

México como nação marítima digital

O futuro jurídico dos portos, dos dados
e da soberania tecnológica

Roberto Arriola García

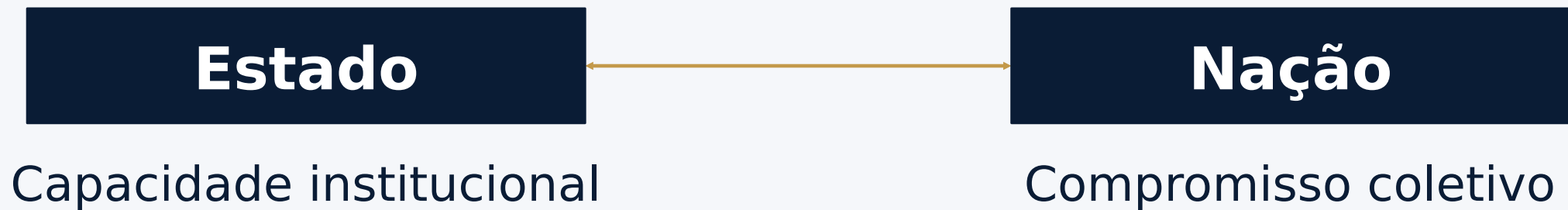
Advogado marítimo e autor
Fundador de Latin American Maritime Law Studies (LAMLS)

Comissão de Tecnologias da Informação e Direitos Digitais
Barra Mexicana Colegio de Abogados (BMA)

1º de outubro de 2026



O Estado provê capacidade.
A Nação contribui para sustentá-la



Os dados são infraestrutura jurídica

Janela Única Marítima	←→	Formalidades públicas do navio
Janela Única de Comércio Exterior Mexicana (VUCEM)	←→	Comércio exterior
Comunidade portuária	←→	Coordenação logística
Documentos de transporte	←→	Relações privadas e controle

A capacidade digital exige cinco respostas jurídicas

- 01 Quem pode decidir?
- 02 O dado mantém sua integridade?
- 03 Como poderá ser provado?
- 04 Quem responde?
- 05 Quem controla o documento?



