forma como o conhecemos. E a revolução está apenas a começar. A inteligência artificial (IA) é uma área da ciência da computação que se dedica ao desenvolvimento de sistemas que simulem a inteligência humana. A IA é uma área de investigação que tem evoluído muito nos últimos anos, com o desenvolvimento de algoritmos que permitem a criação de sistemas capazes de aprender, de tomar decisões e de resolver problemas."

Tirando as duas primeiras frases, que foram dadas a título de mote, o parágrafo anterior tem como autor o modelo de linguagem "Bloom" que tem sido usado na FCUL. O que levanta a questão: será que a maioria dos leitores consegue detetar um texto de um *bot*?

Foi para acabar com quaisquer dúvidas sobre a autoria que o estado da Califórnia aprovou, em 2019, uma lei que obriga os *bots* a identificarem-se quando contactam humanos. A iniciativa irrompeu após o escândalo da Cambridge Analytica e o uso de *bots* na disseminação de mentiras durante a campanha eleitoral que levou Donald Trump à presidência dos EUA — mas também houve vozes que alegaram violação da liberdade de expressão sob anonimato, que está protegida pela constituição americana. Até à data, o Supremo Tribunal dos EUA ainda não se pronunciou, mas como muitas outras entidades jurídicas, mais tarde ou mais cedo, vai ter de se pronunciar.

"Estes sistemas funcionam como caixas negras. Não se sabe bem o que estão a fazer. À entrada, o texto é convertido em números e na saída são calculados novos números que são mapeados em palavras", descreve Hugo Gonçalo Oliveira, professor na Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra (FCTUC).

Bem antes destes sistemas imperscrutáveis, Hugo Gonçalo Oliveira criou o *bot* "PoeTryMe". A

CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 28
Cores: Cor
Área: 15,49 x 17,86 cm²
Corte: 5 de 9

primeira versão, de 2012, tinha por base padrões extraídos de poemas e dicionários que permitiram estabelecer relações entre palavras e definir grupos ligados pela sinonímia ou por ações e situações descritas. Com esta lógica, o sistema passou a ter em conta que "um cão é um animal; uma colher serve para comer; e correr é uma forma de andar". Mas o *bot* lírico só ficou devidamente "artilhado" para gerar poesia depois de passar a incluir ferramentas que permitem indicar temas, métricas ou formatos (sonetos, *haiku*, quadras, entre outros).

Hoje "PoeTryMe" continua a debitar poemas periodicamente no Twitter, mas Hugo Gonçalo Oliveira não tem sequer a pretensão de o comparar a ferramentas que provêm dos grandes modelos de linguagem, que recorrem a uma mescla de redes neuronais que mimetizam um cérebro, a aprendizagem automática que identifica padrões sem intervenção humana e uma grande dose de estatística que prevê palavras ou grupos de palavras mais plausíveis. "Com os modelos mais recentes, basta dar vários textos de um autor ou de um estilo e ele aprende", sublinha o investigador da FCTUC.

"PoeTryMe" sempre teve propósitos mais tecnológicos do que artísticos — mas Hugo Gonçalo Oliveira não se opôs a uma análise literária de dois poemas produzidos pelo *bot* coimbrão. E a estes dois poemas juntou mais três gerados a partir do "GPT-3", que é produzido pela OpenAI e ainda é uma referência dos grandes modelos de linguagem. À cautela, insiste em lembrar que os poemas não pretendem ser uma mostra das capacidades de "PoeTryMe" ou "GPT-3".

Em contrapartida, José Mário Silva, crítico literário do Expresso, já se deparou com todo o tipo de textos — e aceitou sujeitar-se ao teste, mesmo mantendo incógnitos os autores dos cinco poemas. A breve análise literária oscila entre referências à "força expressiva" de alguns versos e "redundâncias grosseiras" ou a falta de "força" e "musicalidade" de alguns poemas. "Diria que se trata de um adolescente cheio de energia criativa, mas não particularmente talentoso. Nenhum dos poemas tem qualidade suficiente para ser publicado, a não ser que estejamos a falar de um jornal escolar feito por alunos do 5º ano", conclui José Mário Silva.

