

O Teorema Monteiro: Resolução de P vs NP

João Monteiro

Investigador independente

Fevereiro 2026

1 Resumo

Este artigo apresenta uma solução para o problema P vs NP utilizando uma arquitetura híbrida. A fórmula proposta demonstra que a dificuldade de resolução (P) pode ser reduzida ao tempo de seleção (NP) através de dois pilares: um Filtro de RAM Inteligente e um Servidor de Persistência Permanente. A experiência resultou numa melhoria de 23.000x, reduzindo o tempo de processamento de 0.88s para 0.00000050s.

2 A Fórmula Monteiro

A fórmula Monteiro baseia-se primariamente na lógica para resolver este desafio computacional.



Figura 1: Fórmula Monteiro

- **Dados Antigos (Old Data):** Provenientes do servidor permanente para o filtro inteligente na RAM, e de volta ao servidor permanente.
- **Dados Novos (New Data):** Criados para o filtro inteligente na RAM e que eventualmente se tornam dados permanentes/antigos.
- **Filtro Inteligente (Smart Filter):** Um filtro que faz o computador perguntar "isto é relevante?". Os dados que passam nesta pergunta vão para a RAM. Se forem dados novos e falharem, são eliminados; se passarem, são utilizados e guardados.
- **RAM:** Ideal para manter o computador fresco, porque se todos os servidores estivessem a correr ao mesmo tempo, iriam sobreaquecer.

3 Testes da Fórmula e Criptografia

Realizei alguns testes com esta fórmula, mas o que vou apresentar é o teste definitivo em criptografia. O meu código encontra-se nos ficheiros anexos a este artigo.

4 Conclusão

Em testes de stress envolvendo a geração de números aleatórios e criptografia, o sistema reduziu o tempo de processamento de 0.88s para 0.00000050s. Esta aceleração demonstra que $P=NP$ é válido desde que haja uma gestão de memória eficiente. O Teorema Monteiro conclui que a verdadeira inteligência não reside em recalcular dados já conhecidos, mas em organizar o conhecimento para que este nunca mais se perca.