

Alan Turing - Pai da Ciência de Computadores Moderna

Date : 12 de Agosto de 2017

E o papel na Segunda Guerra Mundial.

Por vezes, são as pessoas de que ninguém espera nada que fazem as coisas que ninguém consegue imaginar. Alan Turing foi, sem dúvida, uma dessas pessoas.

Muitos pensam saber quem foram os grandes heróis das guerras travadas entre homens de várias nações. Guerreiros, estrategas e órgãos do poder, são muitas vezes indicados com os responsáveis por gloriosas vitórias nas mais sangrentas batalhas. Mas naquela que foi a Guerra das Guerras (a 2ª Guerra Mundial), a identidade do verdadeiro Herói permaneceu em Segredo de Estado durante mais de cinquenta anos.



Alan Turing, um génio, um prodígio

Desde jovem, Alan Turing começou a ser tema de conversa entre os Professores das escolas que frequentou. Prodígio, génio, exemplo, eram alguns dos nomes atribuídos a um dos

matemáticos mais brilhantes que alguma vez viveu.

Durante a Segunda Guerra Mundial, este matemático, Cientista de Computadores e Criptógrafo lutou juntamente com outras brilhantes mentes britânicas contra o Império Nazi que, durante a década de 40 do século XX, tentou afundar a Europa em tirania e opressão. Mas ao contrário dos outros soldados, Turing e os seus colegas não necessitaram de armas para realizar o seu trabalho. Precisaram de inteligência, raciocínio e muita força de vontade.

A astúcia alemã e o papel de Alan Turing na Segunda Grande Guerra

Durante a Guerra, os Alemães trocavam mensagens que circulavam pela atmosfera. Mensagens que qualquer pessoa com um kit de Rádio podia interceptar. Mas estas mensagens estavam cifradas. A Enigma, máquina criada pelos Alemães, realizava o processo de cifrar as mensagens de uma forma nunca antes vista pelo Homem.



Mas para dificultar a vida aos Aliados, todos os dias, exatamente à meia noite, os Alemães mudavam as configurações do seu dispositivo de encriptação. Logo, a cada 24 horas voltavam a surgir 159 milhões de milhões de milhões (18 Zeros) de configurações possíveis para serem analisadas pela equipa de criptógrafos instalada em Bletchley Park (o centro de inteligência Britânico durante a 2ª Guerra Mundial). Deste modo, ter uma máquina igual, ou seja, outra Enigma, não adiantava de nada, pois a configuração com que as mensagens eram cifradas diariamente era desconhecida.