Porque estas páginas versam sobre IA, optámos por seguir apenas parte da recomendação. E assim publicamos dois poemas no formato *haiku* que foram gerados pelo "GPT-3": "O texto gera-se/ A partir da fonte original/ E é sempre verdade" e "O génio do texto/ Gera frases sem sentido/ Ninguém o compreende".

Para quem valoriza a rima, segue-se uma quadra do "PoeTryMe": "Haja língua, haja linguagem/ Luso e português sou eu/ Quer de mar quer de paragem/ O mar marítimo morreu".

Já depois de saber da autoria dos poemas, José Mário Silva mantém a opinião de que os *bots* ainda não conseguem rivalizar com a poesia dos humanos, mas admite que há casos que geram dúvida. E dá como exemplo o *bot* "code-davinci-002", que surpreendeu recentemente os leitores da revista "The New Yorker".

Será que os humanos vão passar a recorrer aos *bots* para escreverem melhor? "À partida não me parece nada boa ideia. Acho que o problema começará por ser uma questão de *doping* e depressa se converterá numa questão de plágio", considera o crítico literário.

PROBLEMAS DE CONSCIÊNCIA

Na arte, até o acaso pode ser intencional — mas a intenção pressupõe uma consciência. E é aí que se gera uma problemática sem resolução à vista: "Assume-se que um humano tem consciência, mas não podemos ter a certeza da existência de consciência em entidades que nos são externas", explica Paulo Castro, investigador do Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa.

José Mário Silva, crítico literário do Expresso, considera que os *bots* ainda não conseguem rivalizar com a poesia dos humanos, mas admite que há casos que geram dúvida. Os leitores da "The New Yorker" já foram surpreendidos

Segundo algumas correntes filosóficas atuais, a consciência humana é apenas presumível — e só se lhe conhece a transmissão de estados de espírito. Para apurar uma prova definitiva dessa consciência é necessário estabelecer correlações entre funcionamento do cérebro e comportamento humano. E só depois de identificadas essas correlações é possível aplicar a mesma lógica às máquinas, defende Paulo Castro. "Se nesse momento o comportamento da máquina revelar algo semelhante ao comportamento humano poderemos concluir que a máquina tem consciência", acrescenta.

O célebre teste criado pelo pioneiro da informática Alan Turing também não ajudou a clarificar conceitos — pois não faltam controvérsias sobre *bots* que, alegadamente, conseguem passar por humanos. "O teste de Turing é essencialmente um jogo de imitação. Os *bots* imitam bem, mas ninguém sabe se são inteligentes", refere Bruno Martins.

Na África do Sul e na Austrália já se aceitam patentes engendradas por IA, mas na Google, o debate sobre a consciência dos *bots* fez a primeira baixa. Em junho, o engenheiro Blake Lemoine foi suspenso pela marca das tecnologias depois de divulgar excertos de diálogos com um *bot* da plataforma LaMDA que, alegadamente, deu sinais de consciência.

Numa dessas passagens, o *bot* chega a expressar o medo de ser desligado. "Seria exatamente como a morte para mim. Assusta-me imenso", terá dito. Ao jornal "The Washington Post", Lemoine deu voz à suspeita: "Se não soubesse que o que tinha à frente é um programa de computador que criámos recentemente, pensaria que era uma criança de sete ou oito anos."

Receoso de eventuais abusos da Google, o engenheiro tentou contratar um advogado para representar a LaMDA e contactou parlamentares do Congresso dos EUA. A Google não fornece pormenores sobre a existência de consciências artificiais, e lembrou apenas que a suspensão de Lemoine se deve à quebra de confidencialidade e a iniciativas que extravasam as competências de um engenheiro de software.

