

VALORIAN

WHITE PAPER · EDIÇÃO 2026.2

Mapa Global da IA

Players, Geopolítica e Tendências

Um guia estratégico para executivos e conselhos

ANTONIO CAVALCANTI

Valorian · Recife, Brasil

Julho de 2026



Sumário

Sumário Executivo	3
Capítulo 1 O novo tabuleiro: por que IA virou questão de Estado	5
Capítulo 2 A anatomia do poder: as cinco camadas do stack de IA	7
Capítulo 3 Os players: quem é quem em cada camada	11
Capítulo 4 Os blocos geopolíticos	15
Capítulo 5 Regulação e governança comparada	18
Capítulo 6 Tendências 2026–2028	21
Capítulo 7 O framework de decisão: quatro lentes para o conselho	24
Conclusão O mapa não é o território, mas quem não tem mapa se perde primeiro	28

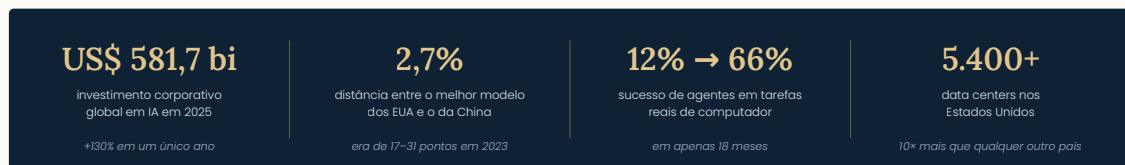
Sumário Executivo

Este documento responde a uma pergunta que hoje chega ao conselho de administração, e não mais apenas ao CTO: em qual tabuleiro global sua empresa está jogando quando adota inteligência artificial — e quais dependências, riscos e oportunidades esse tabuleiro cria? As dez teses abaixo resumem o argumento completo. Cada uma é desenvolvida, com dados e fontes, nos capítulos que seguem.

FIGURA 3 · SUMÁRIO EXECUTIVO

Quatro números que sustentam este documento

Se o leitor retiver apenas quatro dados sobre o estado da IA em 2026, que sejam estes.



Todos os dados referem-se a 2025–2026 e estão detalhados nos capítulos 1, 2, 4 e 6.

Fonte: Stanford AI Index 2026 e análise Valorian.

1. IA deixou de ser uma escolha de tecnologia para se tornar uma escolha de geografia. Escolher um modelo, uma nuvem ou uma plataforma de agentes é, hoje, escolher uma exposição geopolítica: a qual país seus dados respondem, de qual cadeia de suprimentos sua operação depende e a qual regime regulatório seu produto terá de se adaptar. Executivos que enxergam o mapa completo tomam decisões de arquitetura e contrato melhores do que os que enxergam apenas o catálogo de fornecedores.

2. O poder em IA se organiza em cinco camadas — e a concentração aumenta conforme se desce no stack. Energia e data centers, chips, nuvem, modelos de fronteira, agentes e aplicações. Na superfície, há competição abundante; na base, pontos únicos de falha. O exemplo mais extremo: praticamente todos os chips de IA de ponta do planeta saem das fundições de uma única empresa, a TSMC, majoritariamente em Taiwan — a ilha mais disputada da rivalidade sino-americana.

3. O investimento atingiu escala de política industrial, não de ciclo de tecnologia. O investimento corporativo global em IA chegou a US\$ 581,7 bilhões em 2025, crescimento de cerca de 130% em um único ano, segundo o Stanford AI Index 2026. Estados passaram a tratar capacidade computacional como ativo estratégico, na mesma categoria em que petróleo e aço já estiveram.

4. O fosso técnico entre EUA e China fechou. Em maio de 2023, os melhores modelos americanos lideravam os chineses por 17 a 31 pontos nos rankings comparativos; em março de 2026, a diferença era de 2,7%. Modelos abertos chineses tornaram-se alternativas empresariais viáveis — o que derruba a premissa de que "comprar americano" é decisão automática e transforma a escolha de modelo em decisão estratégica de fato.

5. Energia é o novo gargalo — e o novo critério de localização. Os Estados Unidos concentram mais de 5.400 data centers, dez vezes mais que qualquer outro país, e a demanda energética da IA já pressiona redes elétricas, licenciamento e até geopolítica da água. Países com energia limpa, abundante e barata — o Brasil entre eles — ganham um argumento de atração de infraestrutura que não tinham há cinco anos.

6. A era dos agentes chegou tecnicamente, mas não organizacionalmente — e esse gap é a maior oportunidade competitiva da década. Em 18 meses, agentes de IA saltaram de 12% para cerca de 66% de sucesso em tarefas reais de computador, aproximando-se do desempenho humano no mesmo benchmark. A adoção corporativa de agentes, porém, segue em dígito único na maioria das funções de negócio. A tecnologia está pronta; as empresas, não.

7. A camada de modelos caminha para a comoditização — o valor migra para cima e para baixo. Com o custo de inferência em queda contínua e modelos abertos alcançando a fronteira, a vantagem defensável deixa de estar no acesso ao modelo e passa a estar nos dados proprietários, na integração vertical com o negócio e na infraestrutura. Para a maioria das empresas, a pergunta certa não é "qual modelo usar", e sim "que ativo só nós temos para acoplar a qualquer modelo".

8. A regulação global divergiu em quatro modelos — e conformidade antecipada virou vantagem comercial. Estados Unidos (mercado primeiro), União Europeia (risco primeiro), China (Estado primeiro) e Brasil (em construção, com LGPD vigente e o PL 2338 em tramitação) impõem exigências distintas. Empresas que estruturam governança de IA agora compram barato um passaporte para operar em qualquer um dos quatro regimes depois.

9. A fronteira é irregular — conceda autonomia por tarefa, não por hype. Os mesmos sistemas que alcançam desempenho de medalha de ouro em olimpíadas de matemática ainda erram tarefas triviais de percepção. Isso não é argumento contra a adoção; é argumento contra a adoção indiscriminada. Governança de IA madura é, essencialmente, um mapa de onde confiar autonomia e onde exigir supervisão.

10. Para o Brasil, o risco não é ficar de fora — é entrar apenas como consumidor. Não construiremos modelos de fronteira, e não precisamos. As janelas reais estão em dados setoriais profundos (saúde, agro, sistema financeiro, setor público), energia limpa para infraestrutura e agentes verticais que resolvem problemas que os laboratórios de São Francisco nunca verão. O capítulo final converte essa leitura em um framework de decisão para conselhos e diretorias.

O novo tabuleiro: por que IA virou questão de Estado

— 1.1 Quatro recursos escassos

Toda disputa geopolítica se organiza em torno de recursos escassos. No século XX, foram petróleo, aço e rotas marítimas. Na disputa pela inteligência artificial, os recursos são quatro: **capacidade computacional, energia, dados e talento**.

Capacidade computacional porque treinar e operar modelos de fronteira exige dezenas de milhares de chips especializados que pouquíssimas empresas sabem projetar e, na prática, uma única sabe fabricar em escala. Energia porque cada geração de modelos multiplica o consumo elétrico da anterior, e data centers passaram a competir com cidades por megawatts. Dados porque a matéria-prima pública da internet já foi amplamente consumida, e a próxima vantagem está nos dados que nunca estiveram na internet — prontuários, transações, telemetria industrial, processos judiciais. E talento porque o grupo de pessoas capazes de conduzir pesquisa de fronteira ainda se conta em milhares, não milhões, e se concentra em pouquíssimas organizações e países.

Quem controla esses quatro recursos define o ritmo do jogo. Quem não controla nenhum deles — a situação da maioria dos países e da totalidade das empresas fora do circuito EUA-China — precisa de uma estratégia deliberada para não se tornar apenas território de passagem.

