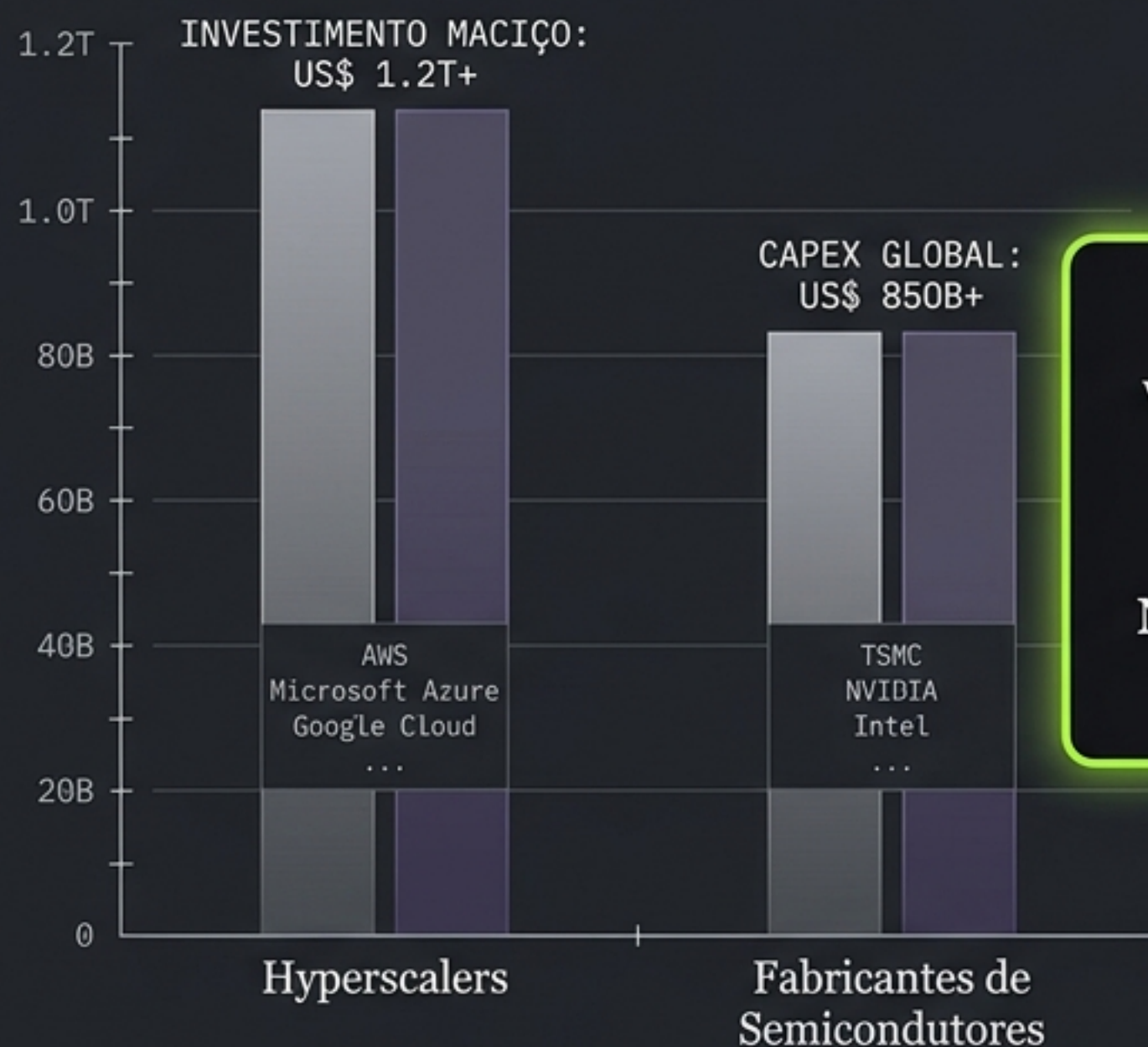


O Estado da Economia da IA

Desconstruindo a verdadeira demanda, os gargalos de infraestrutura e a viabilidade financeira do maior superciclo da tecnologia.

Junho 2026 | Baseado em modelagem financeira bottom-up deduplicada.

A Visibilidade da Oferta



Hyperscalers e fabricantes de semicondutores reportam claramente seus investimentos massivos.

