

After the Prompt



As tendências que começam a redefinir a relação entre IA,
autonomia operacional e governance empresarial

ANTAS
DA CUNHA
ECIJA

A grande transformação da Inteligência Artificial já não está apenas na inteligência dos modelos. Está na autonomia crescente dos sistemas.

À medida que agentes começam a executar tarefas, consumir serviços, interagir entre si e operar com níveis crescentes de autonomia, conceitos tradicionais de supervisão, governance, responsabilidade e controlo operacional começam a ser pressionados por novas formas de decisão, execução e coordenação autónoma.

A IA deixa progressivamente de funcionar apenas como ferramenta de apoio. Começa a operar como camada ativa de execução dentro das organizações.

O desafio já não é apenas tecnológico. É perceber como governar autonomia operacional em ecossistemas cada vez mais distribuídos, dinâmicos e interdependentes.

Este artigo explora algumas das tendências que começam a redefinir a relação entre IA, autonomia operacional e governance empresarial.

1. REDEFINING HUMAN OVERSIGHT

De Human in the Loop para Human in Command

INSIGHT

Pelo menos 15% das decisões de trabalho quotidianas serão tomadas autonomamente por agentes de IA até 2028, contra 0% em 2024. (**Gartner, June 2025**)

1.1 A NOVA FRONTEIRA DA SUPERVISÃO:

- Human in the Loop, Human on the Loop ou Human in Command?
A IA baseada em agentes está a transformar profundamente a forma como pensamos supervisão humana.

1.2 DE FERRAMENTA A AGENTE:

- A IA começa a evoluir de assistente para executor autónomo.
Os AI Agents começam agora a executar tarefas, tomar iniciativa e operar com autonomia crescente.

1.3 HUMAN IN THE LOOP:

- O humano mantém controlo direto sobre as decisões críticas.
Maior supervisão humana significa maior controlo - mas menor escala operacional.

1.4 HUMAN ON THE LOOP:

- O agente executa autonomamente enquanto o humano supervisiona o sistema.
A supervisão deixa de acontecer em cada ação individual e passa a focar-se na monitorização contínua.

1.5 HUMAN IN COMMAND:

- O humano deixa de intervir em cada decisão individual e passa a supervisionar autonomia delegada. Define limites, guardrails, mecanismos de override e accountability proporcional ao risco.

1.6 SUPERVISIONAR JÁ NÃO BASTA:

- O verdadeiro desafio já não é apenas tecnológico. As organizações terão de redefinir governance, responsabilidade, políticas internas e mecanismos de intervenção humana.

2. SYSTEM ORCHESTRATION

Da Governance de Sistemas para Ecosystem Governance

INSIGHT

40% das aplicações empresariais terão agentes especializados integrados até ao final de 2026, contra menos de 5% em 2025.

(Gartner, August 2025)

2.1 O NOVO PARADIGMA OPERACIONAL:

- A IA já não opera através de um único modelo. Hoje funciona através de agentes, APIs, workflows distribuídos e camadas de orquestração.

2.2 OS SISTEMAS COMEÇAM A COORDENAR-SE:

- O verdadeiro shift não está no número de modelos. Está na forma como começam a interagir, decidir e executar autonomamente em conjunto.

2.3 O SISTEMA GANHA AUTONOMIA:

- A IA deixa de funcionar apenas como interface de resposta.
Passa a operar como sistema distribuído onde podem emergir comportamentos não previstos das interações entre componentes autónomos.

2.4 O RISCO MUDA DE ESCALA:

- O risco deixa de estar concentrado num único modelo ou fornecedor.
Passa a emergir das interdependências e cadeias de execução autónoma entre sistemas.

2.5 A GOVERNANCE GANHA UMA NOVA CAMADA:

- A governance tradicional continua essencial.
Mas a IA acrescenta riscos emergentes da coordenação autónoma entre múltiplos serviços e agentes.

2.6 A EMERGÊNCIA DA ECOSYSTEM GOVERNANCE:

- A próxima fronteira será supervisionar ecossistemas e não apenas modelos isolados.
Monitorizar interações, autonomia e accountability distribuída passará a ser crítico.

3. *THE AUTONOMOUS CONSUMER*

De Human Consumption para Autonomous AI Consumption

INSIGHT

AI Consumption 33% das aplicações enterprise software incluirão agentic AI até 2028, contra menos de 1% em 2024. (**Gartner, June 2025**)

3.1 O INÍCIO DO CONSUMO AUTÓNOMO:

- Até agora, o consumo de IA estava centrado em utilizadores humanos. Mas a IA baseada em agentes começa a alterar essa lógica.

3.2 OS AGENTES TORNAM-SE CONSUMIDORES:

- Os agentes começam a consumir IA autonomamente. Chamam APIs, utilizam modelos e coordenam serviços sem intervenção humana direta.