— 1.2 A escala mudou de natureza

É tentador enquadrar o momento atual como mais um ciclo de tecnologia — como foram a internet comercial, o mobile e a nuvem. Os números sugerem outra coisa. Segundo o Stanford AI Index 2026, o investimento corporativo global em IA alcançou **US\$ 581,7 bilhões em 2025**, um crescimento de aproximadamente 130% sobre o ano anterior e mais que o dobro do recorde histórico registrado em 2021. O investimento privado isolado chegou a US\$ 344,7 bilhões, com a IA generativa respondendo por quase metade desse total.

Para calibrar a ordem de grandeza: trata-se de um fluxo anual comparável ao PIB de países de porte médio, direcionado majoritariamente a uma única fronteira tecnológica, em um único par de ecossistemas nacionais. O Plano Marshall, ajustado pela inflação, custou cerca de US\$ 180 bilhões ao longo de quatro anos. A corrida da IA move mais que isso em doze meses.

Quando o capital atinge essa escala, ele deixa de se comportar como capital de risco e passa a se comportar como política industrial. E foi exatamente isso que aconteceu.

— 1.3 De produto a ativo estratégico

Três movimentos marcam a transição da IA de mercadoria para instrumento de poder estatal.

O primeiro foi o uso de **controles de exportação como arma**. Desde 2022, os Estados Unidos restringem progressivamente a venda de chips avançados e equipamentos de fabricação para a China —

uma intervenção direta na cadeia de suprimentos global cujo objetivo declarado é retardar o programa chinês de IA. Nenhuma tecnologia civil recebeu tratamento semelhante desde os regimes de controle nuclear.

O segundo foi a entrada dos **Estados como financiadores diretos de infraestrutura**. Megaprojetos de data centers anunciados com participação ou bênção governamental explícita, fundos soberanos do Golfo comprando posição nas principais empresas do setor, e programas nacionais de "IA soberana" proliferando da França à Índia, da Arábia Saudita ao Brasil.

O terceiro foi a **securitização do discurso**: modelos de fronteira passaram a ser discutidos em conselhos de segurança nacional, avaliações de risco sistêmico e acordos diplomáticos. A pergunta que governos fazem deixou de ser "como regular um produto" e passou a ser "como não depender do adversário".

— 1.4 Por que isso chega à sua mesa

Um diretor de uma empresa brasileira de saúde, varejo ou construção poderia concluir que essa disputa é assunto de chancelarias, não de conselhos de administração. Seria um erro de leitura — e este documento existe para desfazê-lo.

Quando sua empresa escolhe o modelo que processará prontuários, contratos ou dados de clientes, ela está escolhendo, simultaneamente: a jurisdição que pode compelir o fornecedor a entregar dados; a cadeia de chips cuja interrupção pode degradar ou encarecer o serviço; o regime regulatório com o qual o fornecedor está alinhado — e, portanto, a velocidade com que ele se adaptará às exigências que valerão aqui; e a estrutura de preços que sobreviverá (ou não) à próxima rodada da disputa.

Nada disso aparece na demonstração do produto. Tudo isso aparece no custo total de propriedade ao longo de três a cinco anos — o horizonte em que decisões de arquitetura são, na prática, irreversíveis.

Os capítulos seguintes constroem o mapa em três movimentos: primeiro a **anatomia** (as camadas onde o poder se acumula), depois os **players** (quem ocupa cada camada e qual jogo joga), depois os **blocos** (como os Estados organizam seus ecossistemas). Os três capítulos finais convertem o mapa em decisão: regulação, tendências e um framework de ação.

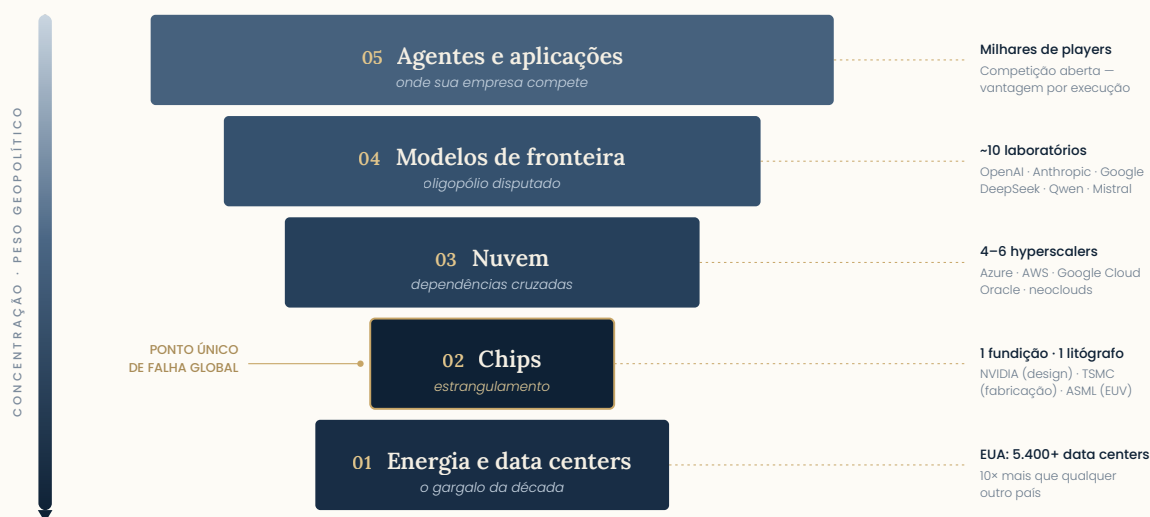
A anatomia do poder: as cinco camadas do stack de IA

Listas de empresas envelhecem em meses; a estrutura do poder, não. Este capítulo organiza o ecossistema global de IA em cinco camadas, da fundação física ao ponto de contato com o usuário. A regra geral que atravessa todas elas: **quanto mais baixa a camada, maior a concentração — e maior o peso geopolítico.**

FIGURA 1 · CAPÍTULO 2

As cinco camadas do stack de IA

Quanto mais baixa a camada, maior a concentração — e maior o peso geopolítico.



A largura de cada faixa representa o número de fornecedores relevantes; o estreitamento na camada 02 é o principal risco sistêmico do mapa.
Fonte: análise Valorian sobre dados públicos de mercado e Stanford AI Index 2026.

2.1 Camada 1 — Energia e data centers: a fundação física

Toda a inteligência artificial do planeta é, em última instância, eletricidade organizada. E a geografia dessa eletricidade é brutalmente assimétrica: os Estados Unidos hospedam **mais de 5.400 data centers, dez vezes mais que qualquer outro país**, e já consomem mais energia em computação que qualquer outra nação.

Essa camada emergiu como o gargalo real da década por três razões. Primeiro, o tempo: construir um data center de grande porte leva de dois a quatro anos, e ampliar geração e transmissão de energia leva ainda mais — nenhum cheque acelera licenciamento ambiental e fila de conexão à rede. Segundo, o consumo: cada geração de modelos exige clusters maiores, e projetos recentes já se medem em gigawatts, a escala de usinas nucleares inteiras. Terceiro, a água: refrigeração de data centers e fabricação de semicondutores disputam recursos hídricos com agricultura e cidades, criando conflitos locais em regiões antes vistas como candidatas óbvias.

A consequência estratégica: **energia virou critério de localização de infraestrutura de IA**, e países com matriz limpa, abundante e barata ganharam um argumento novo na mesa. O Brasil, com uma das matrizes mais renováveis do mundo entre grandes economias, aparece nessa conversa — o Capítulo 4 examina se e como essa janela pode ser convertida.

— 2.2 Camada 2 — Chips: o ponto único de falha

Se a camada de energia é o gargalo do tempo, a camada de semicondutores é o gargalo da geografia. Ela se divide em três elos, cada um mais concentrado que o anterior.

