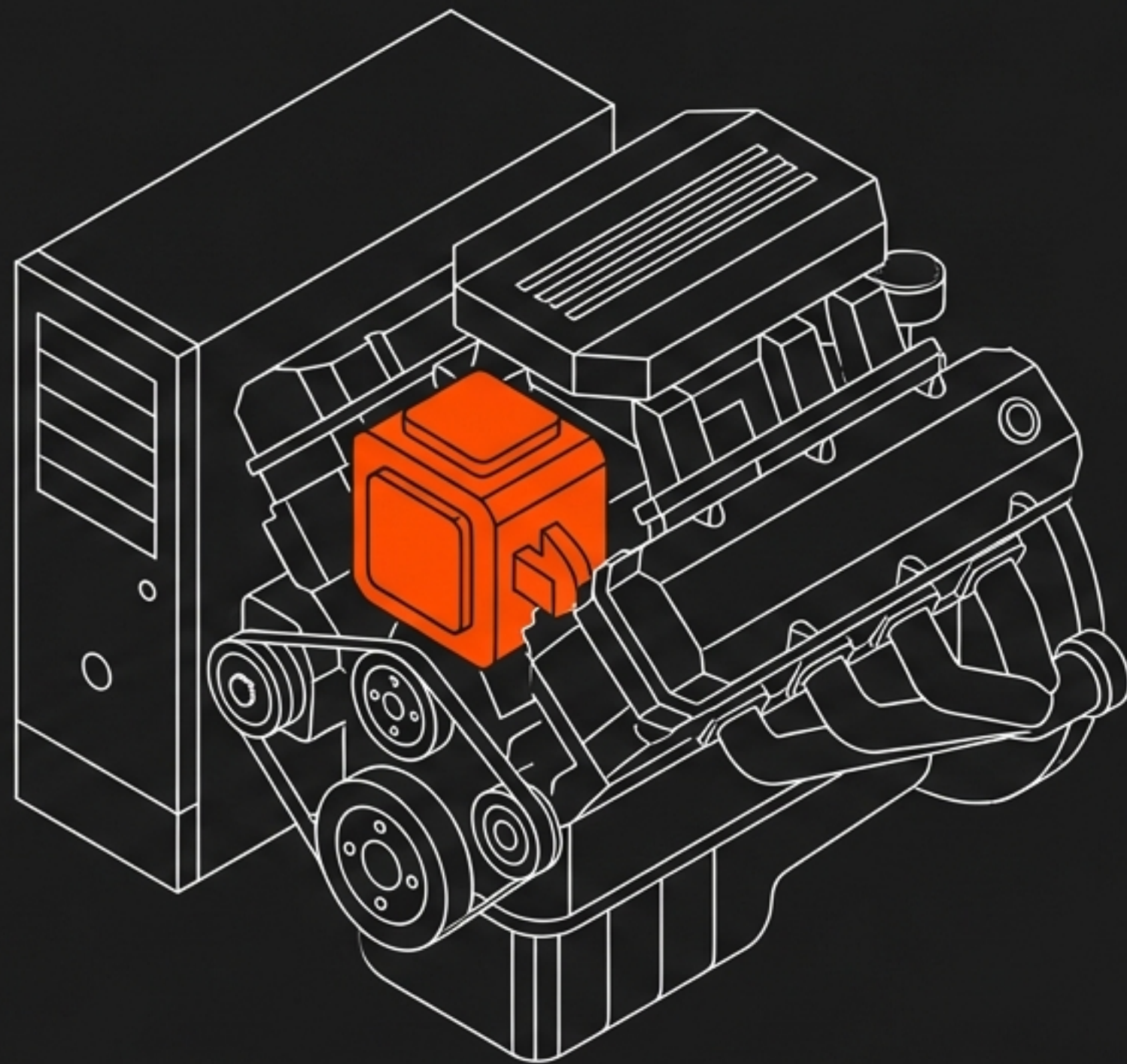


Excelência Operacional e SRE

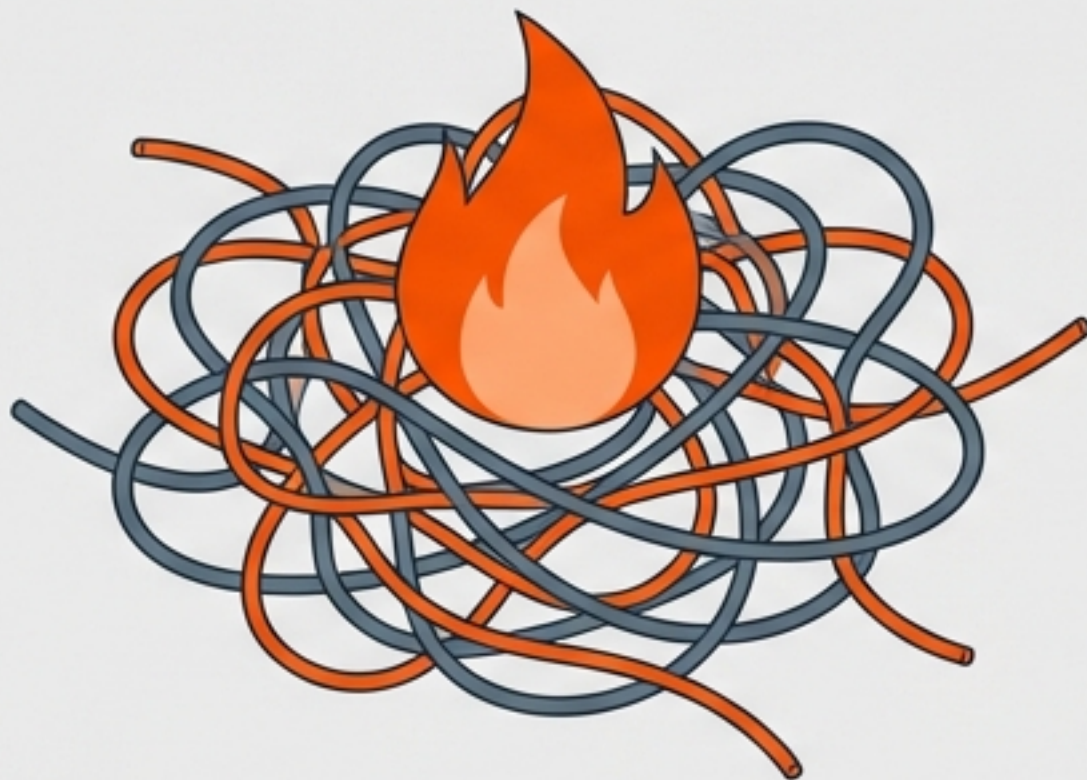
Guia Prático de Sustentação de Sistemas Críticos