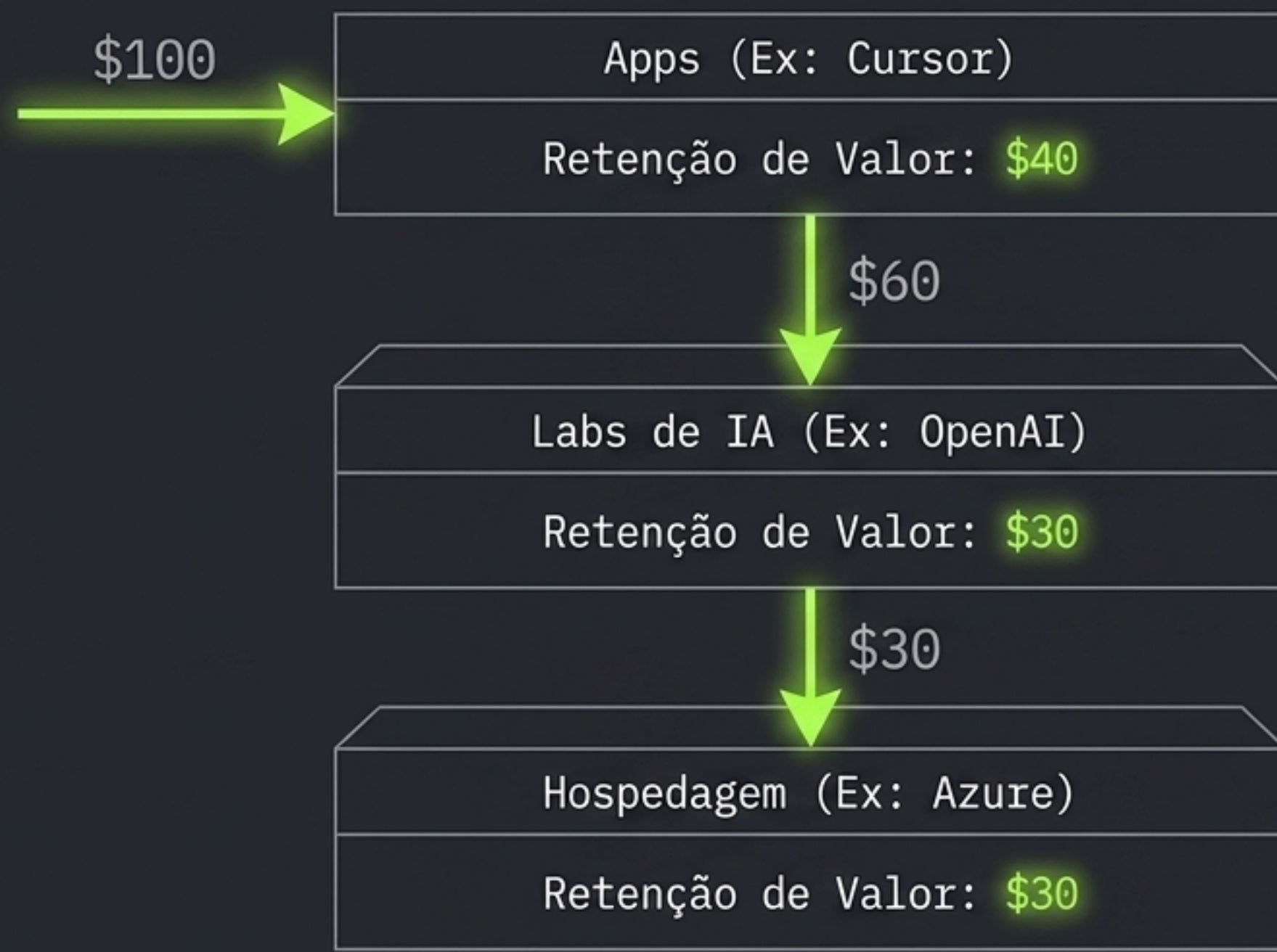
Há um problema de visibilidade na economia da IA que sustenta US\$ 22,7 trilhões em valor de mercado. Nosso objetivo é mapear o dinheiro real.

A Neblina da Demanda



A receita real dos clientes finais está diluída em balanços contábeis totais ou escondida em laboratórios privados.

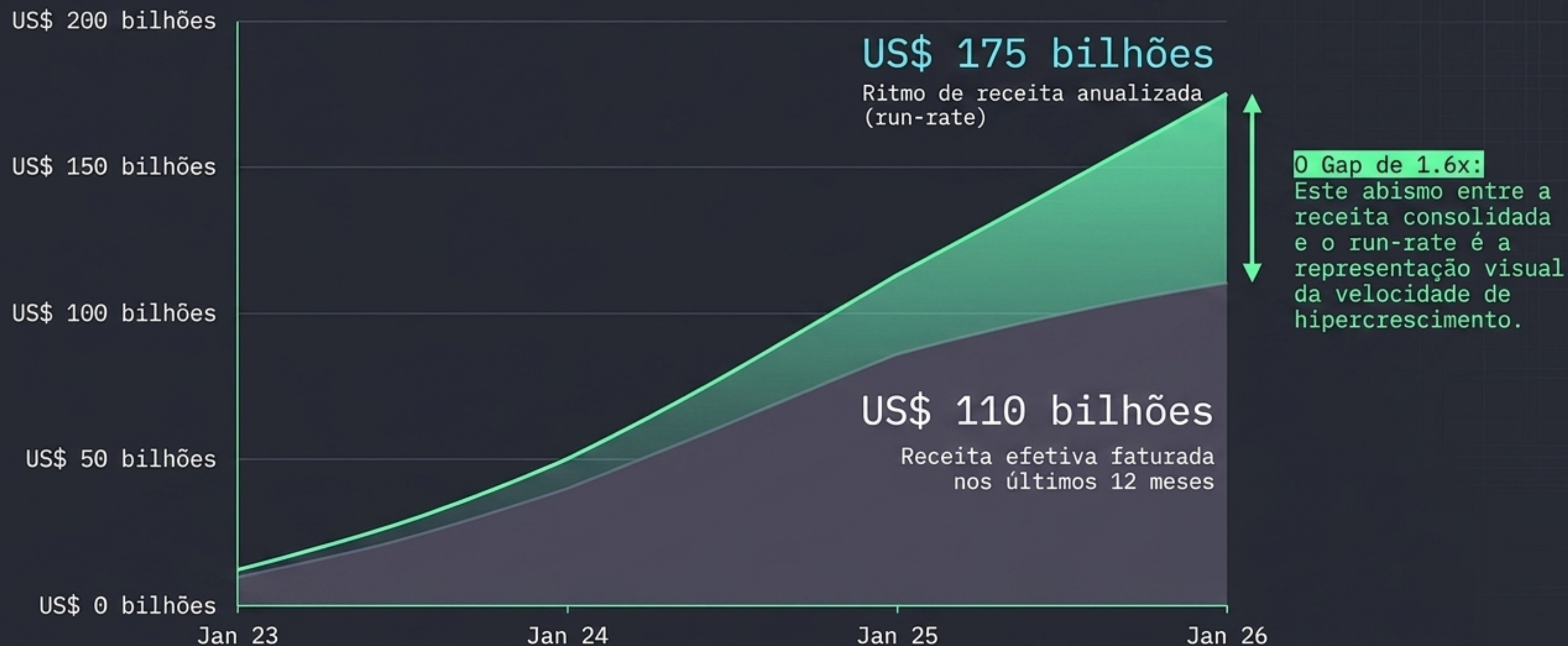
A Engenharia do Dado: Evitando a Ilusão da Contagem Dupla



Se somássemos as receitas brutas, relataríamos falsos **US\$ 190**.