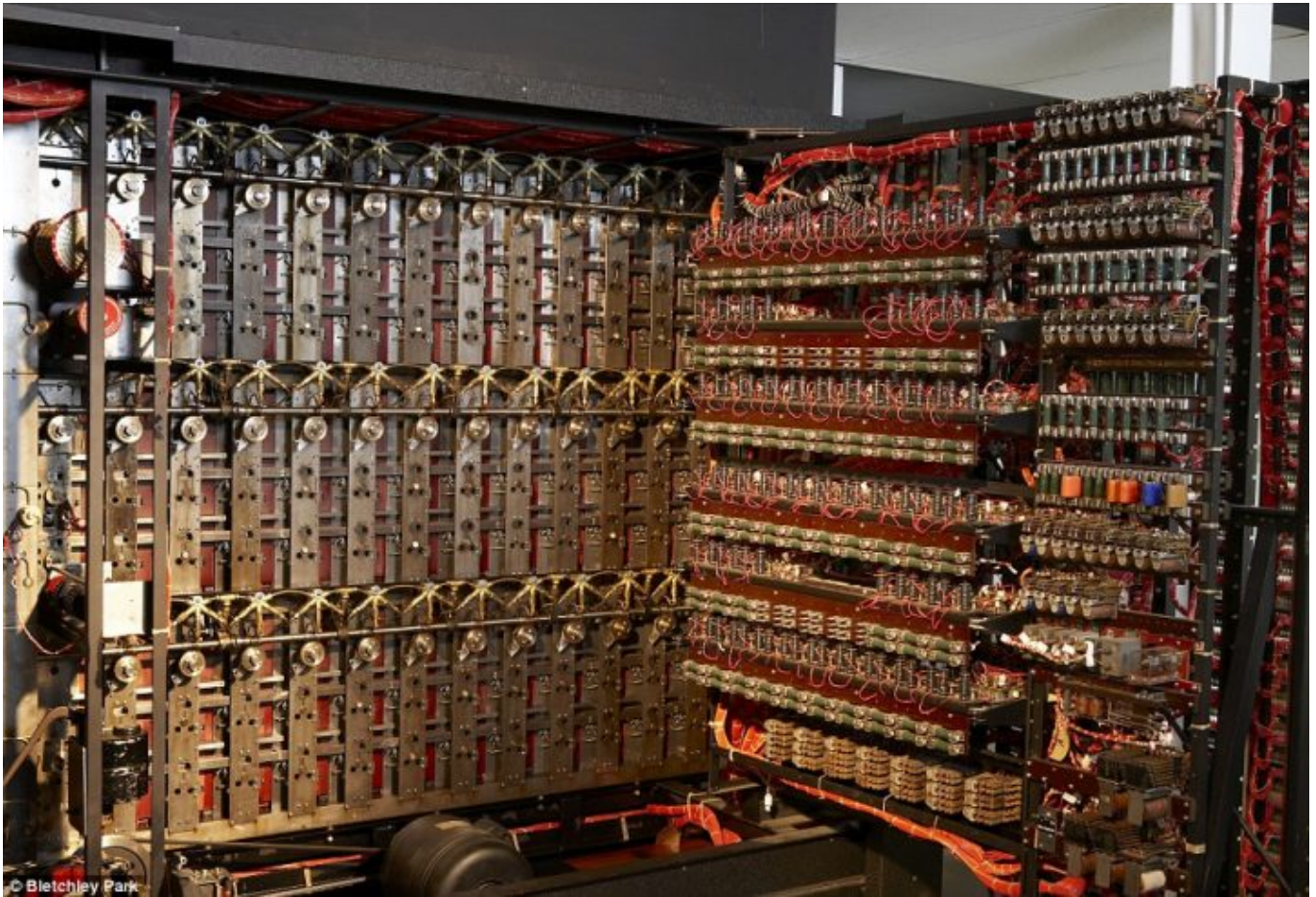


Um "Enigma" decifrado

Perante este enorme desafio, Alan Turing desenhou uma outra Máquina, que era capaz de descobrir qual a configuração da máquina Enigma que cifrava mensagens. Assim, tendo acesso à configuração diária, bastava digitar novamente a mensagem cifrada numa máquina Enigma para decifrar a mensagem. A Bomba, nome da máquina desenvolvida por Turing, ajudou os Aliados a conquistar importantes vitórias durante a Segunda Grande Guerra.

Certamente, se não fosse este Homem, o Mundo em que hoje vivemos não seria o mesmo. Graças à sua invenção, historiadores estimam que a Guerra tenha sido encurtada em mais de dois anos e que mais de catorze milhões de vidas tenham sido salvas.

Além disso, (e agora surge a parte mais importante para as gerações mais recentes) a Bomba foi o primeiro Computador Digital a ser contruído. Uma máquina suficientemente inteligente para executar uma ação, e de acordo com o resultado dessa ação decidir o que fazer a seguir. Não só era programável, como era também reprogramável. Por isso, Alan Turing é chamado: Pai da Ciência de Computadores Moderna.



Depois da Guerra, Turing instalou-se na Universidade de Manchester para continuar o seu processo de investigação em volta daquelas que eram conhecidas na altura como Máquinas de Turing.

Em 1952, Turing foi condenado a castração química, por descobrirem que era homossexual, algo que na época era considerado um atentado ao pudor. A 8 de Junho de 1954, o corpo de Turing foi encontrado sem vida, em sua casa. Após uma autópsia, foi descoberto que a causa da sua morte fora envenenamento por cianeto, um composto químico cuja ingestão, mesmo em pequena quantidade, provoca a morte. Quando o seu corpo foi descoberto, foi encontrada uma maçã trincada na sua cama. Especula-se que a maçã estivesse envenenada e que Alan Turing se terá servido dela para cometer suicídio.

Um Herói de Guerra

Na minha opinião, Alan Turing é, sem dúvida alguma, um Herói de Guerra. O seu trabalho nas áreas de Matemática e Ciência de Computadores inspirou gerações de investigadores a fazerem novas descobertas em volta das Máquinas de Turing e no ramo da Inteligência Artificial.

Hoje chamamos-lhes Computadores.

Infelizmente, injustiças são cometidas todos os dias por este Mundo fora. Aquilo que foi feito a Turing é reprovável. No entanto, não é possível voltar a trás no tempo e alterar as mentalidades retrógradadas das pessoas que viviam naquela época.

Apesar da sua morte aos 41 anos, Turing deixou-nos um enorme legado científico que é atualmente estudado em todas as partes do Mundo e a 24 de dezembro de 2013, a Rainha Elizabeth II atribuiu a Alan Turing o Perdão Real honrando, assim, as suas conquistas sem precedentes.

Se não fosse ele, possivelmente, hoje não teríamos Computadores. Se não fosse ele, possivelmente, não teríamos smartphones. Se não fosse ele não teríamos Internet. Se não fosse ele, possivelmente, a Europa estaria destruída.

Obrigado Alan Turing!