

Engenharia Institucional: O Futuro do Licenciamento Ambiental no Brasil

Um diagnóstico estrutural sobre gestão pública,
capacidade estatal e segurança jurídica.

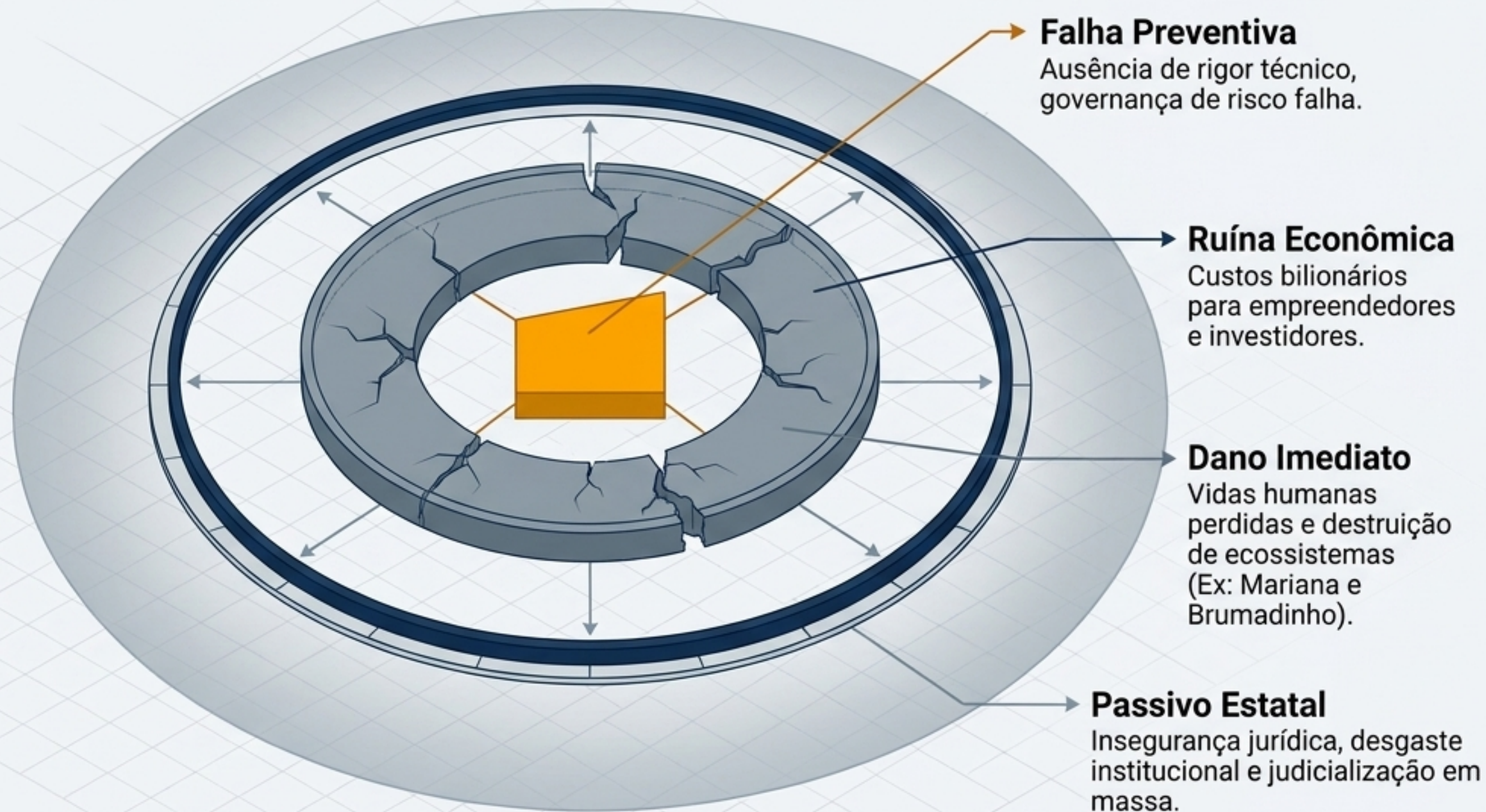
Julho 2026

O Gargalo Não é a Lei. É a Máquina.