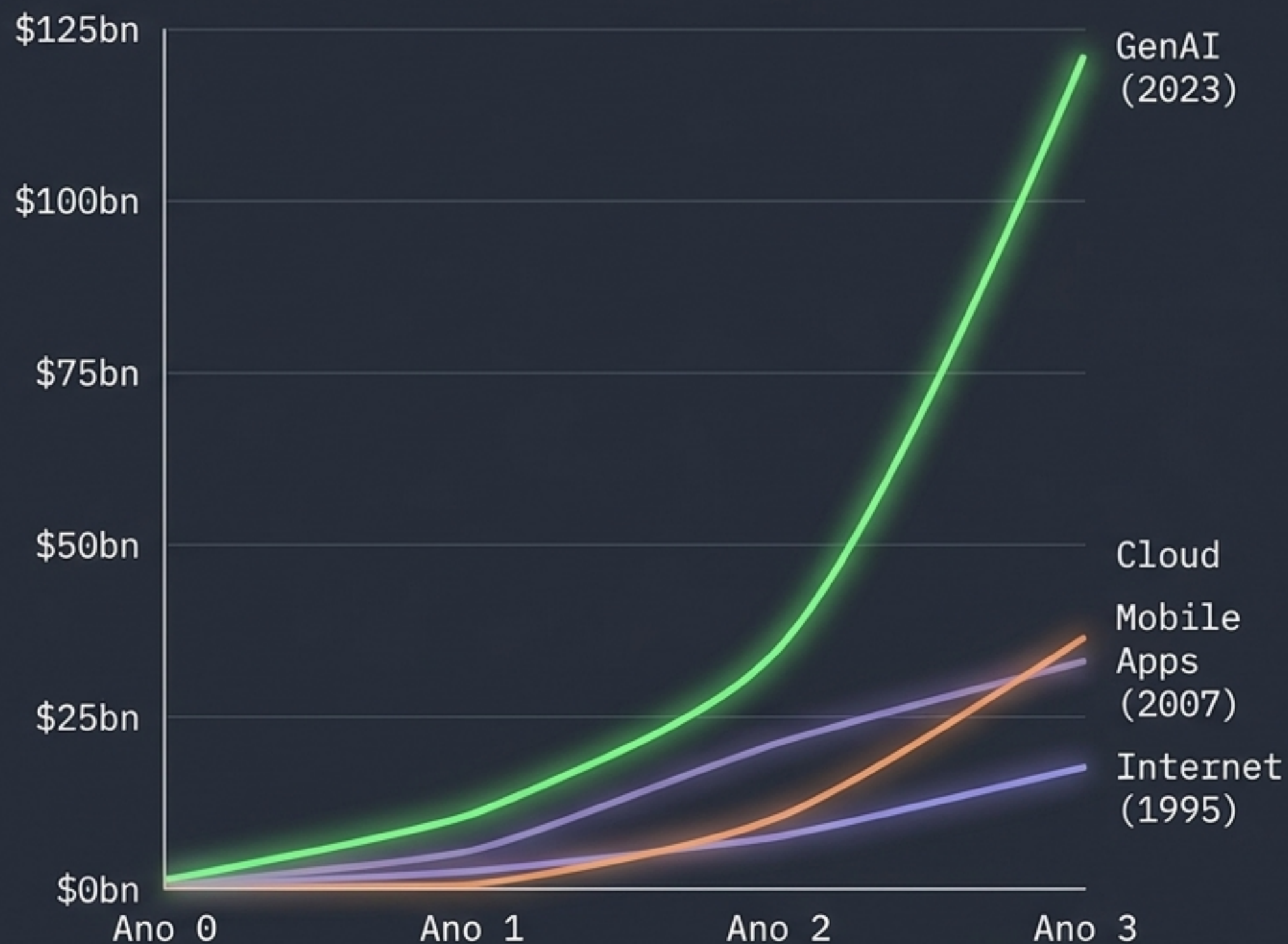
Nossa modelagem conta apenas o valor adicionado: Receita Total = **US\$ 100**.

A Demanda é Real, Externa e Acelerada



Dimensionamento em Escala Inédita

Velocidade de Adoção Tecnológica



Velocidade Geral:

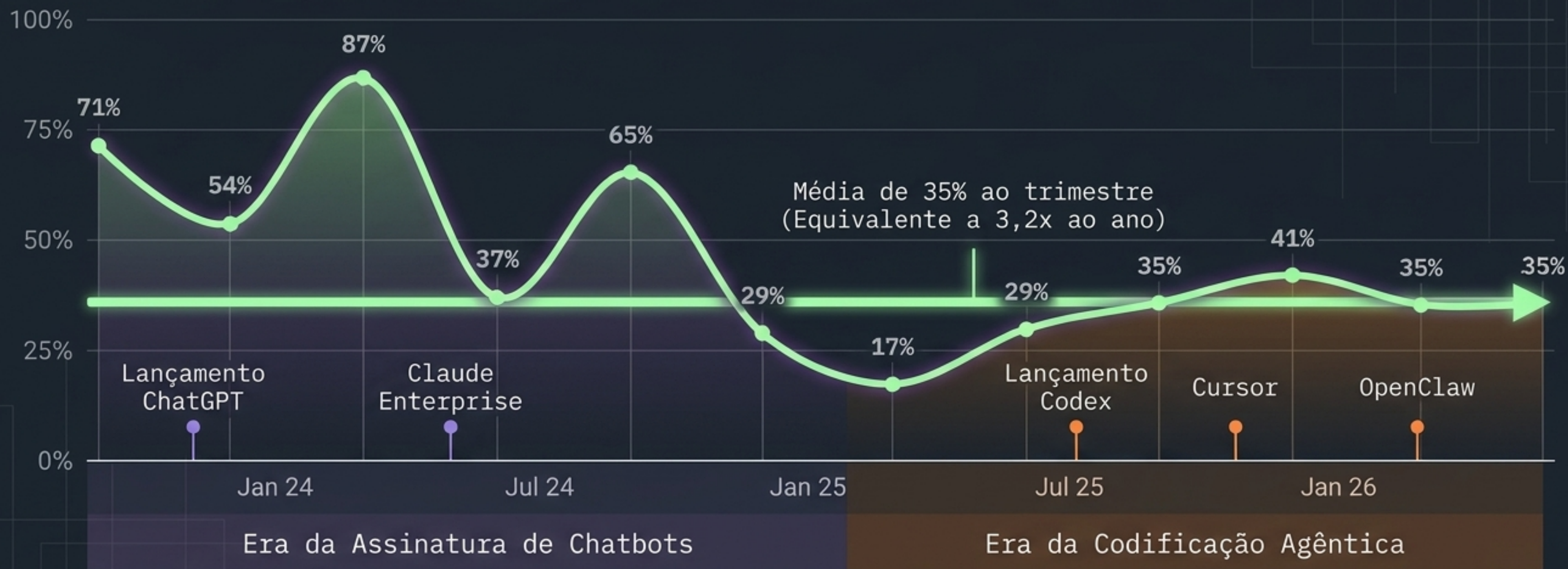
A IA escala 3x mais rápido que qualquer onda anterior de TI.

O Ritmo do Bilhão:

Em 2023, o setor levou 180 dias para adicionar US\$ 1 bilhão em receita. Hoje, adiciona US\$ 1 bilhão a cada menos de 2 dias (Aceleração de 90x).

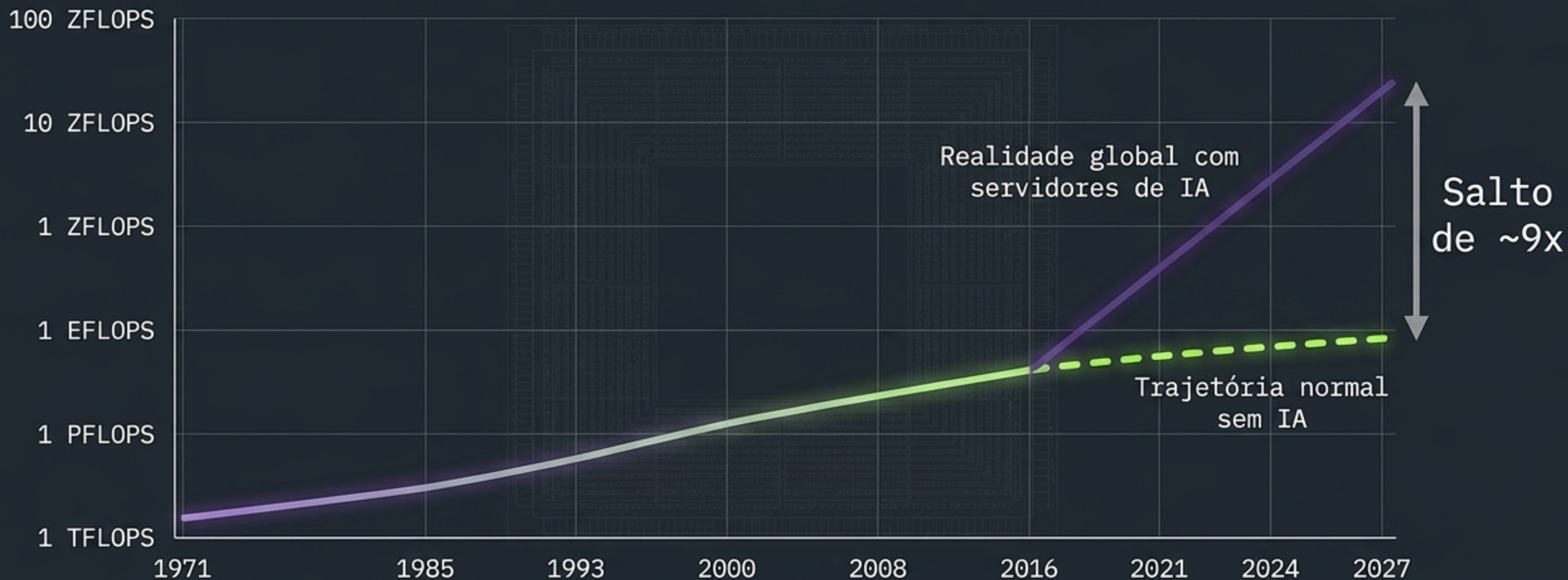
Aviso: Indexar o crescimento da GenAI a ciclos de TI passados subestima drasticamente projeções de demanda e paybacks.

Crescimento Sustentável Através das Fases do Produto



A demanda subjacente compõe de forma constante, independentemente de a interface ser um chatbot genérico ou um agente de software workflow.