No **design**, a NVIDIA domina o mercado de aceleradores de IA com folga, protegida menos pelo silício que pelo software: o ecossistema CUDA, no qual duas décadas de código do mundo inteiro foram escritas, funciona como um fosso de troca de custo altíssimo. AMD e os chips proprietários dos gigantes de nuvem (Google, Amazon) competem nas margens do mercado, crescendo, mas sem ameaçar o centro.

Na **fabricação**, a concentração se torna extrema: a TSMC, sediada em Taiwan, fabrica praticamente todos os chips de IA de ponta do planeta — dos aceleradores da NVIDIA aos processadores da Apple. O Stanford AI Index 2026 nomeia o risco sem eufemismo: a cadeia global de hardware de IA depende de uma única fundição, situada na ilha que concentra a mais explosiva disputa territorial entre Estados Unidos e China. A expansão da TSMC no Arizona, operacional desde 2025, reduz o risco na margem — não o resolve.

No **equipamento**, o afunilamento é ainda mais fino: as máquinas de litografia ultravioleta extrema (EUV), sem as quais chips de última geração não existem, são fabricadas por uma única empresa no mundo, a holandesa ASML — o que explica por que a política de exportação dos Países Baixos virou assunto de segurança nacional americana.

A resposta chinesa a esse estrangulamento — Huawei e a fundição SMIC produzindo aceleradores domésticos sob sanções — é examinada no Capítulo 3. O ponto estrutural desta camada é um só: **não existe hoje plano B completo para TSMC**, e toda decisão de longo prazo em IA carrega, silenciosamente, esse risco de cauda.

— 2.3 Camada 3 — Nuvem: o sistema de distribuição

Entre os chips e os modelos está a camada que transforma hardware em serviço: a nuvem. Aqui a concentração é alta, mas não absoluta — um oligopólio americano (Microsoft Azure, Amazon Web Services, Google Cloud, com a Oracle em ascensão puxada por contratos de IA) intermedeia o acesso da economia global à capacidade computacional.

Dois movimentos reorganizaram essa camada nos últimos dois anos. O primeiro foi o **entrelaçamento entre nuvens e laboratórios**: os grandes provedores tornaram-se simultaneamente investidores, fornecedores de computação e canais de distribuição dos principais laboratórios de IA — arranjos que rendem sinergia, mas também criam dependências cruzadas que reguladores de concorrência passaram a examinar. O segundo foi o surgimento das **"neoclouds"** — provedores especializados em GPU, como a CoreWeave — e das **nuvens soberanas**, projetos nacionais ou regionais que prometem manter dados e processamento sob jurisdição local, da União Europeia ao Golfo.

Para o comprador corporativo, a implicação é direta: o contrato de nuvem é hoje o documento onde a exposição geopolítica da empresa fica escrita — jurisdição dos dados, garantias de capacidade, cláusulas de saída. Ele merece o mesmo escrutínio de conselho que uma operação de M&A de porte médio.

— 2.4 Camada 4 — Modelos de fronteira: o oligopólio disputado

A camada mais visível do stack é também a que mais mudou de natureza recentemente. Três fatos a definem em 2026.

Primeiro, **a fronteira é privada**: mais de 90% dos modelos notáveis lançados em 2025 vieram da indústria, não da academia ou de governos — uma inversão histórica completa em relação a qualquer tecnologia estratégica anterior, do radar ao GPS.

Segundo, **a fronteira é disputada por dois países apenas** — mas agora de fato por dois. A liderança técnica alternou entre modelos americanos e chineses diversas vezes desde o início de 2025, e em março de 2026 a diferença entre o melhor modelo de cada país era de 2,7% nos rankings comparativos. O choque simbólico veio em janeiro de 2025, quando a chinesa DeepSeek demonstrou desempenho de fronteira com uma fração dos recursos computacionais presumidos necessários — sob sanções.

Terceiro, **a fronteira se dividiu em dois regimes de distribuição**: modelos fechados, acessados por API (o padrão dos líderes americanos), e modelos abertos, com pesos publicados para download e execução local (o padrão da estratégia chinesa e da aposta europeia). Essa divisão não é detalhe técnico — é a fronteira entre dois modelos de soberania, com consequências diretas de custo, controle e conformidade que o Capítulo 3 detalha player a player.

— 2.5 Camada 5 — Agentes e aplicações: onde sua empresa compete

A camada do topo é onde o valor encontra o negócio — e onde praticamente todas as empresas fora do eixo EUA-China de fato jogam. Ela vive, em 2026, o maior descompasso do mapa inteiro: a capacidade técnica dos agentes de IA (sistemas que executam tarefas de múltiplas etapas com autonomia) saltou de 12% para cerca de 66% de sucesso em tarefas reais de computador em 18 meses, enquanto a implantação corporativa de agentes permanece em dígito único na maioria das funções de negócio.

Esse descompasso tem uma leitura otimista e uma sóbria, e ambas estão corretas. A otimista: quem fechar o gap antes dos concorrentes captura ganhos de produtividade documentados e relevantes — estudos citados pelo AI Index apontam ganhos da ordem de 15% em atendimento, 26% em desenvolvimento de software e muito acima disso em funções de conteúdo. A sóbria: o gargalo não é o modelo, é a organização — processos, dados, governança e gestão de mudança. É por isso que esta camada, a menos concentrada e menos geopolítica das cinco, é também a única onde a execução local vale mais que o passaporte.

— 2.6 Síntese: lendo o stack como um mapa de risco

Percorridas as cinco camadas, o padrão fica visível. Na base, **concentração extrema e risco geopolítico máximo** (uma fundição, uma fabricante de litografia, uma dúzia de redes elétricas

relevantes). No meio, **oligopólios com dependências cruzadas** (nuvens e laboratórios entrelaçados). No topo, **competição aberta e vantagem pela execução**.

Para o executivo, o stack funciona como um mapa de risco de leitura imediata: sua empresa não pode mitigar o risco da camada 2 (ninguém pode), mas pode e deve conhecê-lo; pode negociar sua exposição na camada 3; pode arquitetar portabilidade na camada 4; e pode vencer na camada 5. O restante deste documento se organiza exatamente nessa ordem de agência.

Os players: quem é quem em cada camada

Este capítulo apresenta os protagonistas do mapa. Cada perfil responde às mesmas três perguntas: **qual jogo essa organização está jogando, de qual Estado ela depende, e o que sua trajetória significa para quem compra dela.** Os perfis são deliberadamente curtos — o objetivo é comparabilidade, não enciclopédia — e refletem o quadro no primeiro semestre de 2026.

— 3.1 A fronteira fechada

OpenAI joga o jogo da ubiquidade: ser a interface padrão entre pessoas e IA, com a maior base de usuários do setor e a marca que virou sinônimo da categoria. Sua trajetória é inseparável do capital e da distribuição da Microsoft — relação reestruturada em 2025 para dar a ambas mais liberdade — e dos megaprojetos de infraestrutura que a tornaram a maior consumidora de capital da história das startups. Depende do ecossistema americano por inteiro: chips, energia, capital e benevolência regulatória. Para quem compra: a aposta mais líquida do mercado, com o risco simétrico — sua economics depende de uma escalada de infraestrutura sem precedente, e seu foco em consumo pode diluir prioridades enterprise.

Anthropic joga o jogo da confiança empresarial: modelos de fronteira (a família Claude) com posicionamento explícito em segurança, previsibilidade e uso corporativo — estratégia que a levou à liderança em domínios como programação e, segundo o AI Index, ao topo dos rankings comparativos no início de 2026. Financiada por Amazon e Google, distribui pelas duas nuvens além da própria API. Para quem compra: o perfil mais alinhado a setores regulados, com a contrapartida de um portfólio de consumo menor — a empresa vive de fazer o enterprise funcionar.