A categoria do dado determina os poderes para usá-lo

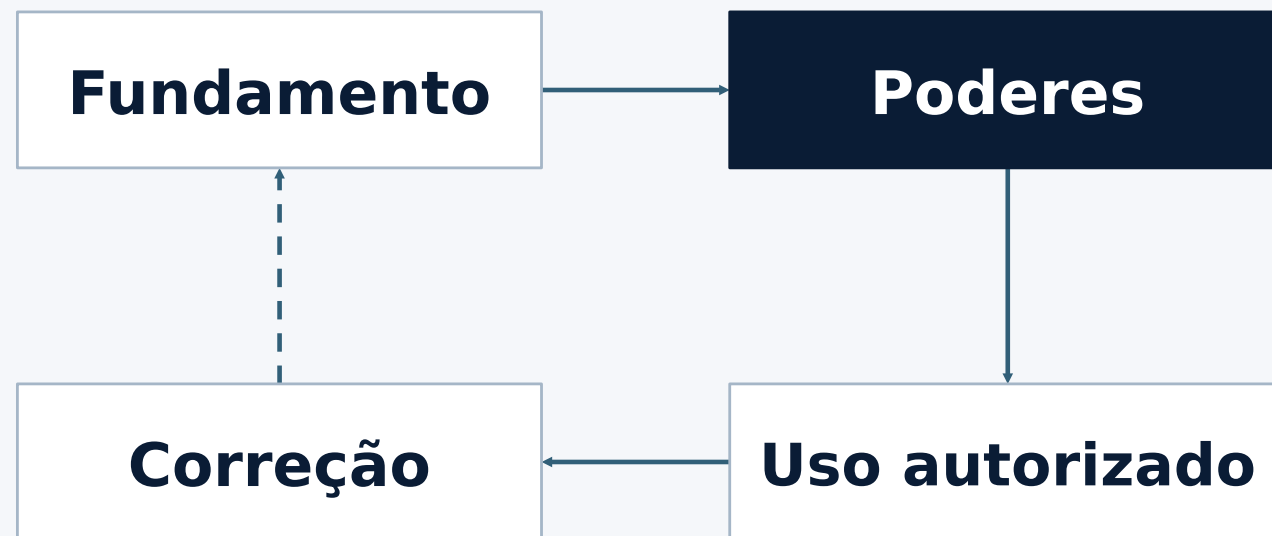
Dados pessoais

Registros públicos

Informação comercial

Dados operacionais

Documentos de transporte



Quem gera, guarda e decide mantém funções diferenciadas

Preservar provas permite reconstruir e contestar uma decisão

Preservar	Registro e histórico
Atribuir	Autoria e decisão
Explicar	Funcionamento do sistema
Contestar	Exame e valoração



Uma capacidade digital legítima protege as pessoas



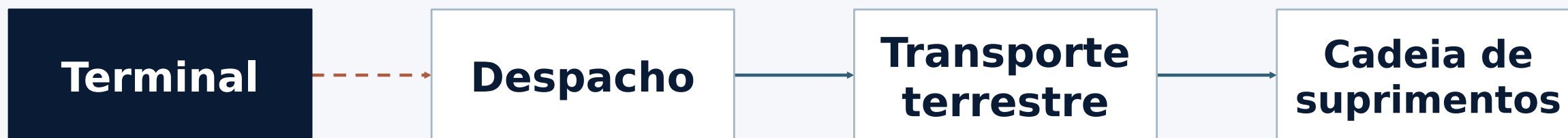
Finalidade

Acesso

Conservação

Correção

Um ciberataque pode paralisar uma cadeia logística



Interrupção

Autoridade

Quem ativa a contingência

Continuidade

Quais operações prosseguem

Prova

Como fica documentado

O arquivo pode ser copiado.
O controle deve ser singular

Cópias técnicas

Arquivo A

Arquivo B

Podem coexistir

Controle jurídico

ANTES

Titular A

Titular B

DEPOIS

Titular A

Titular B

Transferência: A deixa de dispor e B adquire o controle

A reforma deve completar o ciclo jurídico do documento



Um único efeito circulatório. Histórico preservado.