Público: Desenvolvedores,
Produto e Negócios

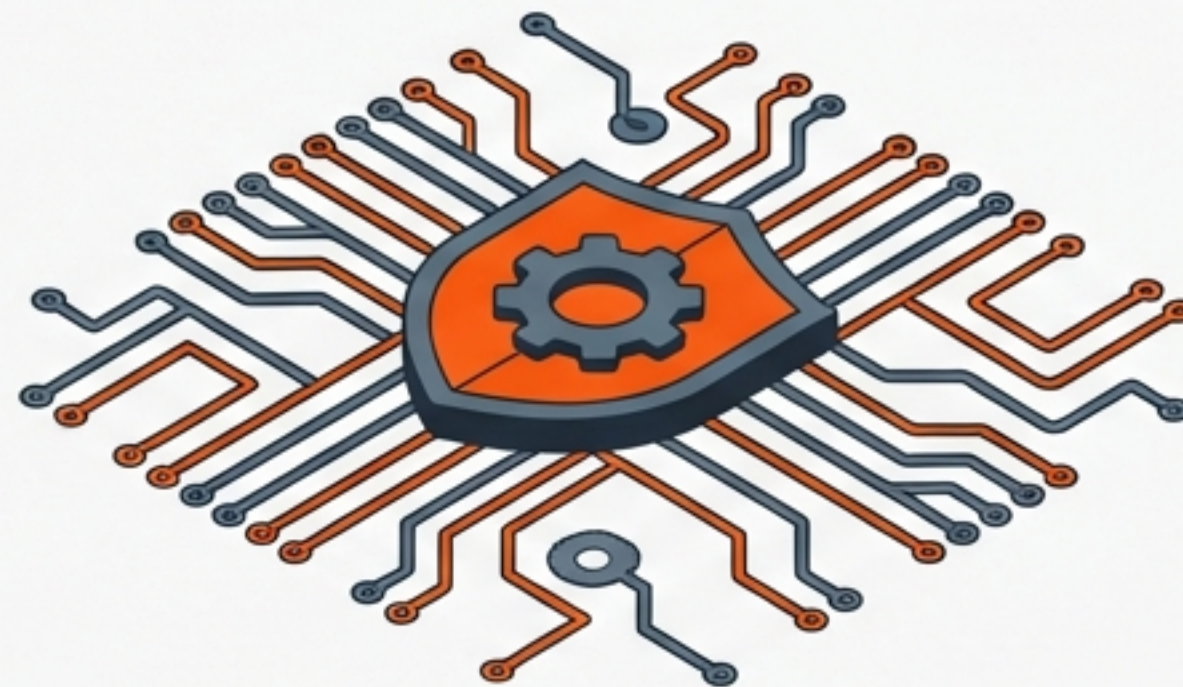
Da Sustentação Tradicional para a Engenharia de Confiabilidade