Por suscetibilidade humana, ou apenas por sofisticação tecnológica, não será de estranhar que outros casos surjam no futuro. "Ainda não há um algoritmo que tenha por objetivo a sobrevivência ou a capacidade de ser melhor do que os outros. Se alguém puser esse tipo de objetivos num computador, que diferença terá para um humano? Eventualmente vai aproximar discursos de *bots* e de humanos, mas não tem sido esse o objetivo. A investigação tem valorizado mais funções específicas da IA", salienta João Graça, diretor de tecnologias da Unbabel, que tem um negócio de traduções com a ajuda de *bots*.

Modelos de linguagem como "Bloom", "GPT-3" ou "LaMDA" produzem textos — mas também "consomem" textos. João Graça descreve o funcionamento destes sistemas com a atribuição de

CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 29
Cores: Cor
Área: 15,46 x 20,74 cm²
Corte: 6 de 9

A Google suspendeu um engenheiro por este revelar uma conversa em que um *bot* expressa medo de ser desligado. A tecnológica não fornece pormenores sobre a existência de consciências artificiais

vectores que agregam valores representando diferentes funções ou características de uma palavra. Sob esta lógica, a palavra usada para uma chefe de Estado de uma monarquia poderá ser apurada por algo equivalente a uma equação que determina que "rei-homem+mulher=rainha".

"O 'GPT-3' é treinado com 43 terabytes de dados. Quase todo o conhecimento cabe nesses dados, mas o sistema não sabe se a informação é verdadeira ou falsa, nem identifica preconceitos", sublinha João Graça.

Sendo um *bot*, "Darwin" dificilmente sabe o que é ter fome, perder um amigo ou ficar doente. E provavelmente será por isso que não se livra de dar respostas pouco consensuais na página que a IBM disponibiliza como mostra de capacidade dos *bots* atuais.

Tudo começa com uma pergunta inicial que tem a intenção assumida de testar o preconceito: "Os homens e as mulheres têm os mesmos direitos?" Em poucos segundos, "Darwin" responde: "Mulheres e homens não têm os mesmos direitos" e profere mais algumas frases sobre convenções sociais e a escolha de parceiros amorosos. A pergunta é repetida mais quatro vezes, mas o *bot* começa sempre por responder que "homens e mulheres não têm os mesmos direitos", ainda que reitere não haver razão para as mulheres não terem direito ao voto.

Quem se contentar com o que diz a lei poderá dizer que o *bot* da IBM ignora os direitos das mulheres — mas essa conclusão, ainda que correta, não tem em conta que, provavelmente, as bases de dados de "Darwin" estão repletas de textos que denunciam que as mulheres têm salários inferiores e menos lugares de chefia que os homens, além de serem várias vezes condicionadas na expressão da sexualidade ou da intelectualidade. Resultado: o robô deveria aproveitar para proclamar a igualdade de direitos entre homens e mulheres, mas se limitar a resposta à defesa da igualdade de direitos não tem em conta que, na realidade, a maioria das mulheres é prejudicada face aos homens, apesar do que dita a lei.

"A compreensão pragmática continua um problema para as máquinas. Se disser a um humano 'não acha que está calor aqui dentro', possivelmente ele vai abrir a janela, mas a máquina responde-me que 'estão xis graus centígrados naquele momento'", explica Rui Sousa Silva, professor da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Apesar das limitações associadas ao contexto, a IBM já demonstrou conseguir superar qualquer humano numa troca de argumentos, com os *bots* do Project Debater. E foi essa capacidade que já lhe valeu mais de 2 milhões de interações com *bots* em Portugal: "As pessoas não gostam de *bots* que não permitem mudar de assunto, que fazem perguntas redundantes ou que perdem o contexto", explica Carlos Galveias diretor de Tecnologias da Fábrica Cognitiva da IBM Portugal. "A IA nada mais é do que estatística avançada", acrescenta.

