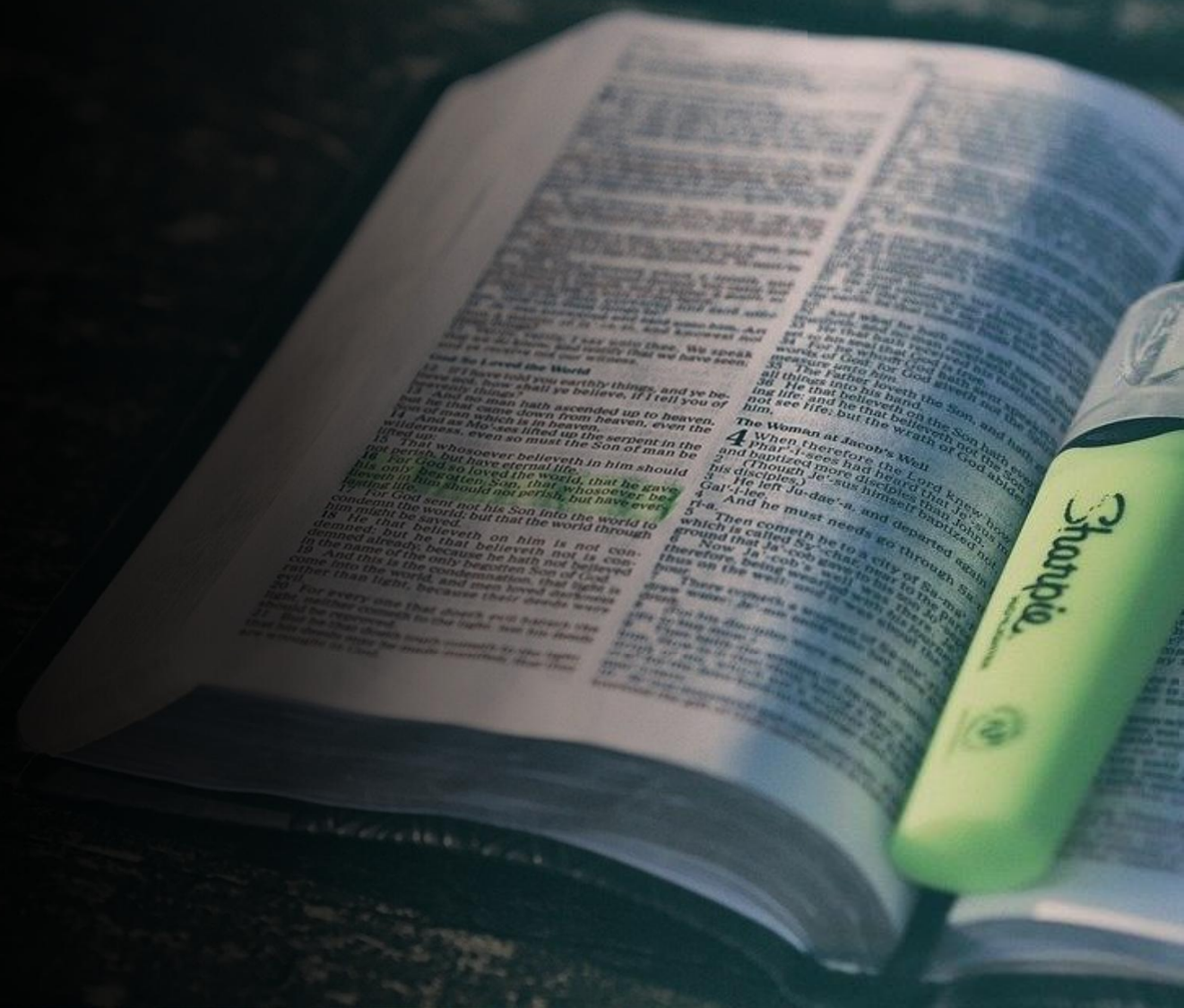




O que é NLP?

