DEVERÍAMOS PROCESSAR A IA NO APARELHO, E NÃO NA NUVEM?

IA NUVEM DADOS AGRO

EM 30 SEGUNDOS

Dahai Li, CEO da chinesa ModelBest, mostrou IA rodando sem sinal em carros de série e que levar modelos grandes ao celular.

Guga Schifino, curador da FFX, pensava que tudo iria para a nuvem e saiu da palestra disposto a rever a ideia.

O OLHAR DA CURADORIA
Guga Schifino
Curador da FFX

PONDERA | que processar na nuvem, como anunciava Steve Jobs, ainda faz sentido; porque as parceiras tendem a ficar invisíveis.

ANOTOU | a pergunta: deveríamos usar mais os processadores para processar a IA e ampliar a segurança?

ELOGIOU | que o lator faça como ele e reflita mais sobre o tema, que é superimportante.

NÚMEROS DO PALCO

35 bi parâmetros

Porte do MiniCPM-4 4.1, que roda no celular ocupando cerca de 3 GB de memória

100 dias

Prazo aproximado para a mesma inteligência caber num modelo com metade do tamanho

PARA LEVAR

1. **Com a IA no próprio aparelho, a resposta sai em milissegundos, mesmo sem rede.**
2. **Rodando no aparelho, a IA guarda o dado pessoal ali mesmo, sem mandá-lo para a nuvem.**
3. **Bateria, calor e memória limitam o aparelho; a ModelBest parte desses limites para desenhar seus modelos.**

O ARTIGO | 3 MIN DE LEITURA

Um carro de série percebe que uma criança flexa dormindo no banco de trás a avisa os pais antes que eles se afastem, mesmo numa garagem subterrânea ou sem sinal.

É com casos assim que Dahai Li, cofundador e CEO da chinesa ModelBest, quer mostrar onde a IA está indo; para dentro do aparelho. **Guga Schifino, curador da FFX, confessou que a teso o surpreendeu, porque até aí pensava o contrário.**

Guga segua a direção que Steve Jobs já anunciava: tudo tendeu a ser processado na nuvem. **Ele gostou que essa ideia ainda faz sentido, porque os aparelhos tendem a ficar invisíveis.** O caso do carro mostra o limite prático desse argumento. A criança não pode ficar sem sinal, sem esperar a resposta de um servidor distante.

Li explica a mudança pelo custo de crescer. Modelos maiores costumam exigir mais energia para usar, e cada parâmetro a mais custa memória. A saída da ModelBest é pôr mais inteligência em menos espaço. Um estudo da empresa com a Universidade Tsinghua, publicado em 2025, mediu esse ritmo. A mesma inteligência passa a caber num modelo com metade do tamanho a cada cerca de 100 dias. Com chips mais fortes, modelos grandes chegam ao celular, ainda que li admita que lendo-as a todo momento talvez fique mais que vem. O aparelho impõe limites de bateria, calor e memória, e a ModelBest desenha seus modelos a partir deles.

Cada tarefa escolhe onde a IA roda

IA no aparelho	IA na nuvem
Sem sinal Já que o sinal vai mesmo na garagem subterrânea	**Escala** Segue com a maior parte do processamento em 2028
Privacidade Resumo da ligação feita ao celular, sem enviar a conversa	**Dependência** Espera a resposta de um servidor distante
Custo fixo Sem de taxa mensal por token	**Conta variável** Cresce à cada uso, com custo de suporte

Guga resumiu a provocação numa pergunta: deveríamos usar mais os nossos aparelhos para processar a IA e ampliar a segurança? A primeira resposta de Li é a privacidade: o dado pessoal não sai do aparelho. Ele deu o exemplo do celular, frente que a ModelBest trabalha com parceiros como a Samsung: o aparelho resume uma ligação na hora, sem mandar nenhum trecho da conversa para a nuvem. A segunda resposta é a conta, que aliena do preço e cresce a cada uso, com "zero do teu mesmo porque um trabalho que pode superar a rede nem **expor dados.**

A tecnologia migra do centro para a ponta

Computação central	Computação pessoal	Internet de coisas	IA no aparelho
O processamento migra do centro para a borda	A rede sai do centro para o bolso	Celular, carro e casa voltam a pensar por conta própria	

Guga anotou que vai refletir mais sobre o tema e sugere que o lator faça o mesmo. O ritmo mediu pela ModelBest dá pressão a essa reflexão. Se modelos cada vez menores seguirem entregando a mesma inteligência, a promessa de um aparelho vira revisão a cada trimestre, tarefa por tarefa: o celular de escritório, o gravador da clínica, o médico que não pode parar quando a conexão cai. Quem revisar só uma vez por ano tende a pagar à vista um preço que não para de subir.

LEITURA FFX

No Brasil, o agronegócio mais forte para levar a IA ao aparelho é a falta de sinal no campo: pelo indicador da ConectarAGRO divulgado em 2025, só 33,9% da área agrícola tinha 4G ou 5G (Teletime, 2025).

A Eirene Industrial apresentou em setembro de 2025 o Seaforth Cotton, que analisa as imagens das câmeras e comanda a aplicação no próprio pulverizador, sem depender de nuvem (Revista Cultivar, 2025).

Para quem compra máquina agrícola, a decisão é exigir do fornecedor modelo que rode na própria máquina nas operações fora da cobertura.

PROVOCAÇÃO FFX

E SE O APARELHO QUE TENDE A SUMIR DA VISTA FOR JUSTAMENTE ONDE A SUA IA VAI MORAR?

RETRATO DA EMPRESA

MODELBEST

Empresa de Pequim nascida do laboratório de inteligência natural da Universidade Tsinghua. Desenvolve modelos de IA compactos e abertos, a família MiniCPM, para celulares, PCs e robôs.

Avaliação acima de **US$ 1,0** bilhões no primeiro semestre de 2026 (ModelBest, perfil institucional)

Mais de **US$ 730** milhões captados no primeiro semestre de 2026 (21 jing), 12/06/2026)

Projeção de IPO registrado em 11/06/2026 no regulador de Pequim (21 jingji, 2026)

Cerca de 70 milhões de downloads dos modelos MiniCPM, segundo a Wu Web Science (21/11/2026); quem mais de 60 milhões em 13/12/2020 (QQ News)

Projeção própria de mais de 300 mil carros com seus modelos até o fim de 2026 (Aeriman, agosto de 2026)

FONTES

1. Deloitte prevêsDes TMT 2026, 18/11/2025
2. Teletime: área agrícola com 4G ou 5G chega a 33,9% (ConectarAGRO), 25/05/2025
3. Revista Cultivar: Seaforth Cotton leva IA à pulverização (Eirene), 09/09/2025
4. Teletime: startups do Brasil são destaque em feira de IA de Qualcomm, 26/02/2026
5. Brasil Journal: a aposta do Magalu em IA, 04/12/2025
6. Tecnologia: mercado de celulares no país vivel desde 2012, 14/12/2005
7. The Paper: o sobre os 70% de fornecedores terceiros, 21/07/2026
8. Mayer Brown: fim do período de graça da Resolução 615/2024 da ANPD, 21/09/2025
9. Universidade Tsinghua: Lei da Densidade na Nature Machine Intelligence, 07/11/2025
10. Hugging Face: MiniCPM-4 4.7 318-4.1B
11. Modelbest.com: ModelBest Inc.
12. 21 jingji: ModelBest inicia preparação de IPO, 12/06/2026
13. Wallstreetcn via QQ News: MiniCPM-4 4.7, 12/10/2026
14. Aeriman: a aposta da ModelBest antes do IPO, agosto de 2026