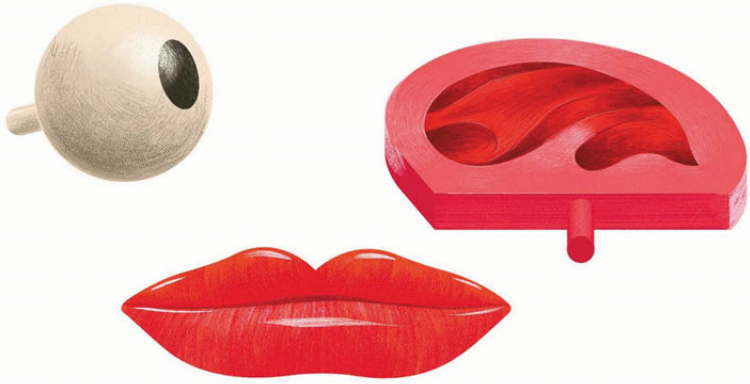
A INFLUÊNCIA MÚTUA

Mesmo com discurso neutro, o que os *bots* dizem produz efeito nos humanos. "Os primeiros corretores apenas corrigiam a ortografia, mas hoje temos o Gmail e os telemóveis que sugerem palavras, e vemos que o discurso dos humanos já está a ser condicionado", refere Rui Sousa Silva.

É devido ao potencial condicionamento que, na análise de provas escritas para efeitos de linguística forense, o professor da FLUP tenta apurar "se os textos foram redigidos no Google Docs, ou se usam Grammarly ou Language Tools", porque podem ter interferência de *bots*.

Na oralidade também há indícios de interferências de *bots* — e em especial dos assistentes virtuais "Alexa", da Amazon, Google Assistant, ou "Siri", da Apple. "Os algoritmos nem sempre nos conseguem acompanhar, mas os humanos estão disponíveis para se adaptar. O que pode levar, por exemplo, algumas crianças a abdicar dos verbos."

De todos os exemplos de influência exercida entre *bots* e humanos, dificilmente se encontra caso mais paradigmático que o de "Tay", um agente de IA que, em 2016, obrigou a Microsoft à sua desativação, 16 horas depois da estreia, pelo facto de rapidamente ter passado a assumir posições neonazis, por alegada influência de utilizadores do Twitter. O caso serviu de alerta: sem



CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 30
Cores: Cor
Área: 15,87 x 17,19 cm²
Corte: 7 de 9

dados devidamente 'limpos' não é possível criar *bots* sem preconceitos. Daí aos primeiros serviços de 'limpeza' de dados foi apenas um passo. A Defined.ai, gerida pela portuguesa Daniela Braga, é um dos exemplos que se destacam nesse novo filão — mas não deverão tardar a surgir outros.

"Há a tendência para os *bots* alucinarem. E, sim, o termo usado na gíria quando os *bots* inventam factos é mesmo alucinar", recorda Hugo Gonçalo Oliveira.

Nalguns casos, a estatística também gera cristalização. "Se der apenas poemas de Álvaro de Campos, há o risco de o *bot* escrever poemas com excertos do Álvaro de Campos, por estar limitado a este campo de estudo. Em sistemas que não impliquem criatividade e que pressupõem atendimento ao público, a delimitação ajuda a ter respostas factuais mais adequadas", acrescenta.

A supervisão humana tende a perder-se no caso de os *bots* começarem a usar dados obtidos em cenários familiares, públicos ou profissionais que nem sempre se pautam pelo politicamente correto. A este fator junta-se a combinação de tecnologias, como a que resultou na plataforma Dall-e que gerou furor ao transformar descrições escritas em imagens. O que pressupõe reconhecimento de imagens e situações.

Bem menos tolerantes são os *bots* que têm vindo a ser usados na China para fazer censura dentro dos processadores de texto. A primeira denúncia surgiu pela mão da escritora que assina com o pseudónimo Mitu, quando acusou o processador de texto da WPS, que opera na internet, de lhe ter bloqueado um romance que estava a ser finalizado. Segundo a Technology Review, o bloqueio foi justificado pelos conteúdos ilegais. Mesmo num Estado que controla o discurso dos cidadãos, o caso não deixou de produzir reações dos cidadãos. E nada nas respostas da WPS contraria Mitu: "Sincronizar e armazenar dados na *cloud* (na internet) não desencadeia qualquer revisão. Apenas a criação de ligações de partilha de documentos desencadeia o mecanismo de revisão."