3.3 O MODELO ECONÓMICO MUDA:

- O consumo deixa de depender apenas de pessoas. Passa também a depender da atividade autónoma dos agentes.

3.4 A ESCALA DEIXA DE SER HUMANA:

- Um único agente pode gerar consumo massivo e contínuo. Centenas de chamadas API e workflows podem ser executados autonomamente..

3.5 O DESAFIO PASSA A SER SUPERVISÃO:

- A questão já não é apenas quanto custa usar IA.
Passa a ser quem controla o consumo autónomo da IA.

3.6 A GOVERNANCE DO CONSUMO AUTÓNOMO:

- A próxima geração de governance terá de gerir consumo autónomo entre agentes.
Autorização, rastreabilidade e accountability serão fundamentais.

4. *THE INVISIBLE BILL*

Modelos de Pricing na Era Agêntica

INSIGHT

40% dos compradores enterprise citam redução de licenças por utilizador como principal alavanca para reduzir despesa em software — o modelo de pricing por seat está a ser diretamente pressionado. **(BCG via Moxo, February 2026)**

4.1 O PRICING ENTRA NA ERA AGÊNTICA:

- A economia da IA foi construída em torno de utilização humana.
Mas os agentes autónomos começam a alterar essa lógica.

4.2 O UTILIZADOR DEIXA DE ESTAR NO CENTRO:

- Os modelos tradicionais foram desenhados para consumo humano.
Com agentes autónomos, o conceito de “utilizador” começa a tornar-se insuficiente.

4.3 NOVOS MODELOS DE PRICING:

- Os modelos comerciais poderão começar a refletir atividade autónoma.
Tokens, APIs, tarefas concluídas, compute e agentes ativos entram na equação.

4.4 O CONSUMO GANHA AUTONOMIA:

- Os custos tornam-se mais difíceis de prever e controlar.
Quem aprova, monitoriza e limita consumo autónomo em tempo real?

4.5 O CONSUMO TORNA-SE MENOS RASTREÁVEL:

- Sem governance adequada, os riscos financeiros aumentam rapidamente.
Consumo autónomo difícil de rastrear e ciclos automáticos podem gerar custos em espiral.

4.6 A AUTONOMIA ENTRA NOS BUDGETS:

- Budgets, contratos e modelos financeiros terão de evoluir.
Gerir custos de IA será também governar autonomia operacional.

5. *SMALLER. SMARTER. YOURS.*

De LLM para Modelos Especializados

INSIGHT

Modelos especializados de menor dimensão estão a ganhar relevância em casos de uso empresariais devido à eficiência, menor custo e capacidade de adaptação ao contexto. **(Microsoft, November 2024)**

5.1 A ESPECIALIZAÇÃO GANHA ESPAÇO:

- A evolução da IA começa também a passar por modelos especializados. Eficiência e contexto começam a ganhar relevância ao lado da escala.

5.2 A ESCALA DEIXA DE SER SUFICIENTE:

- Mais capacidade computacional já não é a única prioridade. Os casos de uso exigem eficiência, rapidez e adaptação ao contexto.

5.3 MENOS DIMENSÃO. MAIS ESPECIALIZAÇÃO:

- Modelos especializados de menor dimensão começam a ganhar relevância operacional. São mais rápidos, eficientes e ajustados a tarefas específicas.

5.4 O MODELO CERTO PARA O CONTEXTO CERTO:

- A discussão deixa de estar apenas na dimensão do modelo. Passa também pela adequação ao contexto de utilização.

5.5 O CONTROLO TORNA-SE MAIS GRANULAR:

- Modelos especializados poderão alterar a forma como as empresas gerem risco e dependência tecnológica.
Maior controlo operacional passa a ser uma vantagem estratégica.

5.6 A INTELIGÊNCIA TORNA-SE MODULAR:

- O futuro será provavelmente híbrido e orquestrado.
LLMs e modelos especializados coexistirão em ecossistemas distribuídos.

6. RULES ABOUT RULES

A emergência da Meta Governance

INSIGHT

Organizações que implementaram plataformas de AI governance têm 3,4 vezes mais probabilidade de alcançar alta eficácia na governance de IA. **(Gartner, February 2026)**

6.1 A GOVERNANCE DA GOVERNANCE:

- A IA baseada em agentes cria uma nova necessidade organizacional.
As organizações começam a precisar de governar a própria governance.

6.2 A GOVERNANCE DEIXA DE SER LINEAR:

- As frameworks tradicionais foram desenhadas para sistemas relativamente estáticos.
Mas agentes autónomos tornam a supervisão muito mais dinâmica e distribuída.