- Implementação de funcionalidades de aprendizado de máquina que dependem de interpretação ou produção de uma Linguagem Natural
- Por exemplo: traduzir um texto do Português para o Inglês



NLP

- Uma das áreas mais importantes da Ciência de Dados
- Constante Evolução e Inovação
- Milhares de Aplicações em Produtos e Serviços
 - Oportunidades para Empreender
 - Mercado de Trabalho Imensurável



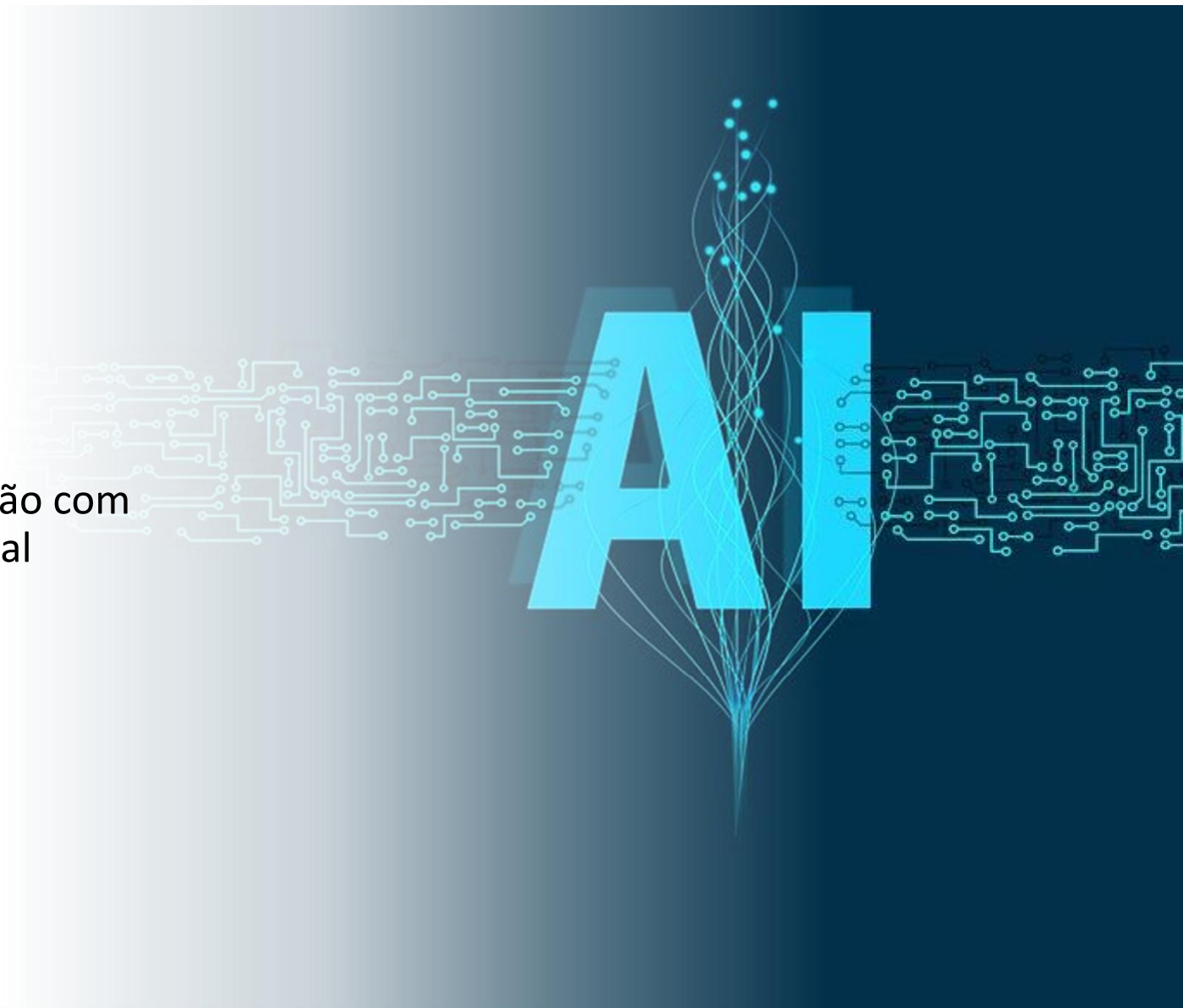
NLP

- Possui muito em comum com Ciência de Dados, porém:
 - É um “mundo a parte”
 - Área de pesquisa gigante