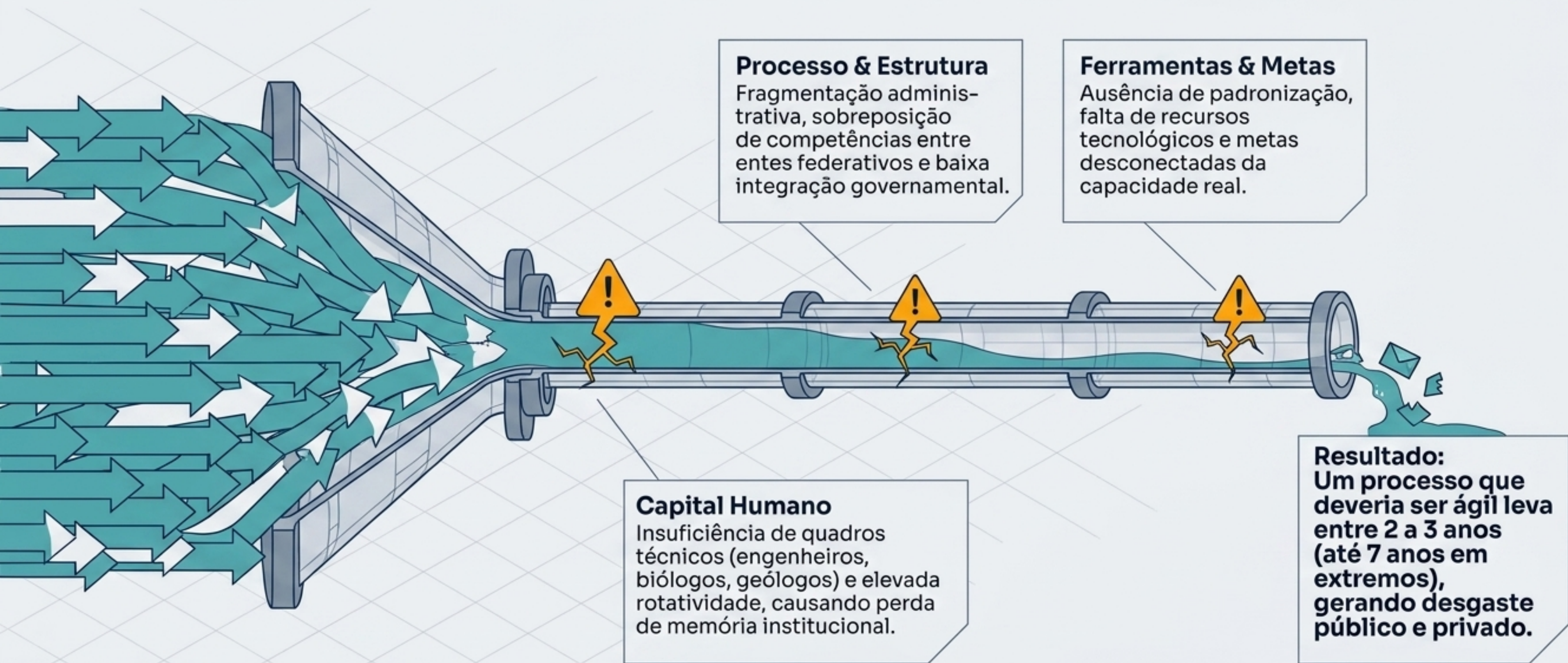
**A proteção ambiental e o desenvolvimento econômico exigem o mesmo alicerce:
um Estado com capacidade técnica, previsibilidade e governança.**

A Ilusão do Licenciamento Corretivo



Enfraquecer a capacidade técnica do Estado não acelera o desenvolvimento. Apenas transfere riscos e posterga custos incalculáveis para a sociedade.