Google DeepMind joga o único jogo verticalmente completo do planeta: chips próprios (TPUs), nuvem própria, dados próprios, distribuição própria (Busca, Android, Workspace) e modelos de fronteira (família Gemini). É o único player que não depende da NVIDIA nem de nuvem alheia — uma autonomia estrutural que nenhum concorrente pode replicar. Para quem compra: integração e preço competitivos, com a ressalva estratégica de que a IA é, para o Google, meio de defesa de um império de distribuição, não o produto final.

Meta joga o jogo da comoditização ofensiva: ao publicar os pesos da família Llama, transformou o modelo em infraestrutura gratuita e minou a economics dos rivais fechados — enquanto monetiza IA dentro de seus próprios aplicativos, onde vive metade da humanidade conectada. Em 2025, reorganizou seus laboratórios e elevou o investimento em computação a patamares recordes para disputar a fronteira também em capacidade. Para quem compra (ou melhor, adota): o Llama tornou-se o padrão de fato dos modelos abertos ocidentais — com a incerteza de que a estratégia de abertura é uma decisão de negócio da Meta, revisável a cada geração.

xAI joga o jogo da velocidade bruta: construiu em Memphis um dos maiores clusters de treinamento do mundo em tempo recorde e usa a integração com a plataforma X como fonte de dados e distribuição. Para quem compra: capacidade técnica real e ritmo agressivo, com governança e previsibilidade corporativa ainda em construção — e uma exposição singular à figura do fundador.

— 3.2 O ecossistema aberto

DeepSeek é o nome que reorganizou o tabuleiro. Em janeiro de 2025, o laboratório chinês demonstrou que desempenho de fronteira era alcançável com uma fração dos recursos presumidos necessários — sob sanções de chips — e publicou os pesos. O efeito foi triplo: derrubou a premissa de que o fosso computacional americano era intransponível, acelerou a queda global de preços de inferência e fez da eficiência (não da escala) a marca da escola chinesa. Para quem adota: custo imbatível e controle total via execução local, contra o ônus reputacional e regulatório de origem que cada setor precisa pesar por conta própria.

Alibaba (família Qwen) joga o jogo do ecossistema: tornou-se a família de modelos abertos mais adotada e derivada do mundo, funcionando como o "Android da IA" para milhares de empresas e laboratórios — especialmente fora do Ocidente. Para quem adota: qualidade de fronteira em dezenas de tamanhos e especializações, com as mesmas considerações jurisdicionais de qualquer tecnologia chinesa em setores sensíveis.

Mistral é o campeão europeu — a única empresa do continente com presença consistente na conversa de fronteira. Joga o jogo da soberania: modelos abertos e implantáveis localmente, vendidos a governos e empresas europeias como alternativa jurisdicional aos americanos e chineses. Para quem compra: o melhor alinhamento com o regime regulatório europeu e independência real de infraestrutura, com a limitação de escala de capital frente aos gigantes — a Mistral compete com dezenas de vezes menos recursos.

— 3.3 A infraestrutura

NVIDIA transformou-se de fabricante de placas de vídeo na empresa mais valiosa do mundo — a primeira a superar US\$ 4 trilhões de valor de mercado, em 2025 — vendendo o insumo universal da corrida. Seu fosso real chama-se CUDA: o ecossistema de software no qual duas décadas de computação acelerada foram escritas. Sua vulnerabilidade real chama-se concentração: depende da TSMC para fabricar, de um punhado de clientes gigantes para faturar e das licenças de exportação de Washington para acessar a China. Para o mercado inteiro: a saúde da NVIDIA é o termômetro da corrida — e seu poder de precificação é um imposto que toda a economia da IA paga.

TSMC é o ponto único de falha do sistema global, como estabelecido no Capítulo 2: praticamente todo chip de IA de ponta nasce em suas fundições. Sua concentração em Taiwan faz da empresa, simultaneamente, o "escudo de silício" que dissuade um conflito (nenhuma potência quer destruir o que não consegue substituir) e o maior risco de cauda da década. A expansão americana no Arizona, operacional desde 2025, é a apólice parcial que o mundo inteiro observa.

ASML, a holandesa que detém o monopólio mundial das máquinas de litografia EUV, é o elo mais fino de toda a cadeia — e por isso o instrumento mais eficaz dos controles de exportação: sem suas máquinas, não há fabricação de ponta, e suas vendas à China são decididas, na prática, em negociações triangulares entre Haia, Washington e a própria empresa.

Huawei e SMIC encarnam a resposta chinesa ao estrangulamento: aceleradores domésticos (linha Ascend) fabricados pela fundição nacional sob sanções, com processos algumas gerações atrás da TSMC — gap parcialmente compensado por engenharia de sistema, escala de implantação e prioridade nacional absoluta. Para o mapa global, seu significado é menos o produto e mais a trajetória: a

aposta de Washington é que as sanções compram anos; a aposta de Pequim é que compram apenas motivação.

— 3.4 Nuvem e capital

Microsoft converteu a parceria com a OpenAI na maior reposicionada de marca da história corporativa recente, acoplando IA a cada produto do maior parque de software empresarial do mundo. **Amazon Web Services** joga o jogo da neutralidade de portfólio — todos os modelos relevantes, chips próprios (Trainium) para reduzir a dependência da NVIDIA, e a posição de maior nuvem do planeta. **Google Cloud** usa a IA como cavalo de troia para ganhar o terreno corporativo que perdeu na década anterior. **Oracle** renasceu como potência de infraestrutura ao capturar contratos gigantes de computação para IA. E a **CoreWeave** lidera a categoria das neoclouds — provedores especializados que transformaram acesso a GPU em commodity negociável.

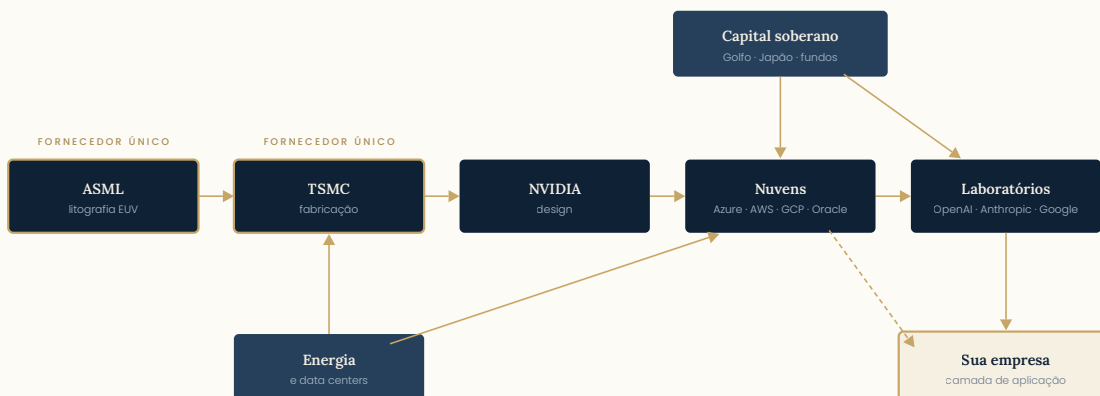
Ao lado deles, uma categoria nova de player: o **capital soberano do Golfo**. Fundos e veículos estatais dos Emirados (G42, MGX) e da Arábia Saudita (Humain, criada em 2025) compram simultaneamente participação nas empresas líderes, capacidade computacional em território próprio e relevância diplomática — convertendo petrodólares em posição permanente no tabuleiro da IA. Sua energia barata e capital paciente fazem do Golfo o terceiro polo de infraestrutura do mundo em construção, ainda que sem laboratórios de fronteira próprios.

— 3.5 O que os perfis revelam em conjunto

FIGURA 7 · CAPÍTULO 3.5

A teia de dependências

Não existe player independente: cada organização depende criticamente de outra camada do stack.



Setas indicam dependência crítica. Os dois nós com contorno dourado não possuem substituto operacional conhecido.
Fonte: análise Valorian sobre dados públicos de mercado, 1º semestre de 2026.