Modo Antigo



- Apagar Incêndios
- Herói Solitário
- Cultura de Culpa
- Medo de Deploy

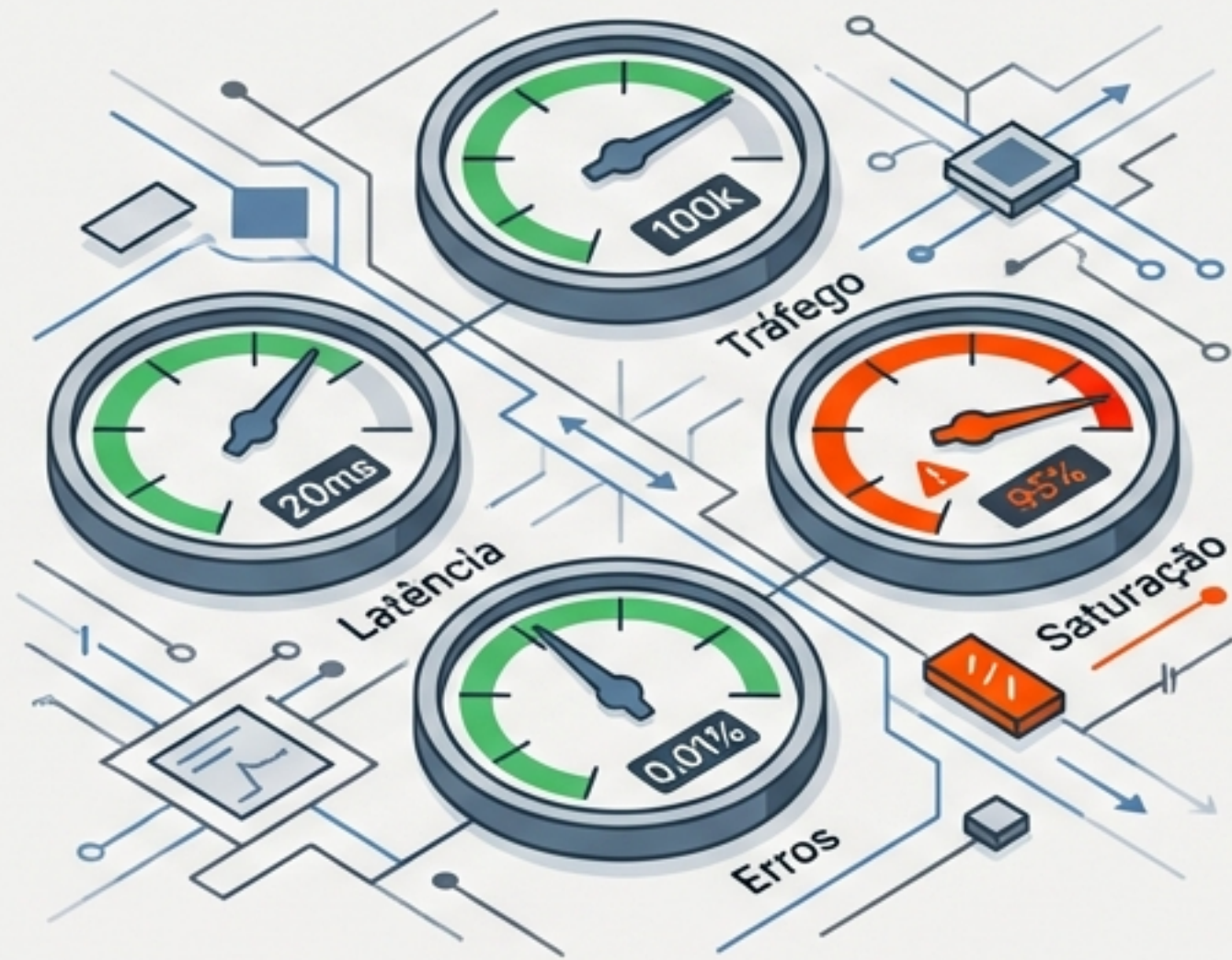
Modo SRE



- Gerenciar Confiabilidade
- Processo Definido
- Aprendizado (Blameless)
- Error Budgets

A Regra de Ouro:
Sustentação não é punição;
é engenharia.

Módulo 1: O Alarme — Decodificando Sinais



SEV1 (Crítico)	Parada total. Resposta < 5 min.
SEV2 (Major)	Funcionalidade principal quebrada.
SEV3/4 (Minor)	Impacto cosmético. Resolver em horário comercial.