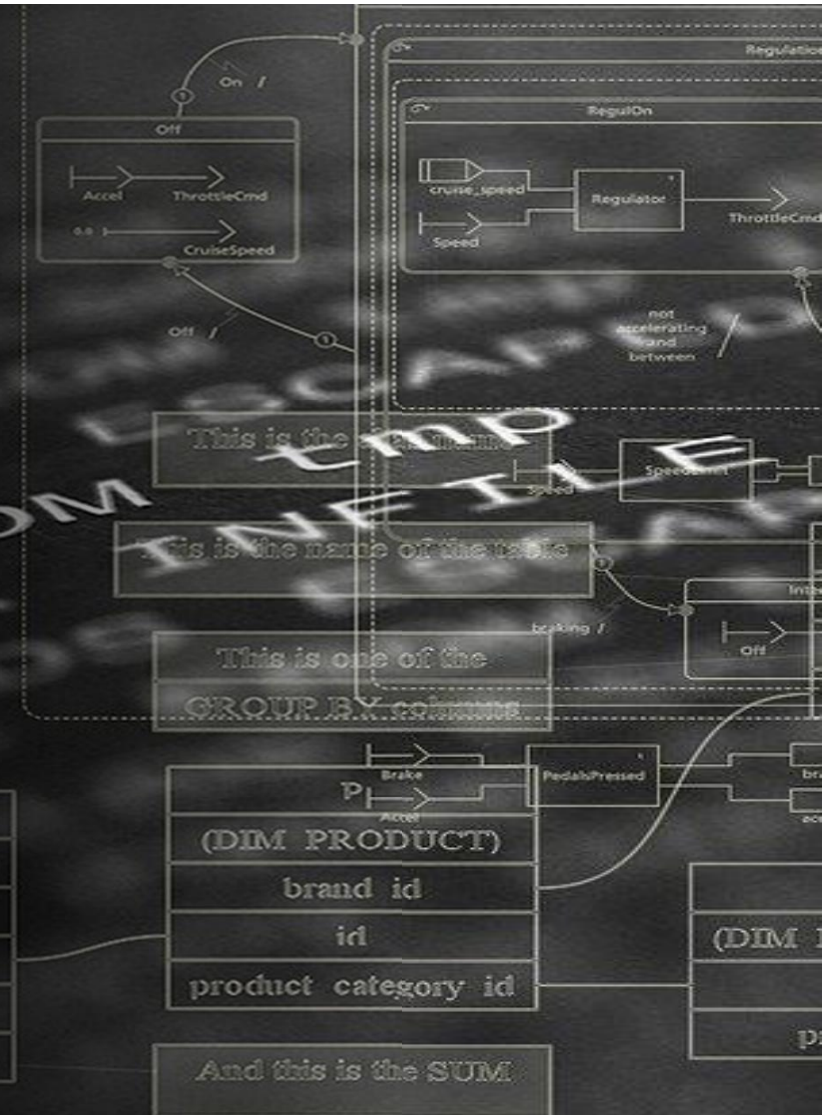
NLP

- Extremamente difícil
- Por isso, os maior avanços são com o uso de Inteligência Artificial
- Capacidade de Aprender!