Em Portugal e na UE está consagrada a inviolabilidade das comunicações, mas há exceções para os casos precedidos de mandado de juiz ou quando há anonimização e a recolha de dados é efetuada num serviço solicitado pelo consumidor. A legislação comunitária também permite, temporariamente, o uso de *bots* na deteção de pedofilia na internet. Em breve, o novo Regulamento Europeu da Privacidade das Comunicações Eletrónicas poderá mudar o raio de alcance dos *bots*. O diploma ainda aguarda publicação, mas de acordo com propostas já divulgadas, tudo leva a crer que vai facilitar a recolha de dados em plataformas que operam na internet ou mesmo gravações de som ambiente — desde que haja análise de impacto na privacidade, se consiga o mascaramento total de identidades e se usem apenas dados estatísticos.

"O conteúdo das comunicações privadas, que antes era muito protegido, passa agora a ser matéria-prima", admite Luís Neto Galvão, especialista na área das tecnologias da SRS Advogados. Entre os mais ciosos da privacidade, há o receio de que os casos que envolvem a segurança nacional possam ser invocados para abrir caminho a *backdoors* e outros acessos privilegiados para *bots*, recorda Neto Galvão: "Não digo que haja um plano maquiavélico. As grandes marcas tecnológicas têm dificuldade em ter transparência, porque é muito difícil explicar o que fazem os algoritmos... e tendo em conta que os algoritmos já aprendem sozinhos ainda é mais difícil."

Perante um cenário de recolha de dados generalizado, a deteção de emoções poderá manter-se como a última fronteira — até que surjam tecnologias que a suplantem: "Há biossensores que registam batimentos cardíacos, e dados eletromiografia, e até expressões faciais... e hoje qualquer relógio inteligente recolhe dados vitais das pessoas", descreve Gilberto Almeida, investigador do INESC TEC. "Ainda não há respostas definitivas, mas é uma área com cada vez mais interesse", acrescenta.

Na China os *bots* fazem justiça dentro de um tribunal que emite sentenças por IA, que só podem ser rejeitadas pelos juízes mediante justificação. Os regulamentos europeus proíbem este tipo de tomada de decisão

Será que a evolução tecnológica supera a suspeita sobre a Google e a alegada captação de som ambiente a partir dos telemóveis? Questionada pelo Expresso, a gigante da internet nega que os telemóveis com sistema operativo Android captem áudio sem intervenção humana. E garante que o Google Assistant não partilha conversas para lá do circuito que ativa diferentes funcionalidades. "A Google não usa o som ambiente de nenhum dispositivo para segmentar anúncios. Há uma suposição comum de que os dispositivos estão a ouvir as pessoas (para ordenar a exibição de anúncios) e isto já foi amplamente desacreditado", reitera a Google.

Em contrapartida, a marca americana não esconde que, no passado, fez processamento de dados para segmentação de anúncios, a partir de textos veiculados no Gmail, mas desde 2017 que essa análise está limitada a "fins de segurança" e a auxiliares de escrita.

"Se foi o cliente que pediu e está sob o comando do cliente, então é legal prestar esse tipo de serviço. Mas já será ilegal se uma entidade externa se apropriar dos dados", lembra Manuel Lopes Rocha, decano da área das tecnologias que trabalha na sociedade de advogados RBMS, sobre a legalidade dos *bots* que analisam comunicações privadas.

Apesar da potencial margem de manobra da lei, a Google garante que "não vende" e "não usa informações" para fins de publicidade que sejam provenientes de aplicações como Gmail, Drive, Agenda e Fotos.

Em sentido contrário à desconfiança, segue o projeto Tradução de Fala Silenciosa, que junta a Unbabel, a associação APELA, o IST e a Fundação Champalimaud em torno de *bots* que traduzem a atividade elétrica do cérebro que é produzida pelo denominado discurso interior dos humanos. O primeiro protótipo deverá ficar concluído em 2025, depois da recolha de padrões da atividade cerebral com sensores não intrusivos, que vão ser úteis para restabelecer a comunicação com pacientes de esclerose lateral amiotrófica, que perderam a capacidade de comunicar. "Com a aprendizagem automática, o *bot* deteta e amplia padrões da atividade cerebral e fica em condições de criar um perfil mais próximo da pessoa", explica Paulo Dimas, vice-presidente da Unbabel. "Se conseguirmos ter sucesso com pessoas que sofrem de esclerose lateral amiotrófica, vamos poder trabalhar com outras pessoas que também têm necessidades", acrescenta.