Sintoma (Dor do Usuário) vs. Causa (CPU Alta) • **Evite Fadiga de Alertas:** Se não exige ação imediata, é ruído.

Protocolo de Reação Imediata: Os Primeiros 5 Minutos



ALERT: Latência no
Checkout > 2s (SEV2)



ACK (Reconhecer):
Marque que está
olhando para evitar
escalação.



Validar: É real ou
intermitente?
Verifique múltiplas
fontes.



Runbook: Abra o
documento.
Siga o passo a
passo.

Júnior:

Executa o Runbook e valida.

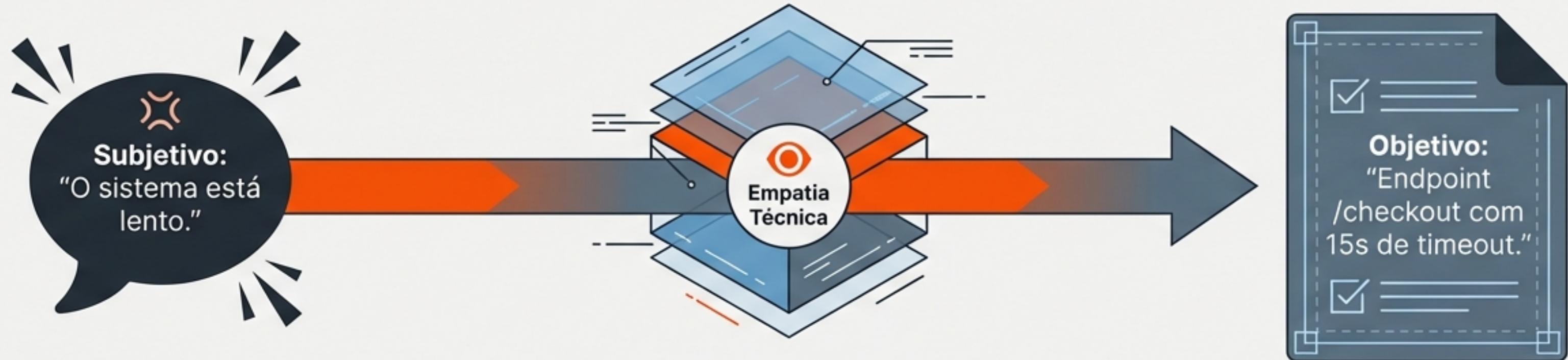
Pleno/Sênior:

Analisa tendências e decide escalação.



Anti-Pattern: Tentar adivinhar a solução sem ler o Runbook.

Módulo 2: O Fator Humano



Bug Report Template

Template Obrigatório

- O que aconteceu? (Sintoma)
- O que deveria acontecer? (Expectativa)
- Passos de Reprodução
- Ambiente (OS, Browser, Versão)

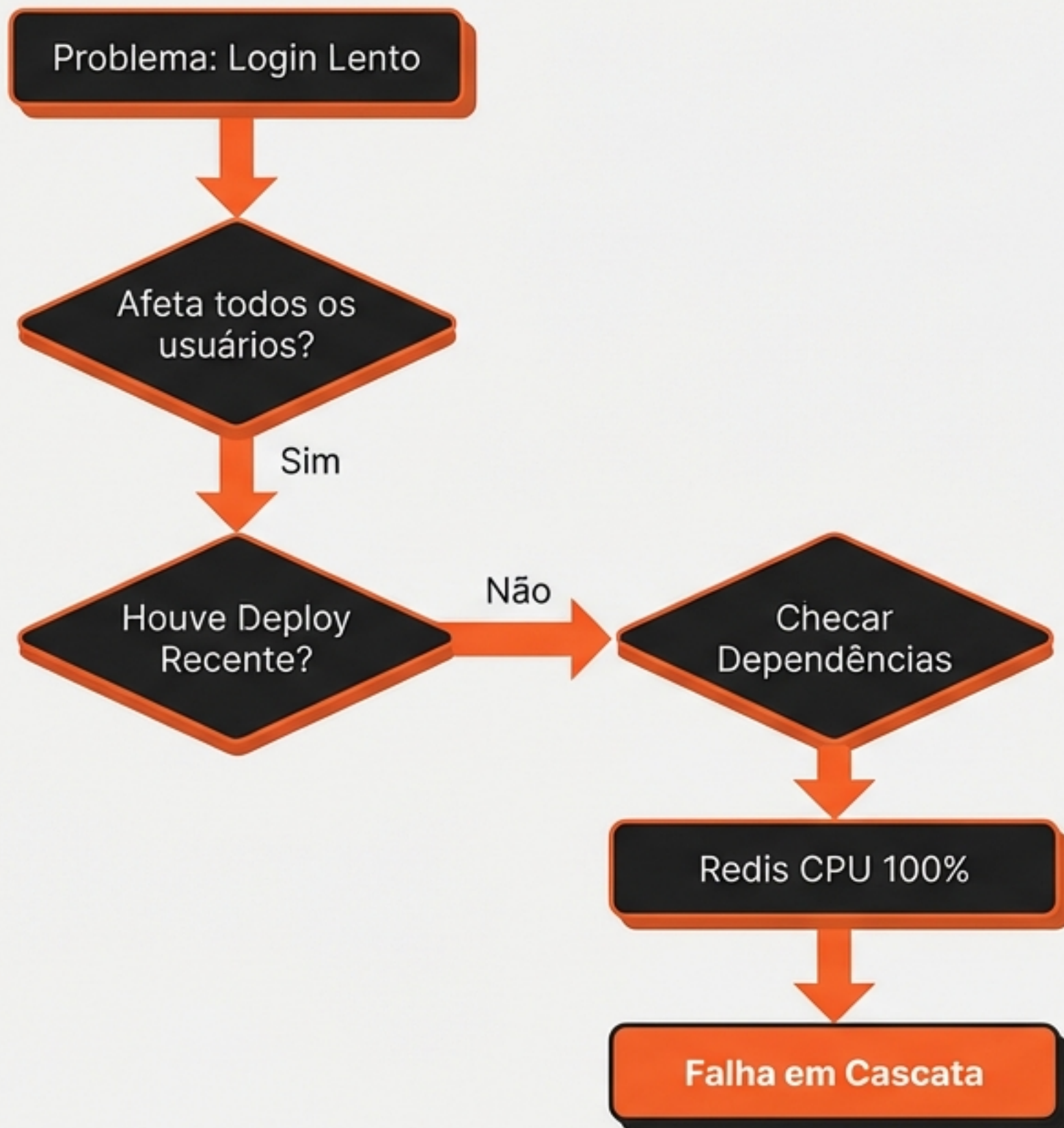
⊘ Nunca responda: "Na minha máquina funciona".