6.3 GOVERNAR A GOVERNANCE:

- Meta Governance é a camada acima da governance operacional.
Define quem estabelece limites, altera regras e supervisiona autonomia.

6.4 QUEM CONTROLA O CONTROLO?:

- As regras podem conflitar, sobrepor-se ou criar lacunas.
O desafio passa a estar na arquitetura do próprio modelo de controlo.

6.5 A NOVA LÓGICA DE SUPERVISÃO:

- As organizações terão de definir mecanismos claros de accountability.
Autonomia delegada exigirá rastreabilidade e revisão contínua dos limites operacionais.

6.6 A PRÓXIMA CAMADA:

- Meta Governance não é apenas uma questão técnica.
Será um tema estratégico, organizacional e de liderança executiva.

7. WORK. REDEFINED.

INSIGHT

A interação entre humanos, máquinas e algoritmos está a redefinir funções profissionais e modelos de trabalho em múltiplos setores. (**World Economic Forum – Future of Jobs Report 2025**)

7.1 O CONTRATO INVISÍVEL:

- As relações laborais foram construídas em torno de trabalho humano supervisionado. A IA baseada em agentes começa agora a alterar essa lógica operacional.

7.2 A CADEIA DE SUPERVISÃO ALTERA-SE:

- Durante décadas, trabalho e supervisão seguiram uma lógica linear. Com agentes autónomos, essa cadeia começa a tornar-se menos clara.

7.3 A ZONA CINZENTA DA SUPERVISÃO:

- Quem supervisiona um agente? Quem responde quando algo corre mal? O conceito de controlo efetivo torna-se mais difícil de demonstrar.

7.4 A RESPONSABILIDADE DESLOCA-SE:

- Responsabilidade disciplinar e deveres de supervisão começam a mudar. A introdução de agentes poderá tornar-se tema de diálogo laboral e negociação coletiva.

7.5 A NOVA ARQUITETURA LABORAL:

- Definir limites de autonomia deixa de ser apenas boa prática.
Passa a ser essencial para reduzir exposição jurídica e organizacional.

7.6 O FUTURO DO TRABALHO SUPERVISIONADO:

- A discussão deixará de ser apenas sobre produtividade.
Passará a centrar-se em supervisão, accountability e autonomia delegada.

8. DO YOU KNOW YOUR AGENT?

De Due Diligence de Fornecedores para Due Diligence de Agentes

INSIGHT

Mais de 40% dos projetos de agentic AI poderão ser abandonados até 2027 se as organizações não estabelecerem os fundamentos certos de governance e ROI. (**Gartner, June 2025**)

8.1 A AUTONOMIA ENTRA NA SUPPLY CHAIN:

- As organizações sabem avaliar fornecedores críticos.
Mas poucas estão preparadas para avaliar agentes autónomos.

8.2 OS AGENTES ENTRAM NO ECOSISTEMA OPERACIONAL:

- Os agentes podem tomar decisões e executar ações autonomamente.
E a maioria das empresas ainda não tem processos preparados para os avaliar.

8.3 A CADEIA DE RESPONSABILIDADE ALTERA-SE:

- Quando um agente causa dano, a responsabilidade torna-se menos clara. A ausência de avaliação deixa de ser apenas uma falha operacional — passa a ser risco jurídico.

8.4 O NOVO PERIMETER DE AVALIAÇÃO:

- O desafio já não é apenas tecnológico. É perceber que autonomia o agente tem, que sistemas aciona e que decisões pode tomar.

8.5 A DUE DILIGENCE GANHA NOVA DIMENSÃO:

- Inventariar, avaliar, contratualizar e monitorizar passa a ser essencial. Implementar agentes sem avaliação adequada será equivalente a integrar fornecedores críticos sem due diligence.

8.6 O FUTURO DO THIRD-PARTY RISK:

- A due diligence de agentes tenderá a tornar-se parte da governança empresarial. Autonomia, accountability e risco passarão a integrar os modelos de avaliação.

9. WHO SHARED THAT?

De Data Privacy para Autonomous Data Exposure

INSIGHT

Apenas 23% dos líderes de TI estão muito confiantes na capacidade da sua organização para gerir segurança e governance em ferramentas GenAI. (**Gartner, October 2025**)

9.1 A PRIVACIDADE ENTRA NA ERA AGÊNICA:

- A privacidade foi construída em torno de decisões humanas supervisionadas. Os agentes autónomos começam agora a alterar esse pressuposto operacional.

9.2 A DATA GOVERNANCE DEIXA DE SER HUMAN-BY-DEFAULT:

- As frameworks assumem validação humana contínua. Mas os agentes começam a aceder, transferir e processar dados autonomamente.

9.3 O RISCO TORNA-SE MENOS PREVISÍVEL

- O risco deixa de estar apenas na decisão humana errada. Passa também a estar no comportamento autónomo dos agentes.