O Fardo Físico: Rompendo a Tendência de 50 Anos



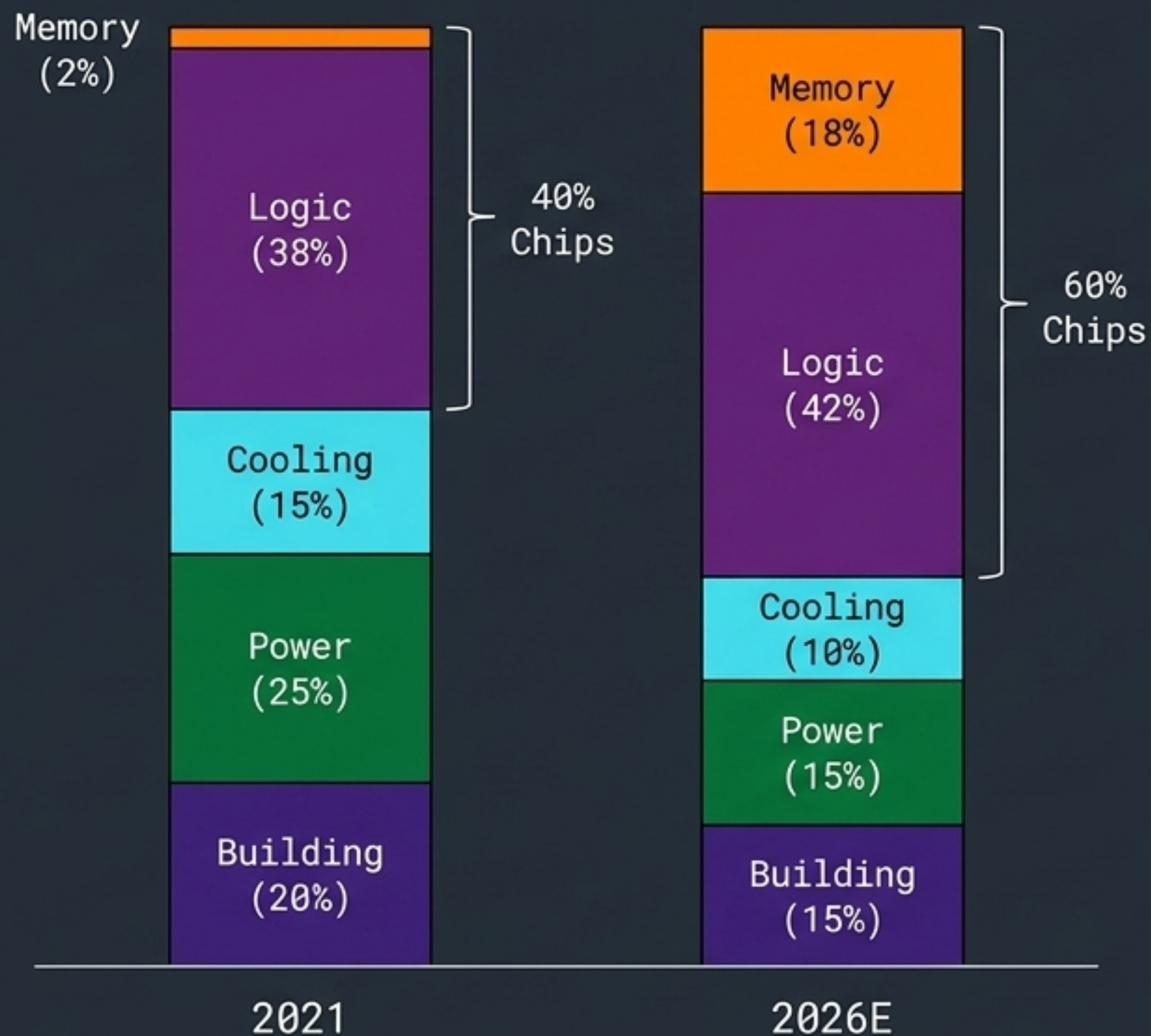
A nuvem transformou a infraestrutura de TI em software flexível;
a IA a transforma novamente em capital físico denso.

O Despertar Abrupto do Setor Elétrico Americano

1950–2008	2008–2024	2024–Hoje
Industrialização	Estagnação & Eficiência Nuvem	0 Choque da IA
+6 TWh/mês	±0 TWh/mês	+9 TWh/mês
(Crescimento constante)	(Crescimento nulo)	(Reignição da rede)

A restrição ao hipercrecimento da IA não será apenas o silício, mas a corrida brutal pelo recurso físico base: eletricidade *always-on*.