A soberania logística exige capacidade de escolha

Verificar o fornecedor

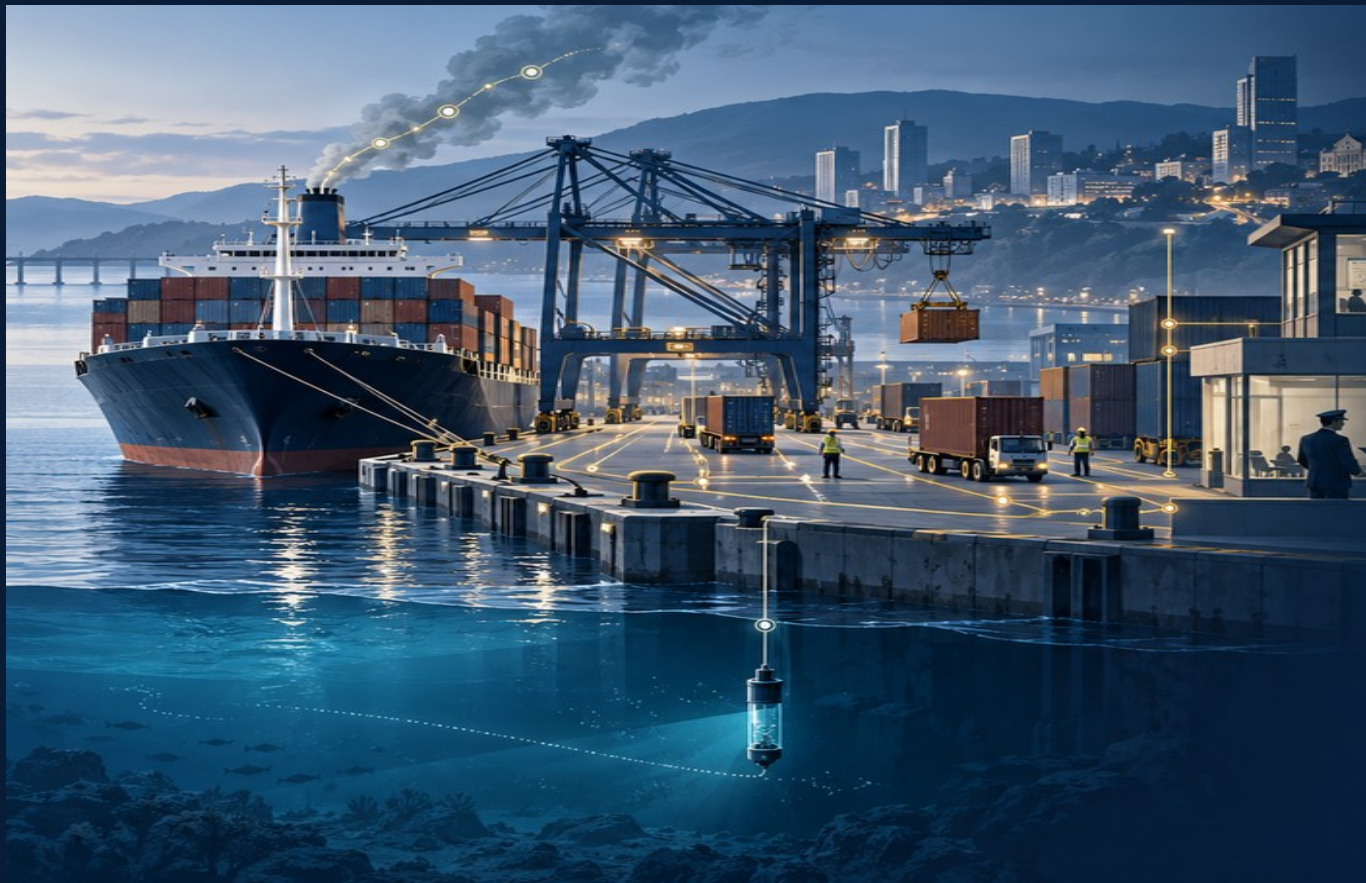
Recuperar a informação

Migrar com o histórico

Prosseguir com a operação



A arquitetura jurídica precede a aquisição tecnológica



Dados

Responsáveis e acessos

Continuidade