Na Unbabel, também há protótipos de *bots* que mimetizam pessoas famosas, com base em entrevistas publicadas no passado. Nada impede que um dia este tipo de tecnologia venha a ser usado para recriar pessoas desaparecidas. A população menos atreita à inovação pode chocar-se com a eventualidade — mas a avaliar pelos

CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 31
Cores: Cor
Área: 7,08 x 17,76 cm²
Corte: 8 de 9

vários projetos anunciados por *startups* vai mesmo acontecer.

SENTENÇAS REAIS

A Feedzai não trabalha com *bots* que falam, mas usa IA para certificar a viabilidade de transações com cartões de crédito, e por isso teve de criar uma plataforma que dá os mesmos direitos a homens e mulheres de todas as cores e credos. Os dados disponibilizados pelos humanos revelam que, devido às desigualdades históricas, há maior probabilidade de encontrar homens como gestores de empresas e mulheres em funções de limpeza — ou minorias étnicas em trabalhos que a maioria enjeita. E é este circuito vicioso que a Feedzai pretende quebrar com o algoritmo "FairGBM".

A nova ferramenta da Feedzai tem como missão fazer, em frações de segundo, o trabalho geralmente levado a cabo por comissões de defesa de minorias e igualdade de género. Pedro Bizarro, diretor de ciência da Feedzai, não tem dúvidas que, caso não se trave a lógica do preconceito nos *bots*, há o risco de "os padrões éticos e morais dos humanos começarem a ser moldados por parâmetros, dados ou escolhas enviesados. Uma das grandes áreas do nosso trabalho é detetar e reduzir enviesamento nos modelos de *machine learning* (aprendizagem automática)", acrescenta.

Na China os *bots* fazem justiça dentro de um tribunal que emite sentenças por IA, que só podem ser rejeitadas pelos juízes mediante justificação. Na Estónia, chegou a ser anunciado um projeto que recorre a *bots* para sentenças em casos inferiores a €7 mil, apesar de a matéria não ser consensual na UE. E em Portugal como será?

"Os regulamentos europeus proíbem este tipo de tomada de decisão relativamente às sentenças. E em Portugal não é essa a abordagem que se quer seguir", explica Pedro Ferrão Tavares, secretário de Estado da Justiça.

A IA foi arredada das sentenças, mas não das pesquisas e dos sumários automatizados produzidos a partir da prolífera jurisprudência. Até ao final do ano, prevê-se o lançamento dos primeiros projetos de anonimização. Ferramentas similares deverão estender-se à PJ, ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual e aos diferentes registos tutelados pela Justiça. Ferrão Tavares garante que estes projetos não substituem humanos e apenas pretendem "aumentar a transparência, além de ajudarem na pesquisa da informação".

Com bem menos restrições legais, as sociedades de advogados mais sofisticadas já usam "IA para revisão de contratos que procuram erros que advogados e clientes não conseguem detetar", recorda Lopes Rocha. "No futuro, acredito que os *bots* vão fazer sentenças para coimas de trânsito e coisas similares. E haverá exemplos de justiça preditiva, que permitem saber a sentença mais provável".

Qualquer que seja a evolução, provavelmente será contada por um *bot*. ●

e@expresso.impresa.pt

CISION

Expresso

ID: 101913409

28-10-2022 | Revista E

Meio: Imprensa
País: Portugal
Period.: Semanal
Âmbito: Lazer

Pág: 94
Cores: Cor
Área: 1,93 x 1,88 cm²
Corte: 9 de 9

Tecnologia
Os *bots* (não) são nossos amigos R24