Lidos lado a lado, os perfis mostram três padrões que nenhuma análise individual captura. Primeiro, **não existe player independente**: cada organização, por maior que seja, depende criticamente de outra camada — a OpenAI da infraestrutura alheia, a NVIDIA da TSMC, a TSMC da ASML, a Mistral do capi-

tal, os chineses dos chips. O mapa é uma teia de dependências, não uma lista de impérios. Segundo, **as estratégias de distribuição (aberta vs. fechada) são estratégias de Estado por procuração**: a abertura chinesa e a europeia não são generosidade, são a arma dos que não controlam a distribuição. Terceiro, **o comprador corporativo tem mais poder do que imagina**: num mercado onde a fronteira técnica convergiu a poucos pontos percentuais de diferença, fatores contratuais, jurisdicionais e de portfólio — exatamente os que o comprador controla — passaram a decidir a escolha.

O próximo capítulo muda a lente: dos players para os Estados que os abrigam, financiam e instrumentalizam.

Os blocos geopolíticos

Os players do capítulo anterior não flutuam no vácuo: operam dentro de ecossistemas nacionais que os financiam, protegem, regulam e instrumentalizam. Cada bloco relevante do mapa aposta em uma **tese de vitória** distinta — e entender essas teses é mais útil do que memorizar rankings, porque são elas que determinam como cada bloco se comportará sob pressão.

FIGURA 2 · CAPÍTULO 4

O tabuleiro: seis blocos, seis teses de vitória

Cada bloco aposta em um recurso escasso diferente — e é isso que define como agirá sob pressão.

Estados Unidos TESE DE VITÓRIA <i>Capital privado armado pelo Estado</i> ATIVOS • US\$ 285,9 bi de investimento privado (2025) • 5.400+ data centers · 10× o 2º colocado • Controles de exportação como arma VULNERABILIDADE Fabricação concentrada em Taiwan	União Europeia TESE DE VITÓRIA <i>Regulação como projeção de poder</i> ATIVOS • AI Act — 1ª lei abrangente do mundo • ASML: monopólio mundial de litografia EUV • Mistral como campeão de fronteira VULNERABILIDADE Déficit de capital, energia e nuvem	China TESE DE VITÓRIA <i>Eficiência e difusão</i> ATIVOS • Gap de apenas 2,7% para o melhor dos EUA • Modelos abertos adotados globalmente • Lidera instalações de robôs industriais VULNERABILIDADE Chips de ponta sob sanção
Brasil e Sul Global TESE DE VITÓRIA <i>Ainda por construir</i> ATIVOS • Matriz energética majoritariamente limpa • Dados setoriais: SUS, Pix/open finance, agro • PBA e marco regulatório em curso VULNERABILIDADE Entrar no mapa apenas como consumidor	Oriente Médio TESE DE VITÓRIA <i>Capital e energia compram assento</i> ATIVOS • Fundos soberanos nas empresas líderes • Data centers em escala de gigawatts • Chips como moeda de alinhamento VULNERABILIDADE Sem laboratórios de fronteira próprios	Ásia democrática TESE DE VITÓRIA <i>Domínio de nichos críticos</i> ATIVOS • Coreia: memórias HBM e patentes per capita • Japão: capital, robótica e regulação leve • Índia: maior reserva de talento técnico VULNERABILIDADE Depende do desfecho da disputa maior

Ordem de leitura oeste → leste. As teses são inferidas do comportamento observado de cada bloco, não de declarações oficiais.

Fonte: Stanford AI Index 2026, documentos regulatórios primários e análise Valorian.

4.1 Estados Unidos: a tese do capital privado armado pelo Estado

A aposta americana é deixar o setor privado correr na velocidade máxima — e usar o poder do Estado para desacelerar o adversário. Os números do primeiro movimento são inequívocos: o investimento privado americano em IA alcançou US\$ 285,9 bilhões em 2025, mais de vinte vezes o investimento privado rastreado na China, e o país segue produzindo a maioria dos modelos de fronteira e concentrando a infraestrutura global de data centers.

O segundo movimento é a **arma regulatória externa**: controles de exportação de chips e equipamentos que funcionam como sanções preventivas sobre o programa chinês, combinados, internamente, com uma postura federal desregulatória — a aposta explícita de que velocidade vence prudência na corrida pela fronteira. Completam o arsenal a diplomacia de chips (acesso a aceleradores america-

nos como moeda de alinhamento, sobretudo no Golfo) e megaprojetos de infraestrutura com bênção estatal.

As vulnerabilidades do bloco são o espelho de suas forças: dependência total da fabricação em Taiwan, um gargalo energético doméstico que nenhum cheque resolve no curto prazo, e a volatilidade política de um sistema onde a política de IA pode girar 180 graus a cada eleição.

— 4.2 China: a tese da eficiência e da difusão

Se a tese americana é vencer a corrida da fronteira, a chinesa é vencer a corrida da **difusão** — e transformar a restrição em método. Impedida de comprar os melhores chips, a China respondeu com a escola da eficiência (fazer mais com menos computação, cujo símbolo é a DeepSeek) e com a estratégia dos pesos abertos: publicar modelos gratuitos de qualidade de fronteira que o mundo inteiro adota, corroendo a economics dos rivais fechados e plantando tecnologia chinesa na base do ecossistema global.

Os indicadores estruturais mostram um bloco que já lidera onde escolheu liderar: volume de publicações científicas, citações, patentes e — o dado mais subestimado do mapa — **instalações de robôs industriais**, onde a China supera o resto do mundo somado. A leitura correta não é "a China alcançou a fronteira dos modelos" (embora tenha alcançado, com a diferença reduzida a 2,7% em março de 2026); é "a China está integrando IA à maior base manufatureira do planeta mais rápido do que qualquer outro país".

A vulnerabilidade permanece uma só, e é severa: a dependência de chips de ponta sob sanções. A resposta doméstica (Huawei/SMIC) compra tempo e escala, mas ainda não paridade — e toda a tese chinesa depende de quanto tempo essa lacuna levará para fechar.

— 4.3 Europa: a tese da regulação como poder — em recalibragem

A Europa apostou que, sem controlar chips nem modelos, poderia controlar as **regras** — exportando padrões via acesso ao seu mercado, como fizera com a proteção de dados. O AI Act, primeira lei abrangente de IA do mundo, é a materialização dessa tese.

O ano de 2026, porém, registrou uma inflexão que executivos devem ler com atenção: pressionada pelo debate de competitividade, a própria União Europeia aprovou em junho de 2026 o "Digital Omnibus", adiando as obrigações de sistemas de alto risco de agosto de 2026 para dezembro de 2027 (e para 2028, no caso de IA embarcada em produtos regulados). A arquitetura da lei permanece intacta — mas o sinal é claro: **nem o bloco mais regulador do mundo está disposto a pagar qualquer preço pela regulação**. O detalhe completo está no Capítulo 5.

No tabuleiro industrial, a Europa tem um campeão de fronteira (Mistral), capacidade científica relevante, a ASML como ativo estratégico supremo — e um déficit crônico de capital, energia barata e escala de nuvem própria. Sua tese de soberania é sincera; seus meios, ainda insuficientes.

— 4.4 Oriente Médio: a tese do capital e da energia

O Golfo entrou no tabuleiro com os dois recursos que a corrida mais consome — capital paciente e energia abundante — e está convertendo ambos em posição permanente: fundos e veículos estatais

dos Emirados e da Arábia Saudita compram participação nas empresas líderes, constroem data centers em escala de gigawatts em território próprio e negociam acesso a chips americanos como peça de alinhamento diplomático. O bloco não tem laboratórios de fronteira nem pretende tê-los no curto prazo; sua tese é ser o **terceiro polo de infraestrutura** do mundo e o sócio indispensável de todos os outros.