Funções e contingência

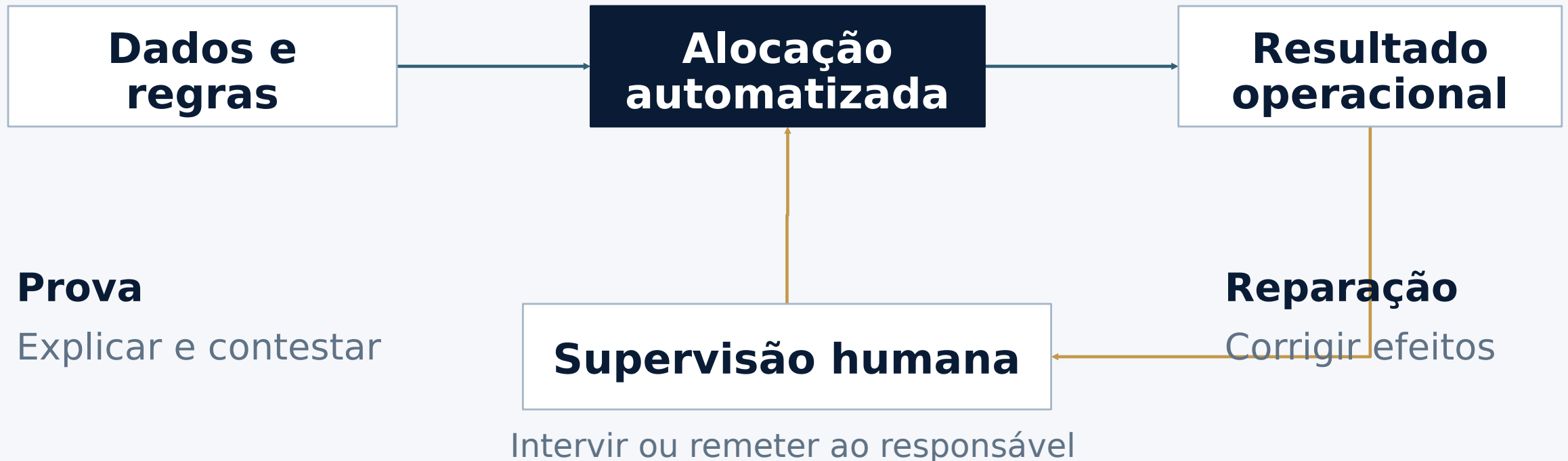
Ambiente

Rastreabilidade da operação

Desempenho

Resultados verificáveis

A alocação automatizada de pátio não elimina a responsabilidade



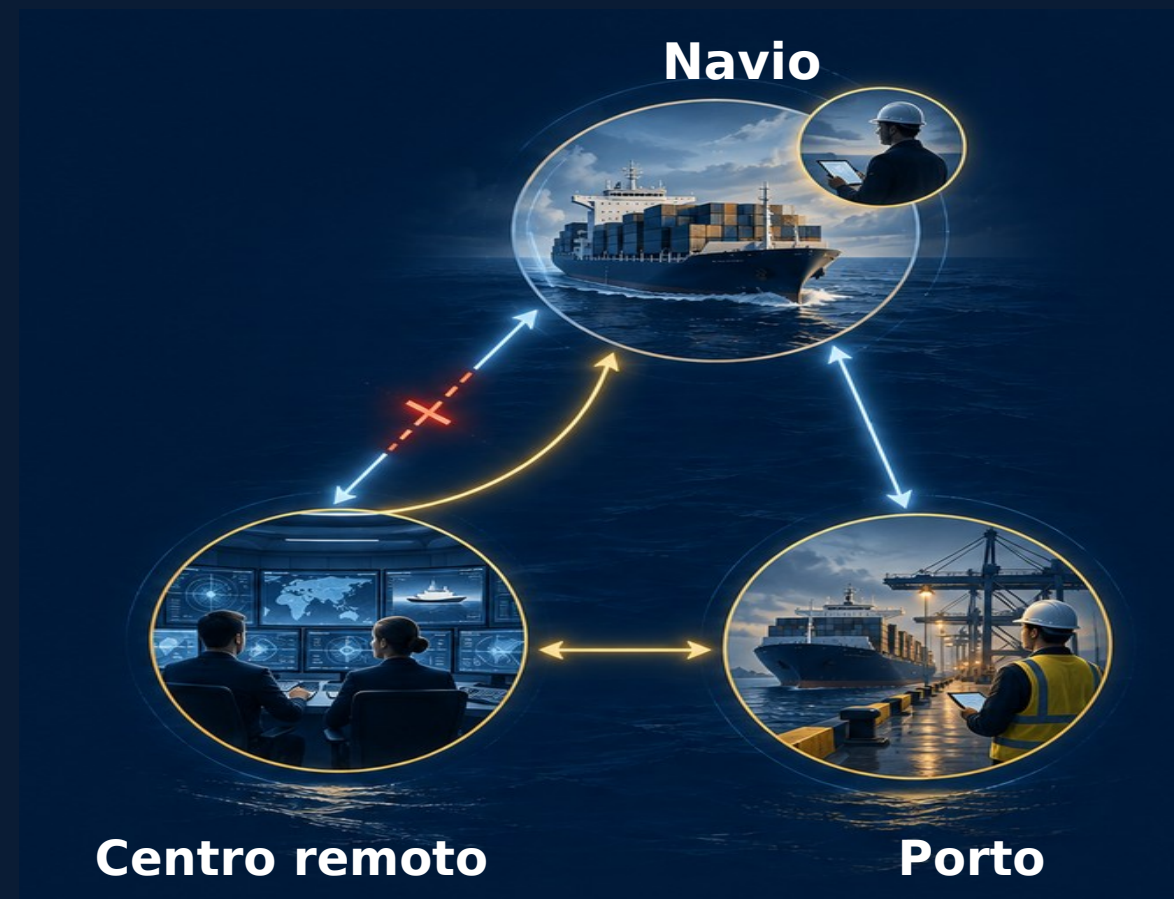
A autonomia do navio não elimina o responsável