O Raio-X do Colapso Burocrático



O Falso Remédio: Risco Disfarçado de Eficiência

O Risco da Flexibilização

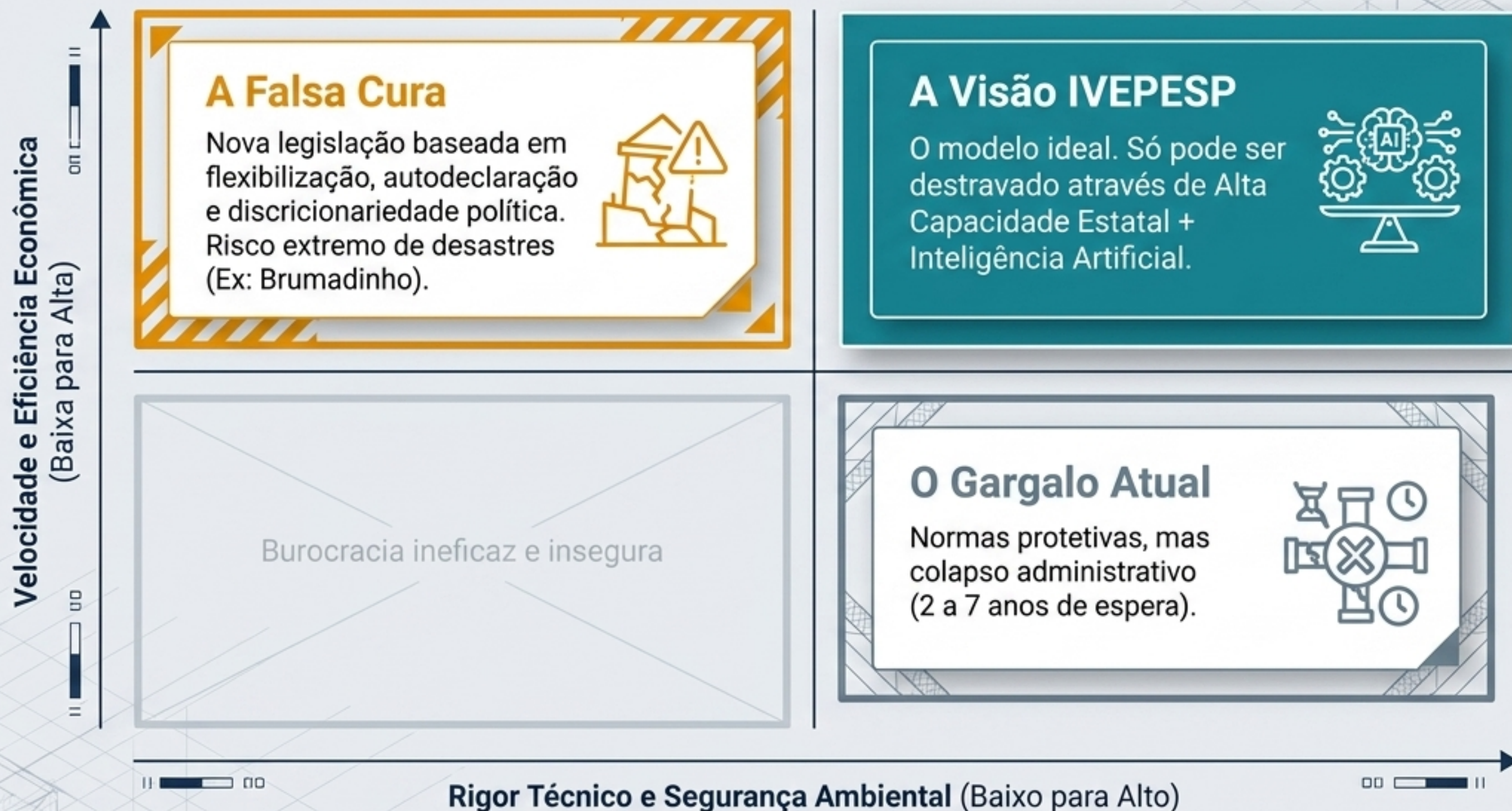
- Autodeclaração ampla: Eliminação de controles prévios essenciais.
- Estudos reduzidos: Decisões sem fundamentação técnica profunda.
- LAE (Licença Ambiental Especial) Política: Empreendimentos estratégicos aprovados sem critérios objetivos, objetivos, comprometendo a isonomia.