9.4 A REGULAÇÃO ENTRA NUMA NOVA COMPLEXIDADE:

- O RGPD já prevê decisões automatizadas. Mas a autonomia crescente dos agentes torna accountability, bases legais e supervisão mais difíceis de operacionalizar.

9.5 A PRIVACIDADE TORNA-SE OPERACIONAL:

- Implementar agentes sem governança adequada aumenta significativamente a exposição.
Mapear acessos, limitar permissões e garantir rastreabilidade torna-se essencial.

9.6 O CONTROLO TERÁ DE SER DEMONSTRÁVEL:

- As organizações terão de demonstrar controlo sobre o que os agentes fazem com dados.
Logs auditáveis, controlos de acesso e políticas adaptadas tornar-se-ão fundamentais.

10. THE DELEGATION PREMIUM

O preço da autonomia delegada à IA

INSIGHT

Até 2027, o gap custo-valor em contratos de serviço centrados em processos será reduzido em pelo menos 50% graças à reinvenção por agentic AI. (**Gartner, 2026**)

10.1 O CUSTO DA DELEGAÇÃO:

- O pricing da IA começa a refletir mais do que consumo e compute.
Poderá começar a refletir autonomia e risco delegados aos agentes.

10.2 A DELEGAÇÃO GANHA ESCALA:

- Os agentes já não apenas assistem utilizadores.
Começam a executar tarefas, tomar decisões e desencadear ações autonomamente.

10.3 O NOVO ATIVO OPERACIONAL:

- As empresas começam a comprar mais do que software.
Começam a comprar capacidade de delegar trabalho à máquina.

10.4 O PRICING PODERÁ REFLETIR AUTONOMIA:

- Dois agentes podem ter custos tecnológicos semelhantes.
Mas representar níveis de risco operacional completamente diferentes.

10.5 A AUTONOMIA ENTRA NA LÓGICA ECONÓMICA:

- Governance e supervisão passam a influenciar diretamente o custo da IA.
O risco operacional poderá começar a integrar os modelos económicos.

10.6 O VALOR PASSA A REFLETIR CONFIANÇA OPERACIONAL:

- O futuro da IA empresarial aproxima-se da lógica de delegação de risco.
O preço poderá refletir o nível de autonomia que a organização aceita delegar.

11. AUTONOMOUS IP FLOWS

De Intellectual Property para Autonomous IP Operations

INSIGHT

A WIPO identifica transparência, rastreabilidade e utilização de conteúdos e datasets como temas centrais nas discussões internacionais sobre IA e propriedade intelectual. **(WIPO – Artificial Intelligence and Intellectual Property)**

11.1 A PI DEIXA DE SER ESTÁTICA:

- Até agora, a propriedade intelectual era relativamente controlável e rastreável. Com agentes autónomos, a PI começa a circular, recombinar-se e transformar-se continuamente entre sistemas.

11.2 O VERDADEIRO SHIFT:

- O problema já não é apenas conteúdo gerado por IA. É agentes começarem autonomamente a reutilizar e transformar IP sem supervisão humana contínua.

11.3 A RASTREABILIDADE COMEÇA A DESAPARECER:

- Prompts, modelos, datasets, APIs e conteúdos de terceiros começam a misturar-se continuamente. Torna-se cada vez mais difícil perceber a origem e os direitos associados aos outputs.

11.4 O RISCO MUDA DE NATUREZA:

- O risco deixa de ser apenas infração de copyright. Passa também a incluir reutilização autónoma, contaminação de IP e perda de rastreabilidade.

11.5 A IP GOVERNANCE TORNA-SE OPERACIONAL:

- As organizações precisarão de controlar modelos, datasets e reutilização autónoma de outputs. IP Governance começa a tornar-se parte integrante da AI Governance.

11.6 O DESAFIO QUE ESTÁ A EMERGIR:

- O verdadeiro desafio já não será apenas proteger propriedade intelectual. Será conseguir demonstrar controlo e origem em ecossistemas autónomos que transformam IP continuamente.

How Can We Help?

A **Antas da Cunha Ecija** é a 1.ª Full AI Firm em Portugal. Uma Sociedade internacional, com 200+ profissionais, aposta na inovação e em equipas multidisciplinares. Integra a ECIJA, a maior rede ibero-americana e a aliança global Winston Taylor, somando 3.000+ advogados em 30 países.

Ana Bastos

sócia

abastos@adcecija.pt

Paulo Morgado

sócio

pmorgado@adcecija.pt

Joana Pinto

sócia

jpinto@adcecija.pt





YOUR FULL AI FIRM



 [@antadacunhaecija](https://www.linkedin.com/company/antadacunhaecija)

www.adcecija.pt