



# A evolução do processamento da linguagem natural e seus algoritmos



- **1949:** A IBM patrocina o projeto **Index Thomisticus**, uma compilação da obra de Santo Tomás de Aquino criada pelo jesuíta italiano Roberto Busa (inventor da linguística computacional).



- **1950:** Alan Turing publica o artigo *Máquinas computacionais e inteligência*, onde ele propõe o **Teste de Turing** para determinar se uma máquina pode pensar ou não.



- **1954:** A experiência feita pela **Georgetown-IBM** consegue a tradução automática de mais de sessenta frases do russo ao inglês, dando um impulso à linguística computacional.



- **1956:** John McCarthy, Marvin Minsky e Claude Shannon criam o termo “**inteligência artificial**” na Conferência de Dartmouth.



- **Década de 1960:** Introduzem-se os algoritmos de **reconhecimento de padrões** e do “vizinho mais próximo”.



- **Década de 1980:** Introduzem-se os algoritmos de **aprendizagem automática** e a geração da linguagem natural se dispara.



- **Década de 1990:** Introduzem-se as tecnologias de **reconhecimento avançado do discurso** e de modelagem de assuntos.



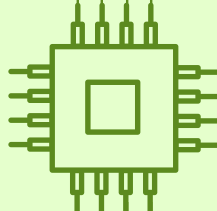
- **Década de 2000:** introduzem-se modelos estatísticos e de assuntos mais avançados, como a LDA. Também surge o conceito de “**aprendizagem profunda**” (*deep learning*).



- **Década de 2010:** Implementa-se a tradução com **máquinas neurais** (Neural Machine Translation), ou seja, sem intervenção humana, e a inteligência artificial conversacional de uma só vez.



- **Década de 2020:** Mais e mais setores comerciais aplicarão esta tecnologia e, juntamente com a **visão mecânica**, permitirão que os novos desafios da Indústria 4.0 sejam atendidos.



Fonte: Deloitte.