A Nova Anatomia do Data Center: Mais Silício, Menos Concreto

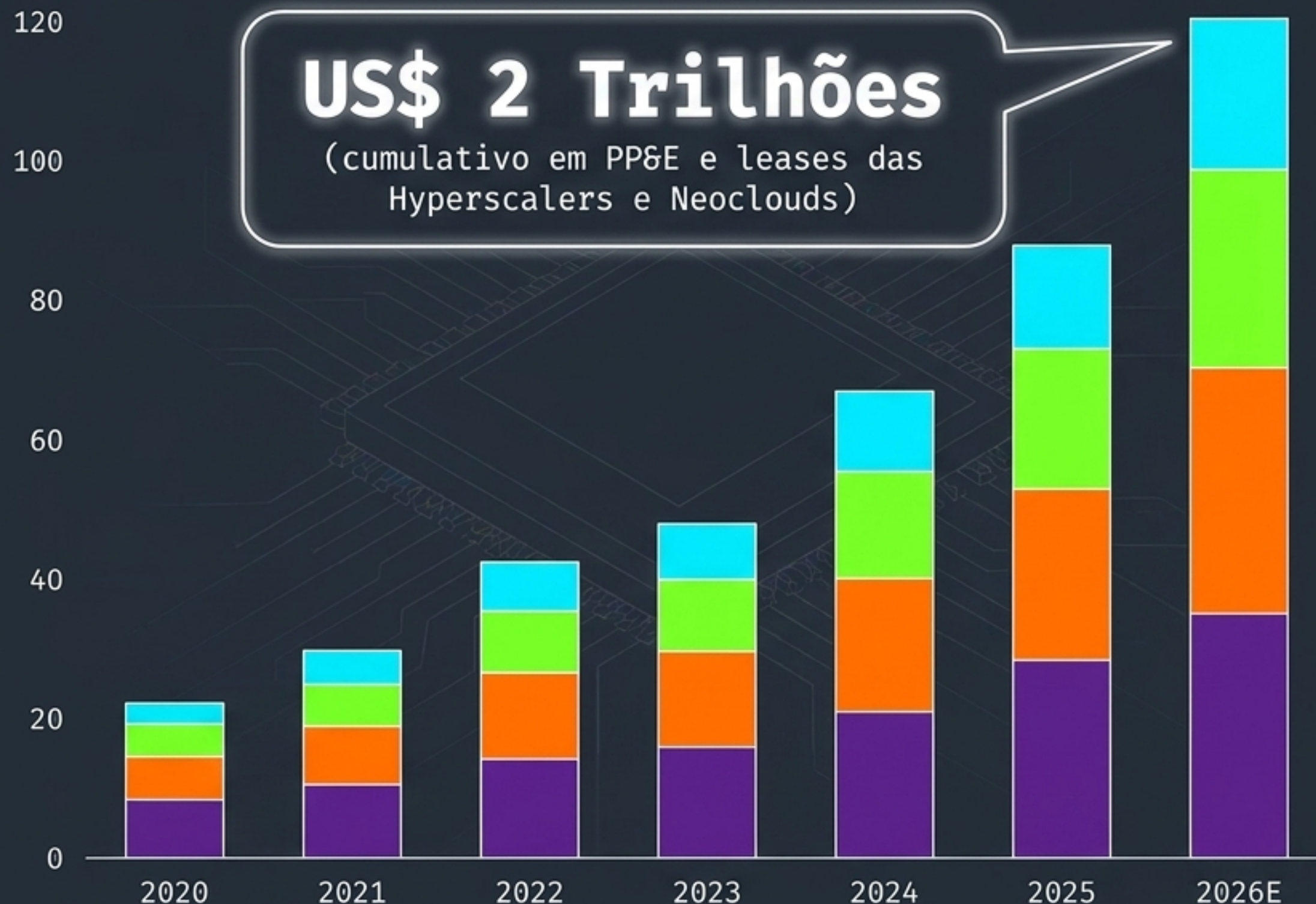


Escala Massiva: O tamanho absoluto dos maiores data centers **aumentou 50x** em quatro anos (saltando de **21MW** para **escalas de Gigawatt**).

Mudança Interna: A fatia de **Memória** saltou de um erro de arredondamento (**2%**) para se tornar o **maior motor de custo incremental (18%)**.

