



FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE PROMPT

GEORGE MARMELSTEIN

O LLM COMO UMA MÁQUINA DE CALCULAR TEXTOS

**NÃO-DETERMINÍSTICO
(ESTOCÁSTICO)**

**SEM APRENDIZADO CONTÍNUO
(RESET DE CONTEXTO)**

**PADRÕES LINGUÍSTICOS
(PROBABILIDADE SEMÂNTICA)**

**LIMITADO E GUIADO PELA
JANELA DE CONTEXTO**

**PROCESSO AUTO-REGRESSIVO
(UMA PALAVRA DE CADA VEZ)**

**APRENDIZADO ATRAVÉS DO
CONTEXTO**



**PRÉ-TREINO E FINE TUNING
(FEEDBACK HUMANO)**

**DIRIGIBILIDADE
(STEERABILITY)**


**ALINHAMENTO ÉTICO
(HHH)**

**SEM SABEDORIA INTRÍNSECA.
SEM SENSO DE JUSTIÇA**

**EFEITO DE BAJULAÇÃO
(SYCOPHANCY)**

**ESPELHAMENTO DE
INTELIGÊNCIA**

**O LLM COMO UMA MÁQUINA
OBEDIENTE**



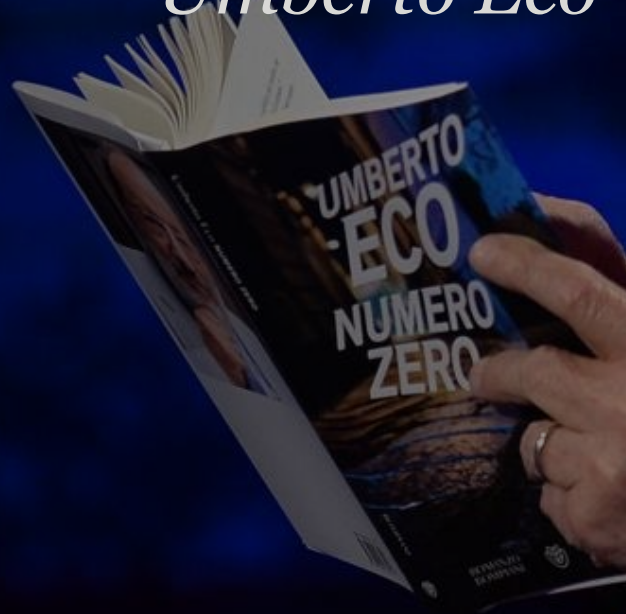
A inteligência do LLM está correlacionada à inteligência do usuário.

“

O computador não é uma máquina inteligente que ajuda pessoas burras, mas sim uma máquina burra que só funciona nas mãos de pessoas inteligentes.

”

- *Umberto Eco*



INPUTS NOBRES – OUTPUTS NOBRES

**A MÁQUINA PENSA ATRAVÉS DE
TOKENS**

**METÁFORA DA CAIXINHA DE
MÚSICA**

**CADEIA DE PENSAMENTO
(CHAIN OF THOUGHT)**

**O PODER DOS EXEMPLOS
(FEW SHOT LEARNING)**

**PENSAMENTO ESTENDIDO
(THINKING)**

**SURFANDO NO CONTEXTO
(EFEITO PRIMING)**



“

A boa notícia sobre os computadores é que eles fazem o que você manda. A má notícia é que eles fazem o que você manda.

”

- *Ted Nelson*