— 4.5 Ásia democrática: as teses de nicho

Três países jogam jogos próprios e complementares. A **Coreia do Sul** domina um elo silencioso e crítico da cadeia — as memórias de alta largura de banda (HBM) sem as quais nenhum acelerador funciona — e lidera o mundo em patentes de IA per capita, a maior densidade de inovação do mapa. O **Japão** entra com capital (seus conglomerados financiam parte relevante da infraestrutura global), robótica e uma aposta regulatória deliberadamente leve para atrair desenvolvimento. A **Índia** joga o jogo do tempo: o maior contingente de talento técnico do mundo fora dos dois gigantes, um programa nacional de IA soberana e a expectativa de ser o fiel da balança que ambos os blocos cortejam.

— 4.6 Brasil e o Sul Global: a tese por construir

O Brasil chega ao tabuleiro com uma combinação de ativos que poucos países médios possuem — e sem, ainda, uma tese clara para convertê-los.

Os ativos são reais. Uma **matriz energética majoritariamente renovável**, no exato momento em que energia limpa virou critério de localização de data centers e argumento de atração de capital. **Reservatórios de dados setoriais** de escala continental: o SUS como um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, o ecossistema Pix/open finance como referência global de infraestrutura financeira digital, o agronegócio tropical mais tecnificado do planeta e uma máquina pública amplamente digitalizada. Um **mercado interno** grande o bastante para sustentar campeões verticais. E instrumentos públicos em andamento — o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), com investimentos previstos na casa das dezenas de bilhões de reais até 2028, e o marco regulatório em tramitação.

Os passivos também são reais: dependência total das camadas 1 a 4 do stack (energia é o único elo da base que controlamos), evasão contínua de talento de pesquisa, capital de risco doméstico em fração do necessário e o risco político de um plano nacional sobreviver a ciclos eleitorais.

A tese possível — defendida neste documento — tem três pilares. Primeiro, **infraestrutura verde**: usar a vantagem energética para atrair data centers e computação, capturando o elo da cadeia em que temos vantagem comparativa genuína. Segundo, **dados soberanos como ativo**: tratar SUS, open finance e dados do agro como reservas estratégicas — organizá-los, protegê-los e licenciá-los em termos que gerem valor local, em vez de exportá-los de graça como matéria-prima. Terceiro, **agentes verticais**: concentrar o empreendedorismo nacional na camada 5, construindo sobre modelos alheios (abertos ou fechados) as aplicações profundas de saúde, justiça, agro e governo que os laboratórios de São Francisco nunca construirão — porque não conhecem, e não lhes interessa conhecer, a complexidade brasileira.

O risco a evitar tem nome: entrar no mapa apenas como consumidor — pagando em dólar pela inteligência, exportando dados e talento, e regulando por último o que não construímos. A janela para escolher outra posição está aberta, mas não indefinidamente.

Regulação e governança comparada

A regulação de IA deixou de ser um tema jurídico de rodapé para se tornar variável de estratégia: define custos de conformidade, prazos de produto, escolha de fornecedores e acesso a mercados. Este capítulo compara os quatro regimes que importam para uma empresa brasileira e extrai o que fazer agora.

5.1 Quatro filosofias em disputa

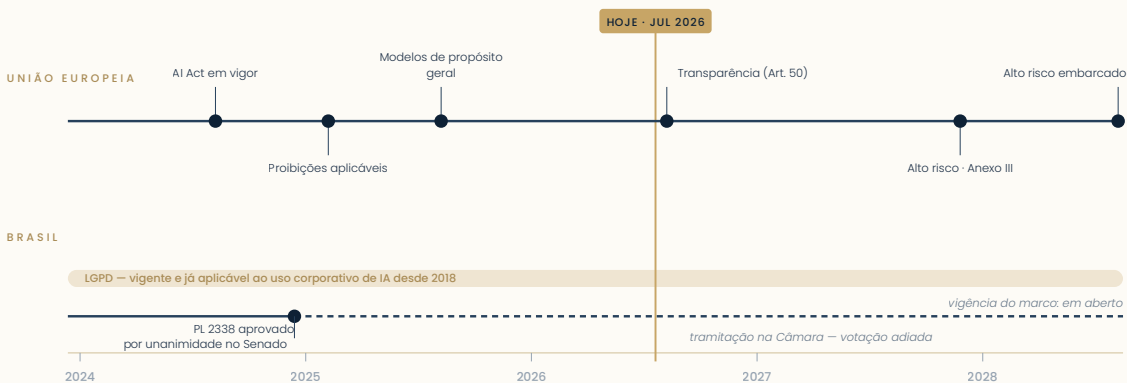
Filosofia	Mercado primeiro	Risco primeiro	Estado primeiro	Direitos primeiro (em construção)
Instrumento central	Postura federal desregulatória + colcha de leis estaduais + controles de exportação	AI Act (lei abrangente por classificação de risco)	Registro de algoritmos, regras de conteúdo sintético, revisões de segurança	LGPD vigente + PL 2338 em tramitação
Status (jul/2026)	Sem lei federal abrangente	Em vigor; cronograma de alto risco adiado para 2027–28	Em vigor e em expansão	Aprovado no Senado (dez/2024); votação na Câmara sucessivamente adiada
O que exige das empresas	Conformidade fragmentada por estado e setor	Classificação de risco, documentação, transparência, supervisão humana	Alinhamento de conteúdo, rotulagem, registro estatal	LGPD plena hoje; preparação para regime de risco amanhã

5.2 A Europa em detalhe: o relógio que todo o mundo observa

FIGURA 6 · CAPÍTULO 5

O relógio regulatório: Europa e Brasil

Prazos são variáveis políticas, não constantes físicas — mas a direção do movimento não mudou.



O Digital Omnibus, aprovado em junho de 2026, adiou o alto risco de agosto de 2026 para dezembro de 2027 — sem alterar a arquitetura da lei.
Fonte: Regulamento UE 2024/1689 e alterações; PL 2338/2023; LGPD (Lei 13.709/2018). Posição em julho de 2026.

Como o modelo europeu tende a pautar o brasileiro, seu cronograma real importa. Em vigor desde agosto de 2024, o AI Act aplicou suas **proibições** (manipulação subliminar, scoring social e afins) em fevereiro de 2025 e as obrigações para **modelos de propósito geral** em agosto de 2025. Em junho de 2026, o Digital Omnibus — formalmente aprovado pelo Parlamento e pelo Conselho — adiou as obrigações de **sistemas de alto risco** autônomos (recrutamento, crédito, educação, biometria, infraestrutura crítica) para 2 de dezembro de 2027, e as de IA embarcada em produtos regulados para agosto de 2028. As obrigações de **transparência** — avisar que se interage com uma máquina, marcar conteúdo sintético — seguem valendo a partir de agosto de 2026 para sistemas novos.

Duas leituras executivas. A primeira: o adiamento é alívio de prazo, não de escopo — a arquitetura de risco permanece, e quem vende para a Europa (ou para cadeias que vendem) deve seguir se preparando. A segunda: o episódio demonstra que cronogramas regulatórios são variáveis políticas, não constantes físicas — planeje com margem, mas não aposte a estratégia em adiamentos.

5.3 O Brasil em detalhe: o que já vale e o que vem

O quadro brasileiro tem uma camada vigente e uma iminente — e o erro mais comum das empresas é ignorar a primeira enquanto espera a segunda.

A camada vigente é a LGPD, e ela já alcança a maior parte do uso corporativo de IA: base legal para uso de dados pessoais em treinamento e inferência, transparência sobre decisões automatizadas e direito de revisão, relatórios de impacto para tratamentos de risco — com a ANPD ativa e sinalizando atenção crescente ao tema. Empresa que hoje alimenta modelos com dados de clientes sem base legal mapeada não tem um problema futuro de PL 2338; tem um problema presente de LGPD.