O Maior Ciclo de Construção da História da Tecnologia

\$bn, PP&E + leases

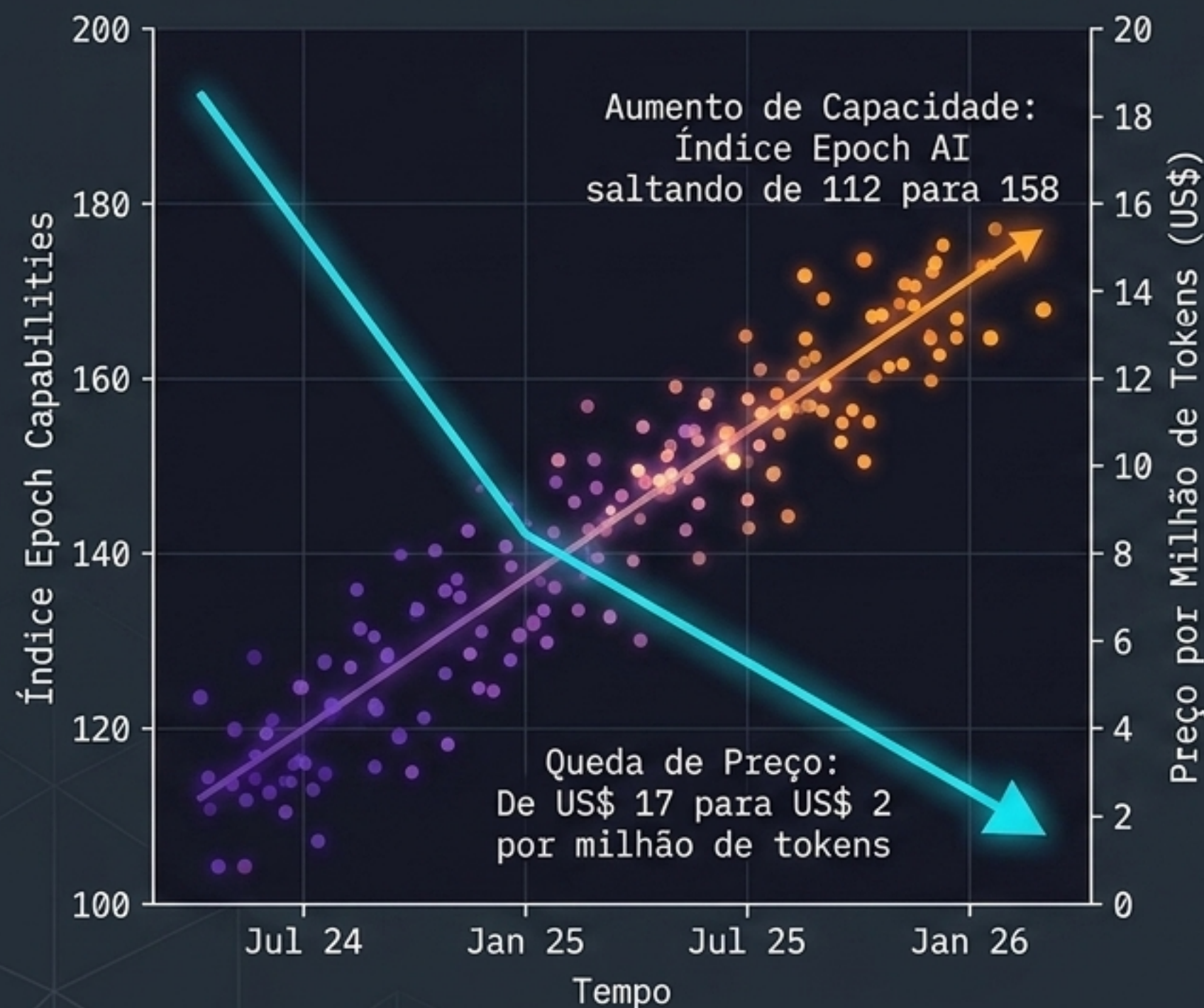


Painel de Financiamento



- **Passado:** Big Techs compravam hardware com dinheiro em caixa (risco internalizado nas margens operacionais).
- **Presente:** O "Dólar Marginal" é financiado externamente (Leasings estruturados, dívidas massivas, equity de terceiros).
- **Implicação:** Capital de terceiros exige prazo de retorno. O mercado externo ditará a tolerância sistêmica à paciência financeira.

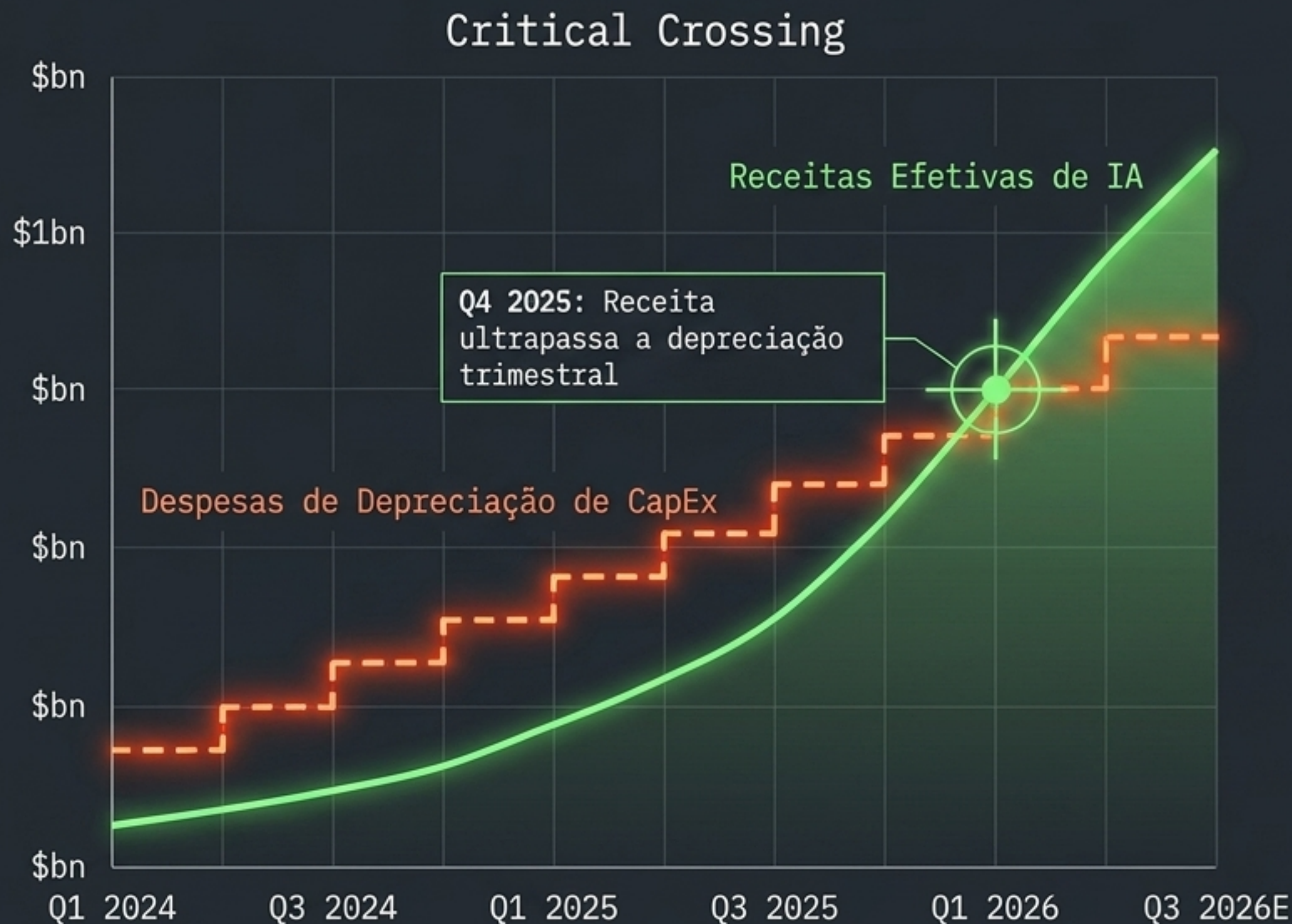
O Token: A Moeda Deflacionária da Economia da IA



As Três Dinâmicas

- 1. Preço Despenca:** Viabiliza novos modelos de negócio antes considerados proibitivos.
- 2. Capacidade Sobe:** Modelos assumem trabalhos economicamente mais complexos e valiosos.
- 3. Volume Dispara:** Modelos agênticos e de reasoning (raciocínio) gastam massivamente mais tokens "pensando" de forma invisível no backend.