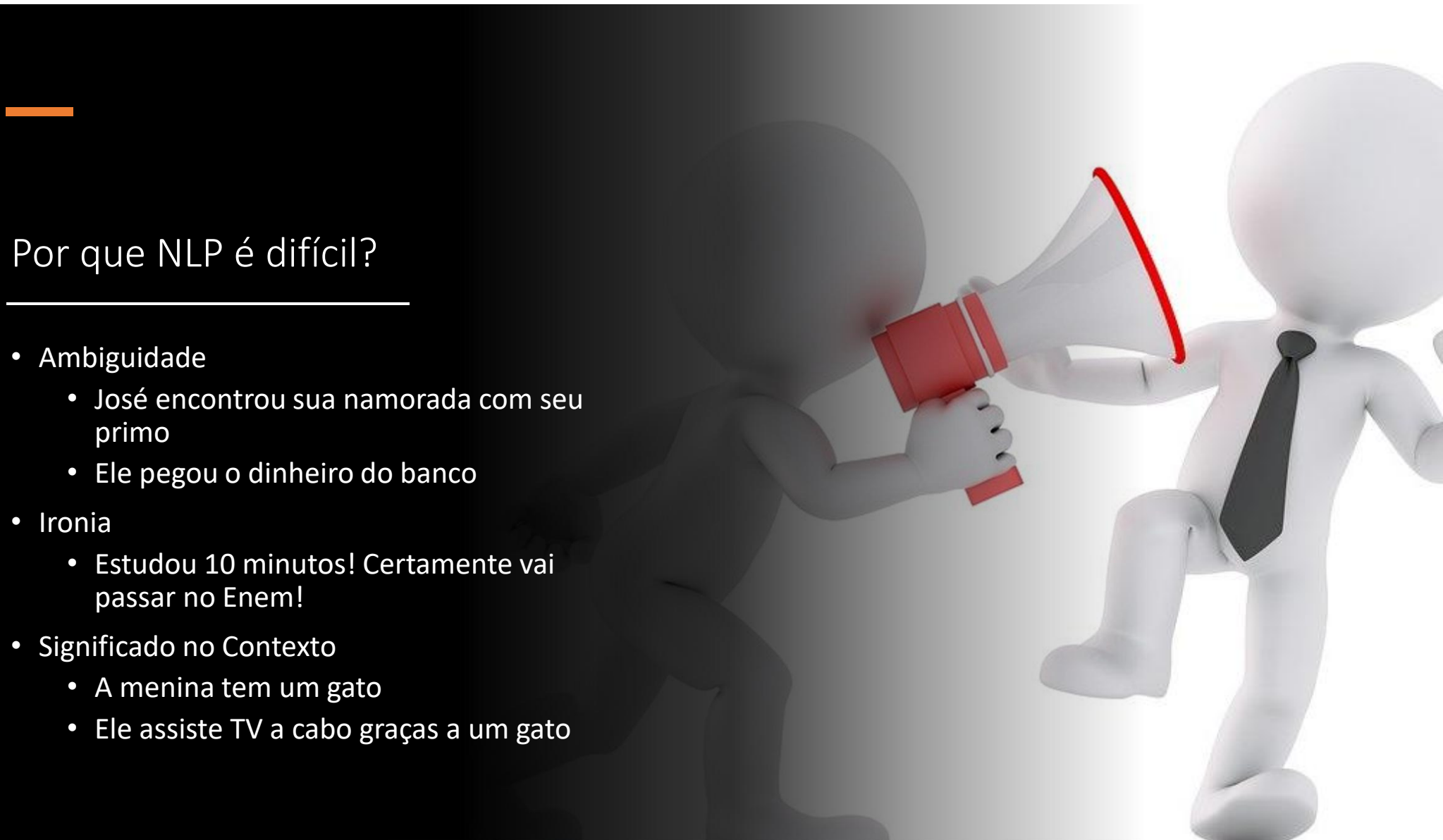
Por que NLP é difícil?

- **Linguagens:**
 - Ambíguas
 - Palavras significam coisas diferentes
 - A posição da palavra pode mudar o significado
- **Letra + palavra + sentença**
 - Para compreender um documento, precisamos olhar muitas sentenças ordenadas e relacionadas