O Caminho OCDE

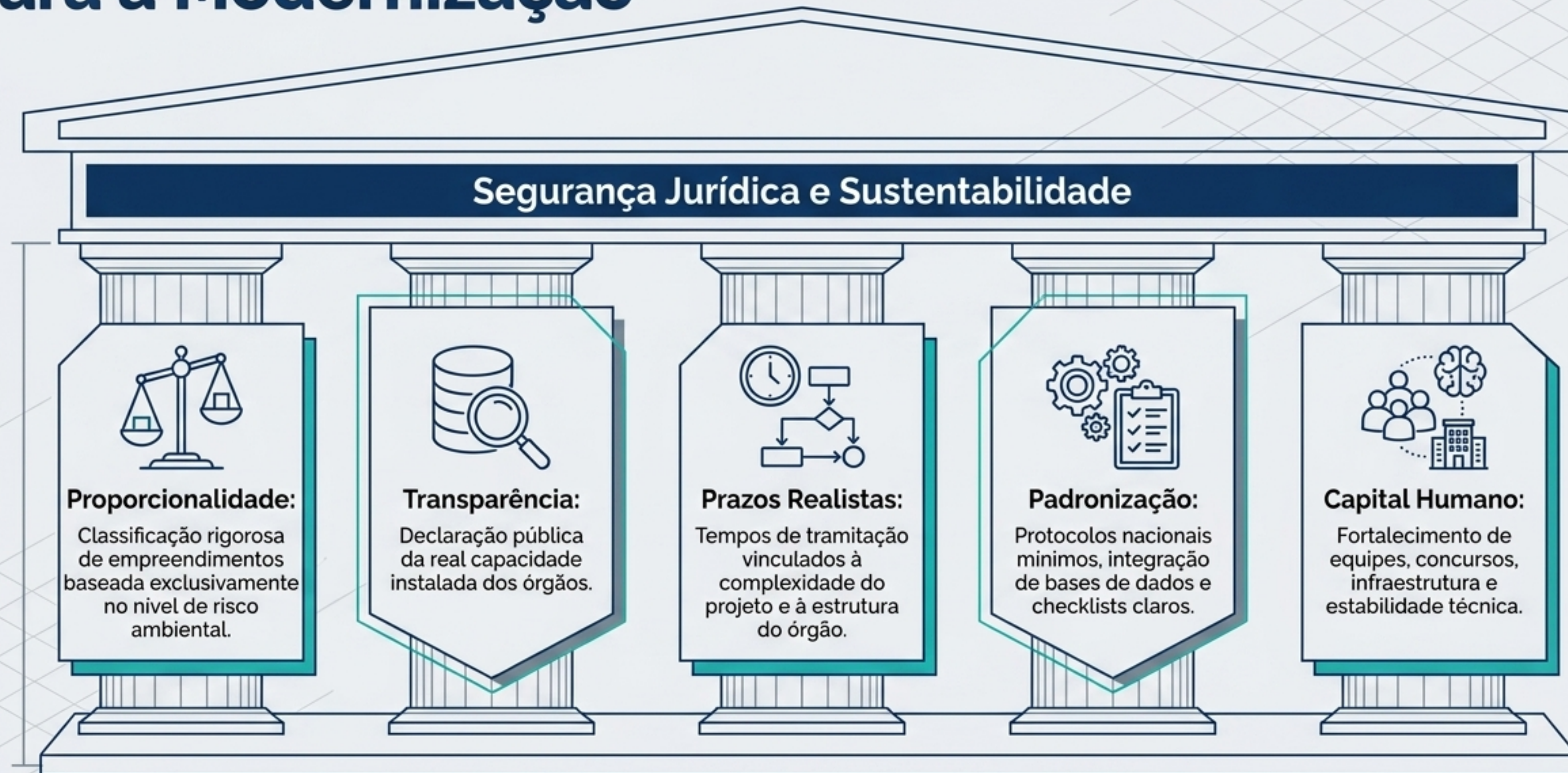
Foco na eficiência estrutural, capacidade técnica e previsibilidade.

