

O Teste de Turing

Thiago Antonio de Toni¹

João Pedro Candido Talamini²

Higor Corrêa Kaplan³

Clóvis da Silveira⁴

Resumo: Este estudo apresenta os conceitos de Turing, do Teste de Turing e apresenta exemplos de uso de como o mesmo é usado a partir da visão de *chatbots*. O matemático Alan Turing, conhecido como pai da ciência da computação, começou com o seguinte questionamento: “As máquinas podem pensar?”. A partir dessa pergunta, ele elaborou um teste conhecido como O Teste de Turing, onde há três jogadores, o jogador A, é uma máquina, o jogador B, é um humano qualquer e o jogador C é um interrogador que deve descobrir quem é quem. O jogador A (máquina) deve convencer o jogador C (interrogador) de que é um humano, e o jogador B (humano) deve dar respostas verdadeiras para auxiliá-lo no processo. Um teste capaz de concluir se o jogador A (computador) é inteligente o suficiente para se passar por humano, conseguindo assim, enganar o jogador C (interrogador). Assim a máquina poderia ser considerada inteligente. Entretanto, o Teste de Turing não respondia a primeira pergunta de Turing sobre se máquinas podem pensar, apenas se elas poderiam se passar por seres humanos, mimcando uma conversa humana. A partir destes testes, podemos nos questionar, por exemplo, o que é mais inteligente: Uma máquina que consegue conversar naturalmente como um humano ou uma máquina que consegue vencer o campeão mundial de Xadrez, resultado esse alcançado com aprendizado por reforço? A resposta é bem simples: Um computador consegue calcular qual vai ser a próxima jogada do seu adversário, conseguindo assim derrotá-lo com facilidade, porém numa conversação, o computador não tem conhecimento subjacente para manter uma conversa natural pelo simples fato de não possuir intuição. Assim, pode-se perceber que o Teste de Turing, na atualidade, é relevante principalmente para o desenvolvimento de *chatbots*, que são agentes conversacionais programados para conversar como um ser humano. Eles podem ser programados para responder apenas certas perguntas ou usar de inteligência artificial para gerar as respostas. Podemos usar de exemplo a Estela da Cesuca. Por fim, o Teste de Turing tem como objetivo comprovar se um computador é capaz ou não de pensar, e ficou claro que não, um computador não é capaz de pensar como um ser humano, apenas imitar o

¹ Estudante do Curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Cesuca. E-mail: mojonir@gmail.com

² Estudante do Curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Cesuca. E-mail: joapedrotalamini@gmail.com

³ Estudante do Curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Cesuca. E-mail: higorkaplan03@gmail.com

⁴ Docente do curso de Ciência da Computação e Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Centro Universitário Cesuca. Doutor em Informática na Educação. E-mail: clovis.silveira@cesuca.edu.br

comportamento humano através de respostas pré-programadas ou gerar respostas a partir de um algoritmo programado baseado em *machine learning*, ou seja, uma inteligência artificial.

Palavras-chave: Teste de Turing; Inteligência Artificial ; *Chatbot*.