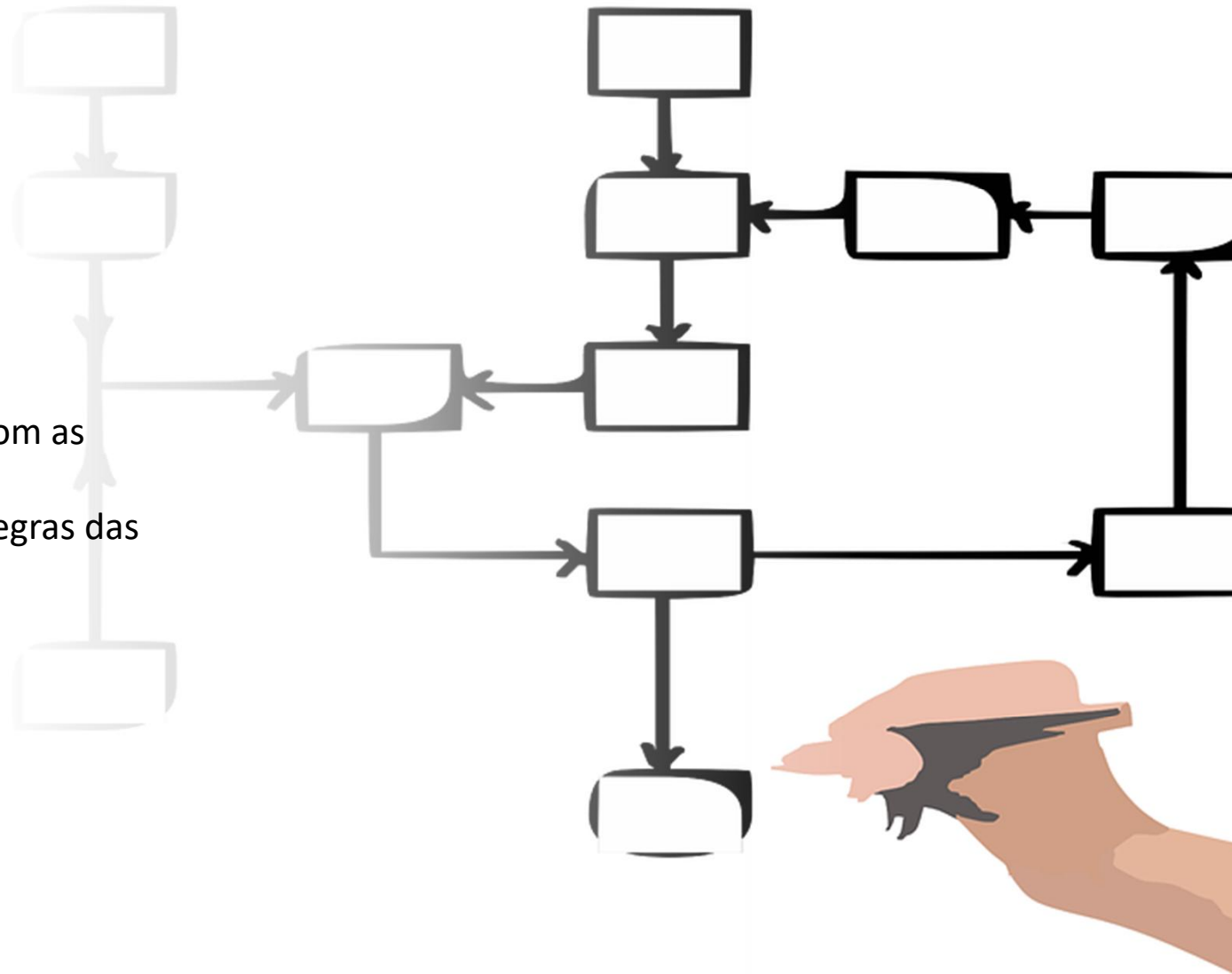
Por que NLP é difícil?

- Ambiguidade
 - José encontrou sua namorada com seu primo
 - Ele pegou o dinheiro do banco
- Ironia
 - Estudou 10 minutos! Certamente vai passar no Enem!
- Significado no Contexto
 - A menina tem um gato
 - Ele assiste TV a cabo graças a um gato



Gramática

- Regras Formais da Linguagem
- Por que não fazer um programa com as “regras formais”?
 - Não é possível descrever as regras das linguagens



Constante Mudança

- Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa inclui mil novas palavras
 - https://www.em.com.br/app/noticia/educacao/2021/07/27/internas_educacao,1290367/vocabulario-ortografico-da-lingua-portuguesa-inclui-mil-novas-palavras.shtml
 - 27/07/2021: criptomoeda