Prioridade administrativa não deve ser confundida com flexibilização ambiental. O interesse econômico de um projeto não elimina seu risco ecológico.

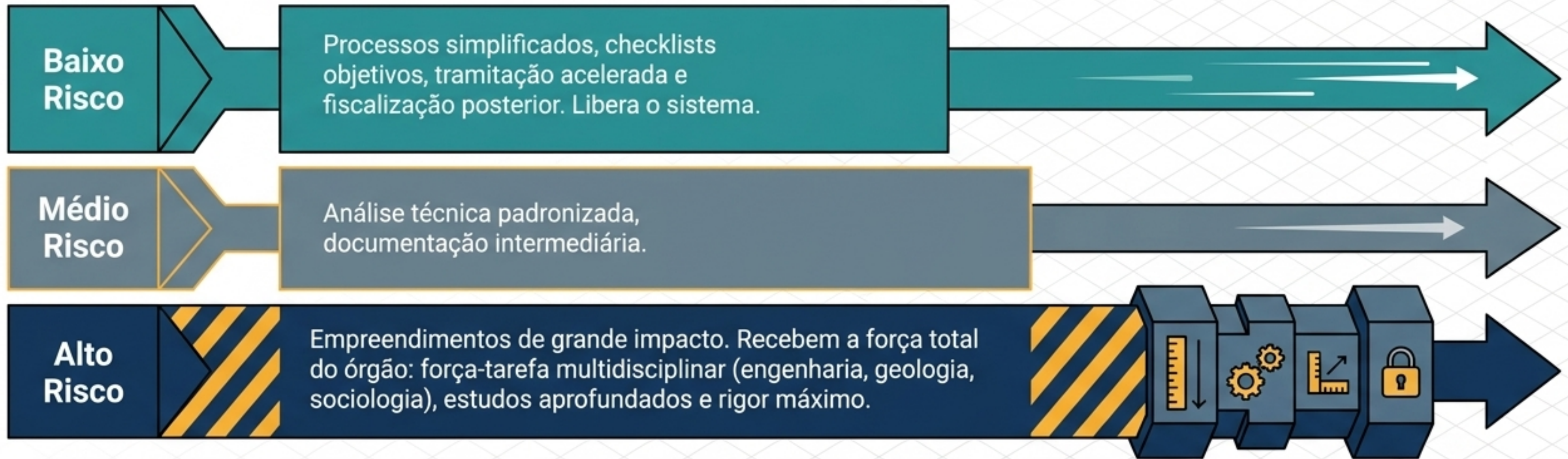
A Matriz de Modernização Institucional



O Projeto Arquitetônico para a Modernização

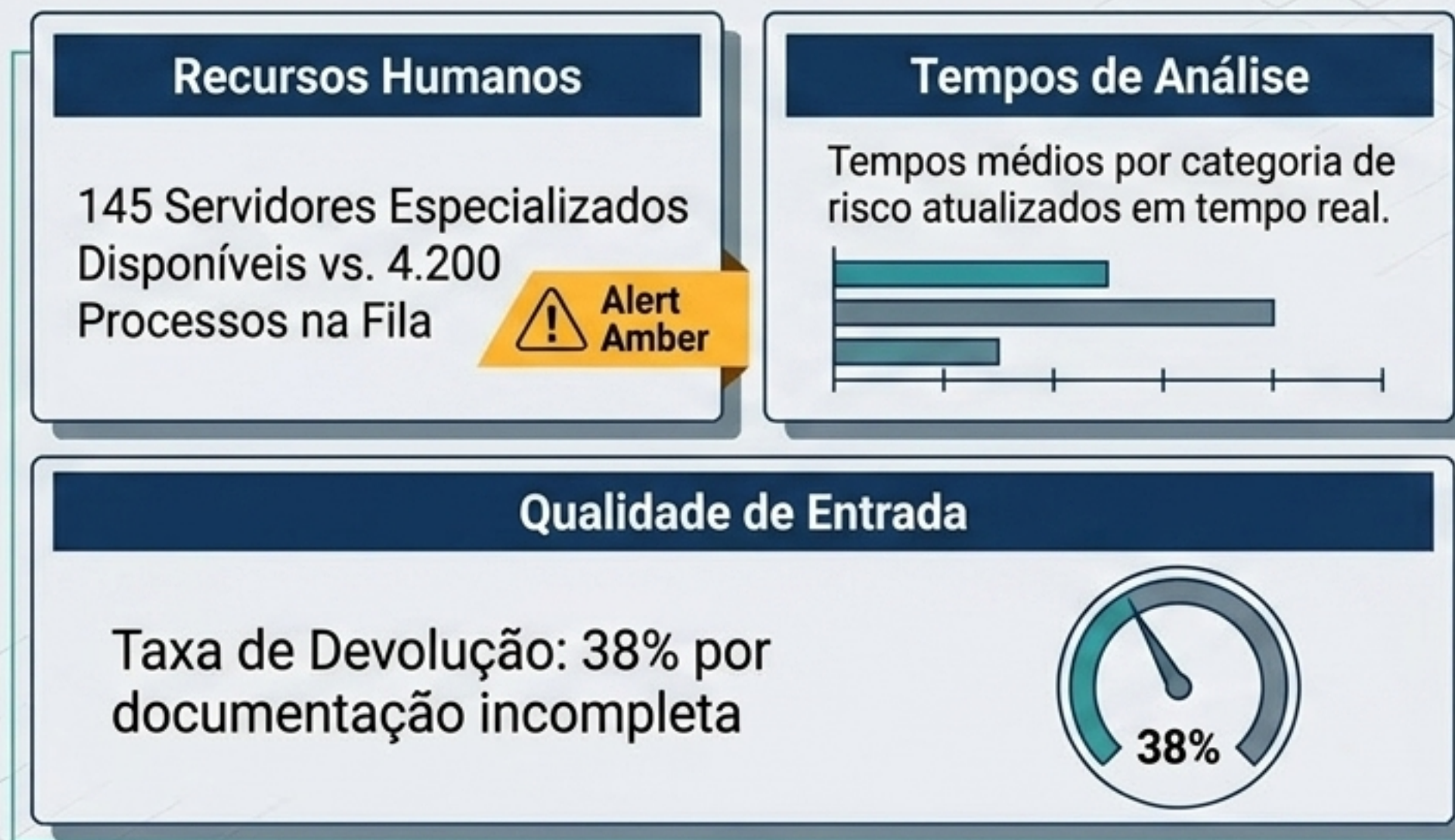


Triagem Inteligente: A Régua da Proporcionalidade



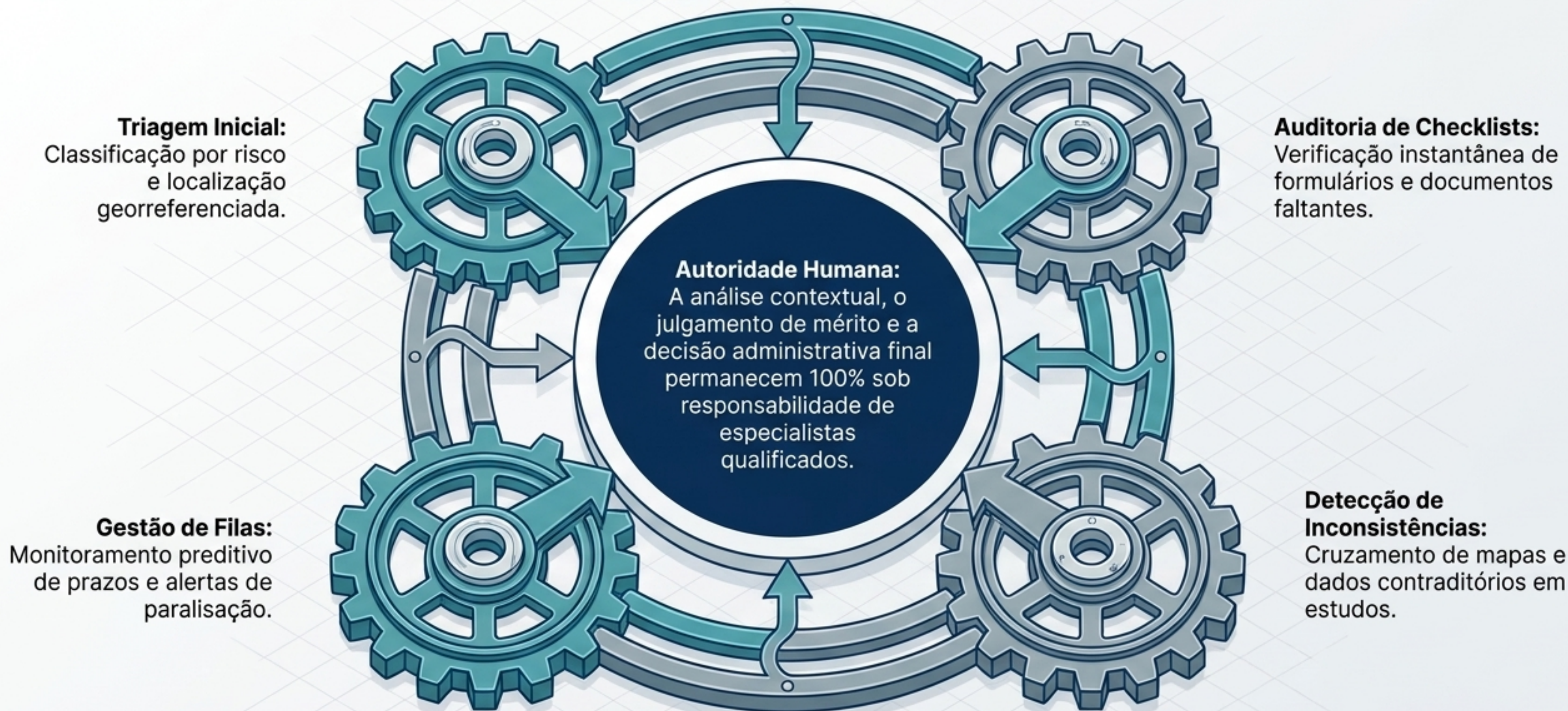
**Tratar projetos simples como complexos trava o Estado.
Tratar projetos complexos como simples gera tragédias.**

Governança à Vista: O Dashboard de Capacidade Instalada



A transparência separa os atrasos causados por ineficiência do Estado daqueles gerados por estudos de baixa qualidade apresentados pelos empreendedores.