Comando

Formação

Comunicações

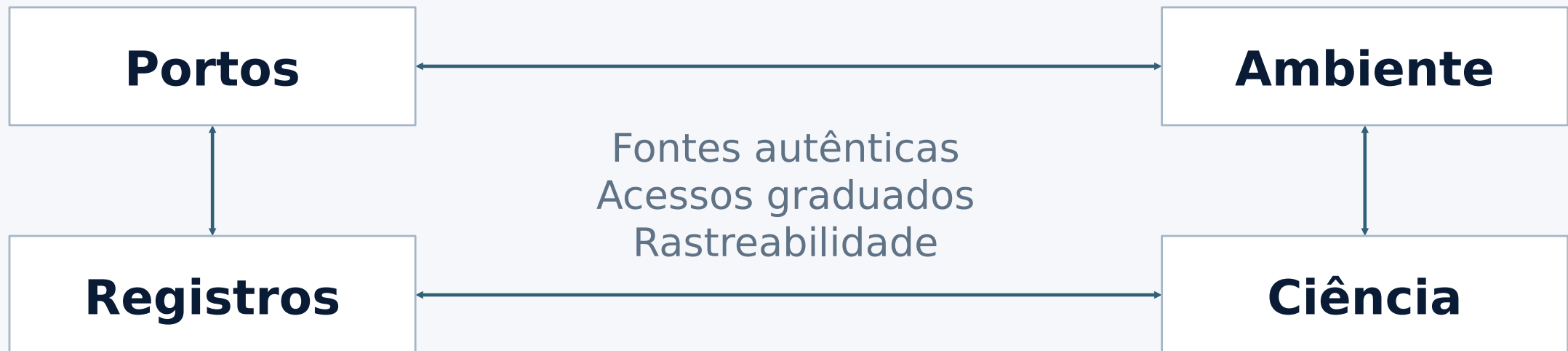
Prova



Informação conectada. Competências preservadas

Informação marítima e portuária

Informação oceânica



Cada nó mantém seu responsável

Instituições e participação sustentam a capacidade marítima

01

Coordenação

Curto prazo

02

Conhecimento

Relatório do observatório em doze meses

03

Pessoas

Avaliar e supervisionar inteligência artificial (IA)

04

Recursos

Produtos e resultados

Educação, cultura e participação

Cada lacuna jurídica exige o instrumento pertinente

CURTO

Operar

Dossiê
reconstruível

Responsável

MÉDIO

Harmonizar

Título eletrônico
completo

Recursos

LONGO

Sustentar

Rede de informação
sustentável

Avaliação

Os dados são infraestrutura jurídica

Roberto Arriola García

Legitimação

Decisão atribuível

Prova

Continuidade



O México é uma
nação marítima.

Construamos também
sua capacidade digital.





Roberto Arriola Garcia | Advogado Marítimo e Autor