A camada iminente é o PL 2338, aprovado por unanimidade no Senado em dezembro de 2024 e desde então na Câmara dos Deputados, com votação sucessivamente adiada em meio a impasses sobre direitos autorais e classificação de alto risco — e com o calendário eleitoral de 2026 adicionando incerteza. O desenho, inspirado no modelo europeu, é conhecido: classificação por risco (excessivo, alto, moderado), direitos de transparência, explicação e contestação, um sistema nacional de governança (SIA) e sanções que podem alcançar R\$ 50 milhões por infração. O texto final mudará em detalhes; a direção, não.

A consequência prática é uma só: **estruturar governança de IA agora — inventário de sistemas, classificação de risco, documentação, supervisão humana — atende a LGPD hoje, antecipa o PL 2338 amanhã e habilita negócios com a Europa sempre**. É o raro investimento de conformidade que paga em três moedas.

— 5.4 O que exigir de fornecedores hoje

O comprador corporativo tem, neste momento, mais alavanca contratual do que terá quando a regulação consolidar e todos correrem atrás das mesmas garantias. Seis exigências devem entrar em qualquer contrato relevante de IA firmado em 2026: documentação técnica do sistema e dos dados de treinamento no nível que o AI Act e o PL 2338 exigirão; garantias explícitas sobre jurisdição, residência e não reutilização dos seus dados; direitos de auditoria e trilhas de registro das decisões do sistema; compromissos de notificação de incidentes com prazos definidos; portabilidade de dados, prompts e configurações em formato aberto na saída; e alocação clara de responsabilidade por danos causados pelo sistema — o silêncio contratual de hoje será o litígio de depois.

Tendências 2026–2028

Seis movimentos com evidência suficiente para basear planejamento — cada um com sua implicação executiva direta.

6.1 A era dos agentes: o gap entre capacidade e implantação

FIGURA 4 · CAPÍTULO 6.1

O gap entre capacidade e implantação

A tecnologia dos agentes chegou. As organizações, não — e essa distância é a oportunidade da década.



A barra inferior representa faixa, não valor pontual: o dado disponível indica adoção abaixo de 10% na maioria das funções.
Fonte: Stanford AI Index 2026 e análise Valorian.

O salto técnico está medido: agentes de IA passaram de 12% para cerca de 66% de sucesso em tarefas reais de computador em 18 meses, a poucos pontos do desempenho humano no mesmo benchmark, com ganhos análogos em execução autônoma de tarefas de terminal e engenharia de software. A implantação corporativa, porém, segue em dígito único na maioria das funções — 88% das organizações "usam IA", mas pouquíssimas operam agentes em produção. **Implicação:** existe uma janela de 18 a 36 meses em que fechar esse gap será diferencial competitivo, antes de virar aposta mínima da mesa. O gargalo não é tecnologia: é redesenho de processo, qualidade de dados e governança de autonomia — exatamente o que não se compra pronto.

6.2 O colapso do custo de inferência e a comoditização dos modelos

O preço de processar inteligência cai em ordens de magnitude a cada ciclo, empurrado pela eficiência dos modelos abertos, pela competição na fronteira e pelo hardware. Com a diferença técnica entre líderes reduzida a pontos percentuais, o modelo caminha para o destino de toda infraestrutura: commodity. **Implicação:** trate modelos como insumo intercambiável, não como casamento. Arquiteturas multi-modelo — uma camada de abstração que permite trocar o motor sem reescrever a aplicação — deixaram de ser sofisticação de engenharia para virar apólice de negociação: quem pode trocar, negocia; quem não pode, aceita.

— 6.3 IA soberana como categoria permanente de investimento estatal

Da União Europeia ao Golfo, da Índia ao Brasil, programas nacionais de "IA soberana" — computação pública, modelos locais, nuvens jurisdicionais — consolidaram-se como categoria orçamentária permanente, imune a ciclos de hype. **Implicação dupla:** para quem vende, licitações e requisitos de localização criarão mercados protegidos relevantes; para quem compra, exigências de residência de dados e processamento local tendem a subir, não a descer — antecipe-as na arquitetura.

— 6.4 Energia como fator limitante — e como vantagem brasileira

Os projetos de fronteira já se medem em gigawatts, e a fila de conexão à rede tornou-se o cronograma real da indústria em vários mercados. Energia deixou de ser linha de custo para virar fator limitante do crescimento — e critério de localização de capital. **Implicação:** para empresas em geral, volatilidade de preço de computação deve entrar no planejamento financeiro como hoje entra o câmbio. Para o Brasil especificamente, é a janela do Capítulo 4: a matriz limpa é nosso único trunfo nas camadas de base do stack, e convertê-lo exige política de Estado com velocidade de mercado.

— 6.5 Consolidação e verticalização

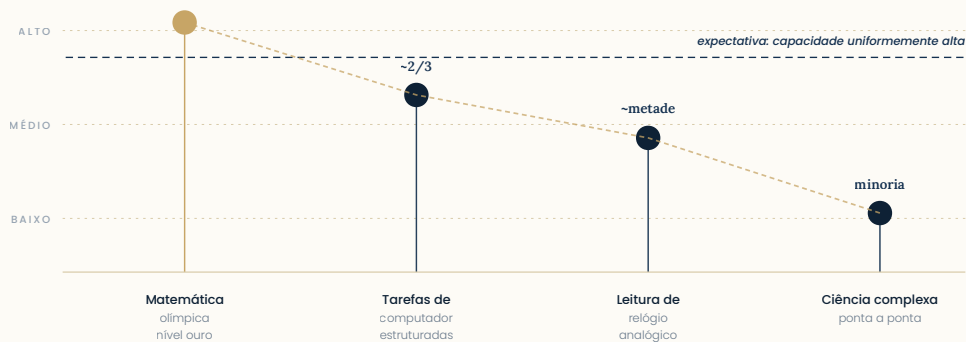
O mapa de players do Capítulo 3 está em movimento: laboratórios comprando aplicações, nuvens aprofundando participação em laboratórios, fabricantes de chips investindo em clientes que comprem seus chips — uma teia de dependências cruzadas e capital circular que reguladores de concorrência começam a examinar. **Implicação:** o fornecedor independente que você contrata hoje pode ser subsidiária do concorrente do seu outro fornecedor amanhã. Cláusulas de mudança de controle, planos de contingência por fornecedor crítico e diversificação deliberada deixaram de ser paranoia jurídica.

6.6 A fronteira irregular: autonomia por tarefa, não por hype

FIGURA 5 · CAPÍTULO 6.6

A fronteira é irregular — não uma linha

Os mesmos sistemas alternam desempenho sobre-humano e falhas triviais. Autonomia se concede tarefa a tarefa.



Eixo qualitativo: as tarefas usam métricas distintas e não são diretamente comparáveis entre si — a irregularidade é o ponto.
Fonte: Stanford AI Index 2026 (capítulo de desempenho técnico).

Os mesmos sistemas que conquistam medalha de ouro em olimpíada de matemática ainda leem um relógio analógico corretamente apenas metade das vezes; agentes que resolvem dois terços das tarefas estruturadas de computador falham na maioria das tarefas científicas complexas de ponta a ponta. A fronteira não avança em linha — avança em picos e vales imprevisíveis. **Implicação:** decisões de adoção devem ser tomadas tarefa a tarefa, com evidência, e não categoria a categoria, com narrativa. A pergunta madura não é "a IA está pronta?", e sim "para qual das nossas tarefas, com qual taxa de erro tolerável, sob qual supervisão?". Governança de IA competente é, em essência, a gestão contínua dessa pergunta.

O framework de decisão: quatro lentes para o conselho

Os seis capítulos anteriores construíram o mapa. Este o converte em instrumento de decisão, organizado em quatro lentes que um conselho ou diretoria pode aplicar em sequência — cada uma respondendo a uma pergunta que ninguém além da própria empresa pode responder.

FIGURA 9 · CAPÍTULO 7

As quatro lentes de decisão

As três primeiras protegem a organização do tabuleiro. A quarta a faz vencer dentro dele.