O Motor Aumentado: IA como Suporte, Não Decisor



As 6 Travas de Segurança da IA no Licenciamento

Auditabilidade: O caminho lógico do sistema deve ser rastreável.

Transparência: Documentação aberta sobre o uso algorítmico.

Proteção Anti-Viés: Baseado estritamente em parâmetros técnicos pré-definidos.



Explicabilidade: Nenhuma caixa preta; os motivos dos alertas devem ser claros.

Supervisão Contínua: Testes periódicos por profissionais qualificados.

A Escolha Estratégica: Modelos de Licenciamento

	Modelo Burocrático (O Passado)	Modelo Flexibilizado (A Falsa Cura)	Modelo IVEPESP (O Futuro)
Foco Principal	Foco corretivo-documental	Foco na velocidade cega	Foco preventivo e técnico
Tratamento do Risco	Tratamento uniforme (tudo é lento)	Autodeclaração c/ discricionariedade política (LAE)	Proporcionalidade rigorosa
Papel da Tecnologia	Papel manual	Nulo (confia-se no papel)	IA como filtro administrativo, humano na decisão
Consequência	Estagnação e atrasos de até 7 anos.	Risco altíssimo de desastres e judicialização.	Previsibilidade, segurança jurídica e proteção ambiental.

Modernizar significa aprimorar a capacidade do Estado de analisar, decidir, fiscalizar e responsabilizar. Não significa enfraquecer o núcleo constitucional da proteção ambiental.

Prof. Dr. Helio Dias, Presidente do IVEPESP

Acesse o manifesto completo em ivepesp.org.br