



## **AFINAL, AS MÁQUINAS PODEM PENSAR?**

**Cláudia Fernandes Martins**

A Inteligência Artificial visa criar modelos de inteligência através de programas de computador, que conseguem, eles próprios, a partir da análise de padrões de comportamento, deduzir ou inferir novos conhecimentos a partir de conhecimentos pré-existentes.

Isto leva-nos então a indagar se a inteligência não será uma capacidade exclusiva do ser humano? Afinal, as máquinas podem pensar? E aqui surgem dúvidas.

Com vista a obter resposta para algumas dessas questões, Alan Turing, no seu artigo "Computing Machinery and Intelligence"<sup>1</sup>, desenvolveu um teste, que ficou conhecido como "The Imitation Game" (ou "Teste de Turing"), cujo principal objetivo era o de verificar a capacidade de uma máquina de revelar um comportamento inteligente equivalente a um ser humano.

O Teste de Turing envolvia três participantes: um homem e uma mulher, que ficavam na mesma sala, e um interlocutor, que, numa outra sala isolada, colocava, por escrito, questões aos outros dois participantes, por forma a descobrir qual deles era o homem e a mulher. O interlocutor não podia ter qualquer contacto com os dois outros participantes.

Mas, e se, sem o interlocutor saber, um desses participantes fosse substituído por um computador? O interlocutor conseguiria distinguir o participante humano da máquina? Houve casos, em que conseguiu, mas noutros não e o computador venceu o teste. Nesta situação, poderemos dizer que o computador pensava? E pensava de forma semelhante a um ser humano?

Salvo melhor opinião, a resposta deve ser negativa. Claro que, no Teste de Turing, para além dos seus resultados ficarem dependentes da inteligência do interlocutor, o teste não permitia, de um modo geral, distinguir entre o "ser" e o "parecer ser" inteligente. De qualquer forma, é inegável que o Teste de Turing é ainda hoje uma referência para os estudos sobre Inteligência Artificial, de que é exemplo o teste de CAPTCHA (da abreviatura de "Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart"), utilizado para evitar "spam".

A pergunta e a resposta anteriores não são, porém, descabidas.

O pensamento é uma característica inata do ser humano que, embora possa ser (ou vir a ser) parcialmente replicado por máquinas, dificilmente poderá vir a ser replicado em termos gerais – a chamada Inteligência Artificial geral.

É verdade que hoje em dia já existem máquinas de Inteligência Artificial em diversos campos, por exemplo, na medicina, ao nível da radiologia e do prognóstico médico, que são evoluídas e que permitem substituir tarefas realizadas pelo Homem e até mesmo obter resultados a partir da análise de um manancial de informação. Também já existem veículos autónomos. Aliás, há bem pouco tempo, um desses veículos autónomos não conseguiu impedir a colisão contra um peão, que atravessava fora da passadeira e num local pouco iluminado, o que reacendeu a questão de saber de quem seria afinal a responsabilidade. Do Homem ou da máquina?

---

<sup>1</sup> URING, Alan Mathison, "Computing machinery and intelligence", in *Mind*, v. 59, n. 236, England, 1950.



Mais uma vez, a resposta parece ser: do Homem, que criou a máquina, mas a questão (e a sua resposta) não são tão simples quanto, à primeira vista, poderiam parecer.

Como jurista de profissão, não poderia, assim, deixar de assinalar que há (novas) questões éticas, que terão um reflexo relevante no Direito e, nomeadamente, nos “modelos clássicos” de imputação, que poderão não vir a servir nos casos de Inteligência Artificial.

Imaginemos, por exemplo, uma máquina de Inteligência Artificial, que é utilizada por uma instituição hospitalar, para ministrar medicamentos a um doente e que, num dia, ministra uma dose errada e, em resultado disso, o doente acaba por falecer. De quem é a responsabilidade? Da instituição hospitalar? Do fabricante da máquina? De ambos? E a que título? Há responsabilidade subjetiva, que implica a existência de culpa?

Ora, a percepção do que é moralmente certo ou errado é uma característica da existência humana, que apenas, de forma inverosímil, ou se se quiser, artificial, poderá ser replicada por máquinas, pelo que, até que medida poderá fazer sentido dizer que a culpa foi da máquina?

E a responsabilidade objetiva, mais facilmente enquadrável naquela situação em que o veículo autónomo atropela o peão, poderá ser aplicável aos casos de Inteligência Artificial? Até que ponto os atuais modelos de imputação permitem responder cabalmente ao uso da Inteligência Artificial?

Talvez, por isso, não seja mal pensado começar, ao estilo do autor de ficção científica Isaac Asimov, no conto “Runaround” (“Eu, robot”), por definir três “leis” (princípios), pelos quais se deverá pautar a “relação Homem/máquina”: (1) Um robot não pode lesar um ser humano ou permitir, por omissão, que um ser humano seja lesado; (2) Um robot deve obedecer ao ser humano, salvo quando essas ordens entrem em conflito com o primeiro princípio; (3) Um robot deve proteger a sua própria existência, desde que tal não entre em conflito com o primeiro ou segundo princípios.

A estes três princípios encontra-se subjacente uma ideia fundamental: que o ser humano é o princípio, meio e fim da Inteligência Artificial e que, portanto, a responsabilidade pelos actos e omissões das máquinas não poderão deixar de ser também afinal uma responsabilidade humana. Como isso se fará já é outra questão, que terá de encontrar uma resposta na Ética antes de passar para o Direito ou, se se preferir, ser resolvida pelo Direito a partir da Ética.

Lisboa, 23 de novembro de 2018