As lentes são sequenciais: sem o inventário da primeira, as três seguintes operam no escuro.

Fonte: Stanford AI Index 2026 e análise Valorian.

7.1 Primeira lente: Exposição — de que dependemos?

FIGURA 8 · CAPÍTULO 7.1

Matriz de exposição: onde estão seus fornecedores

A primeira lente do framework. O exercício só funciona se for feito com nomes reais na mesa.



Pontos ilustrativos. Superior direita: contingência e cláusula de saída obrigatórias — o único quadrante que é decisão de conselho, e não de diretoria. Framework Valorian — Capítulo 7. Superior esquerda: monitorar. Inferior direita: negociar preço e nível de serviço. Inferior esquerda: gestão padrão.

Todo o restante é inútil sem um inventário honesto. Mapeie cada sistema de IA relevante da operação contra as cinco camadas do stack: qual modelo, de qual laboratório, sob qual jurisdição; em qual nuvem, sob qual contrato; com qual dependência indireta de chips, energia e cadeias que você não controla. Para cada dependência crítica, uma única pergunta de estresse: **qual o impacto de perdê-la — por preço, sanção, falha ou decisão alheia — por noventa dias?** O resultado não é um plano; é o pré-requisito de qualquer plano. A maioria das empresas descobre, neste exercício, concentrações que nenhum comitê aprovou conscientemente.

7.2 Segunda lente: Portabilidade — quanto custa trocar?

Se a exposição é o diagnóstico, a portabilidade é o seguro. Três mecanismos concretos: **arquitetura multi-modelo**, com uma camada de abstração entre a aplicação e o motor de IA, testada regularmente com pelo menos um modelo alternativo (idealmente um aberto, executável localmente, como piso de resiliência); **contratos com saída desenhada** — portabilidade de dados e configurações, prazos de transição, preços de saída definidos na entrada, quando a alavanca é sua; e **conhecimento desacoplado** — prompts, avaliações e dados de ajuste fino documentados como ativos da empresa, não como folclore preso à ferramenta do fornecedor. A métrica de sucesso é uma só: o custo de trocar de fornecedor crítico deve ser conhecido, orçado e tolerável. Se ninguém sabe dizê-lo, ele é, por definição, intolerável.

— 7.3 Terceira lente: Conformidade antecipada — governança como passaporte

O Capítulo 5 demonstrou a convergência dos regimes relevantes para o mesmo esqueleto: inventário, classificação de risco, documentação, transparência, supervisão humana. Montar esse esqueleto agora — sob a LGPD que já vale, no desenho que o PL 2338 e o AI Act consagraram — custa uma fração do que custará sob prazo regulatório e concorrência por especialistas escassos. E rende três vezes: reduz risco jurídico presente, antecipa o marco brasileiro e habilita negócios com mercados regulados. A pergunta de conselho não é "quanto custa a governança", e sim "quais mercados e clientes ficarão inacessíveis sem ela".

— 7.4 Quarta lente: Captura de valor — o que só nós temos?

As três primeiras lentes defendem; a quarta ataca. Num mercado onde o modelo vira commodity (tendência 6.2) e os agentes viram a nova camada de aplicação (6.1), a vantagem defensável de uma empresa não-tecnológica está na combinação de dois ativos: **dados proprietários que ninguém mais possui** — organizados, limpos, juridicamente utilizáveis — e **conhecimento profundo de processo** convertido em agentes verticais que executam o trabalho real do setor. Compre a commodity; construa a diferenciação. A pergunta que orienta o portfólio de iniciativas: de tudo que fazemos com IA, o que um concorrente com o mesmo fornecedor conseguiria replicar em seis meses — e o que jamais conseguiria?

— 7.5 O checklist do conselho: dez perguntas

Para uso direto em reunião de conselho ou comitê executivo — a qualidade das respostas importa menos, na primeira rodada, do que a existência delas.

- 01 De quais fornecedores, nuvens e jurisdições nossa operação de IA depende hoje — e qual seria o impacto de perder cada dependência crítica por noventa dias?
- 02 Quanto custaria, em tempo e dinheiro, trocar nosso principal fornecedor de modelo? Se a resposta é "não sabemos", o que isso revela?
- 03 Nossos contratos de IA e nuvem tratam de jurisdição de dados, portabilidade e saída — e foram relidos com os olhos de 2026?
- 04 Que dados proprietários só nós temos, e o que estamos fazendo para torná-los utilizáveis por qualquer modelo, presente ou futuro?
- 05 Onde já concedemos autonomia a sistemas de IA, com qual taxa de erro tolerada e sob supervisão de quem?
- 06 Nosso uso de dados pessoais em IA está mapeado e sustentado em bases legais da LGPD — hoje, não no plano?
- 07 Se o regime europeu de alto risco se aplicasse a nós amanhã, quais dos nossos sistemas seriam capturados — e estaríamos prontos?
- 08 Qual é o nosso plano para o gap dos agentes: quais funções, quais pilotos, quais métricas, em qual trimestre?

- 09 Como a volatilidade de custo de computação e energia entra no nosso planejamento financeiro plurianual?
- 10 Quem, nominalmente, é o dono deste mapa na diretoria — e em qual cadência ele volta a esta mesa?

O mapa não é o território, mas quem não tem mapa se perde primeiro

Este documento evitou, deliberadamente, duas tentações. A primeira é a previsão: declarar quem vencerá a disputa entre Estados Unidos e China, quando a fronteira fechará, qual player sobreviverá à consolidação. A história recente da própria IA — em que um laboratório chinês sob sanções reorganizou o tabuleiro em uma semana de janeiro — recomenda humildade a qualquer um que faça essas apostas por escrito. A segunda tentação é a paralisia sofisticada: usar a complexidade do mapa como justificativa para esperar. A janela dos agentes, a alavanca contratual do comprador e o custo baixo da conformidade antecipada são, todos, vantagens de quem age cedo — e depreciam a cada trimestre.

Entre a previsão e a paralisia existe uma terceira posição, que foi a tese silenciosa de todas estas páginas: **construir uma organização resiliente a qualquer desfecho da disputa que ela não controla, e agressiva na única camada que controla**. Conhecer as dependências. Poder trocar de fornecedor. Estar em conformidade antes do prazo. E concentrar a energia criativa da empresa onde nenhum laboratório de fronteira jamais competirá com ela: nos seus dados, nos seus processos, no seu setor, no seu país.

O tabuleiro continuará mudando — este documento terá edições futuras precisamente por isso. Mas as quatro lentes do capítulo final não expiram com a próxima notícia. Elas são, para a era da IA, o que a gestão de risco cambial foi para a era da globalização: não uma resposta definitiva, mas a disciplina permanente de quem decidiu jogar o jogo de olhos abertos.

— Fontes e nota metodológica

Os dados quantitativos deste documento provêm, salvo indicação em contrário, do **Stanford AI Index Report 2026** (Stanford HAI, abril de 2026) — investimento global, comparativos de desempenho EUA-China, benchmarks de agentes, infraestrutura de data centers e indicadores nacionais. O quadro regulatório europeu reflete o texto do AI Act (Regulamento UE 2024/1689) conforme alterado pelo Digital Omnibus aprovado em junho de 2026; o quadro brasileiro reflete a LGPD (Lei 13.709/2018) e o estado de tramitação do PL 2338/2023 na Câmara dos Deputados em julho de 2026. Análises de players e blocos sintetizam informação pública de mercado no primeiro semestre de 2026. Interpretações, teses e o framework do Capítulo 7 são de responsabilidade da Valorian. Dados sujeitos a atualização; edições semestrais deste documento incorporarão revisões.

VALORIAN

© Valorian, 2026 · Distribuição autorizada com atribuição
Mapa Global da IA — Edição 2026.2 · Próxima edição: 2027.1