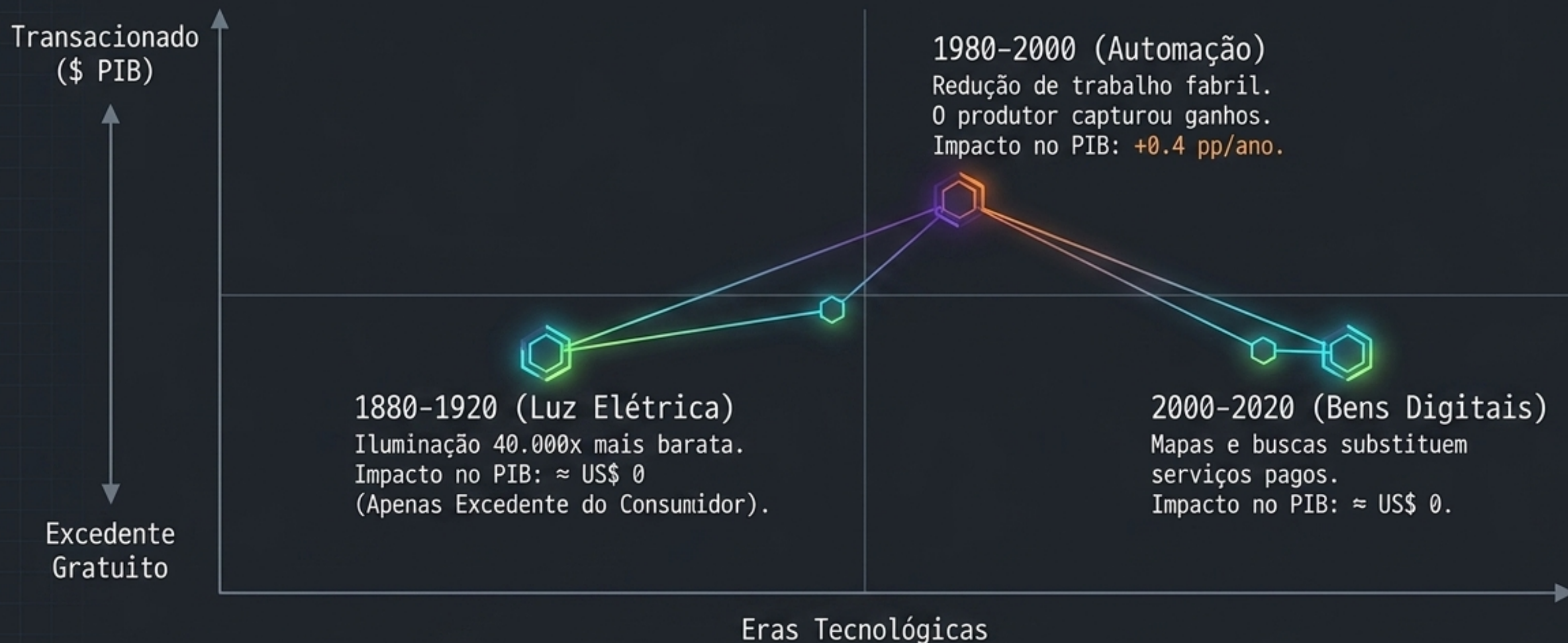
O Ponto de Virada: A Receita Cobre a Depreciação?



O Veredito e o Risco

- **Sim (Por enquanto):** A receita do ecossistema já cobre a fatia trimestral da depreciação da infraestrutura instalada.
- **A Margem é Fina:** A depreciação já absorve brutalmente ~81% da receita total das hyperscalers com GenAI.
- **O Próximo Teste:** Conforme o novo CapEx entra em operação, a base de depreciação subirá novamente. A receita precisará compor magicamente ou a margem colapsa.

Produtividade Fantasma: Por Que o PIB Não Enxerga a IA



Conclusão: A GenAI gerará trilhões em utilidade diária (agentes gratuitos, código, textos) na forma de Excedente do Consumidor, valor que o PIB tradicional, focado em transações de preço, é estruturalmente cego para medir.

O Balanço da IA: Resumo da Operação



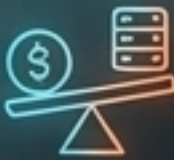
1. A Demanda é Irrefutável.

US\$ 175 bilhões de run-rate isolado (livre de dupla contagem), escalando **3x mais rápido** que as transições da internet, mobile e cloud.



2. O Retorno do Físico.

O CapEx de **US\$ 2 Trilhões** quebrou 50 anos de eficiência estrutural, demandando **Gigawatts** e reacendendo a rede elétrica adormecida dos EUA.



3. Economia no Limite.

A deflação de tokens acelera o volume. Em **2025**, a receita consegue cobrir o peso massivo da **depreciação** do hardware, mas a margem continua fina.



4. O Paradoxo Macroeconômico.

Esperar ganhos imediatos no **PIB** é ignorar a história. A riqueza primária da IA será o **Excedente do Consumidor**, invisível à contabilidade clássica.