Módulo 3: Blast Radius — Definindo o Escopo



**A Pergunta de 1 Milhão de Dólares:
O que mudou nos últimos 30 minutos?
(80% dos incidentes são causados por mudanças recentes)**

Prática Prática de Isolamento e Diagnóstico

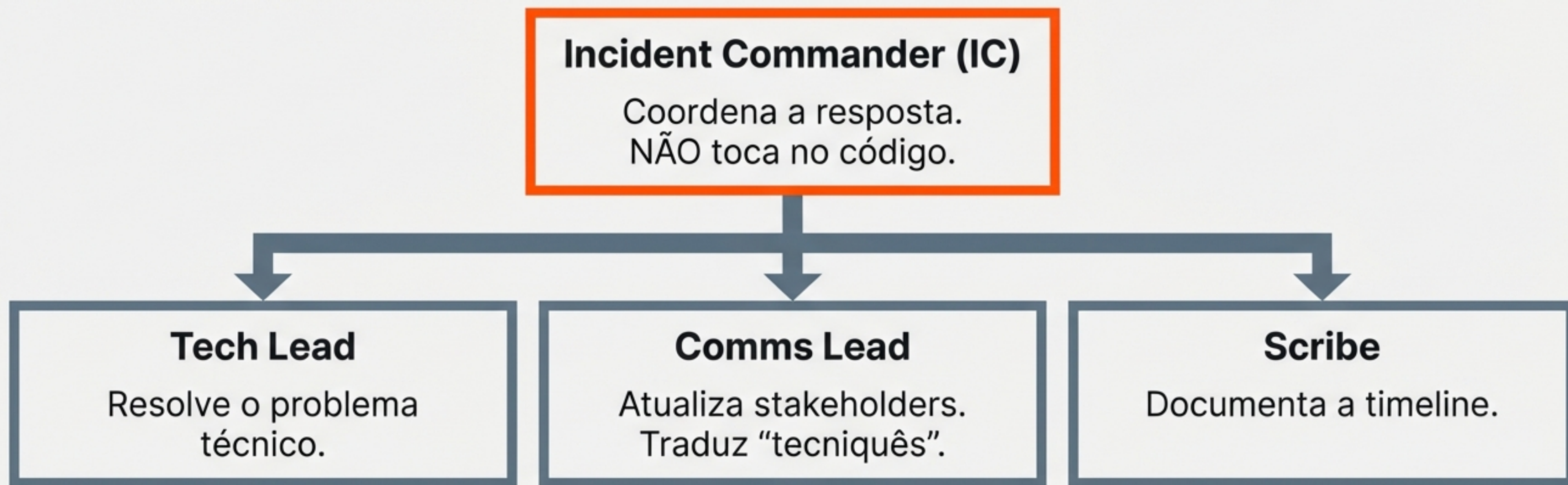


Checklist de Contenção

- O erro está se espalhando?
- Podemos desligar via Feature Flag?
- Dependências externas saudáveis?

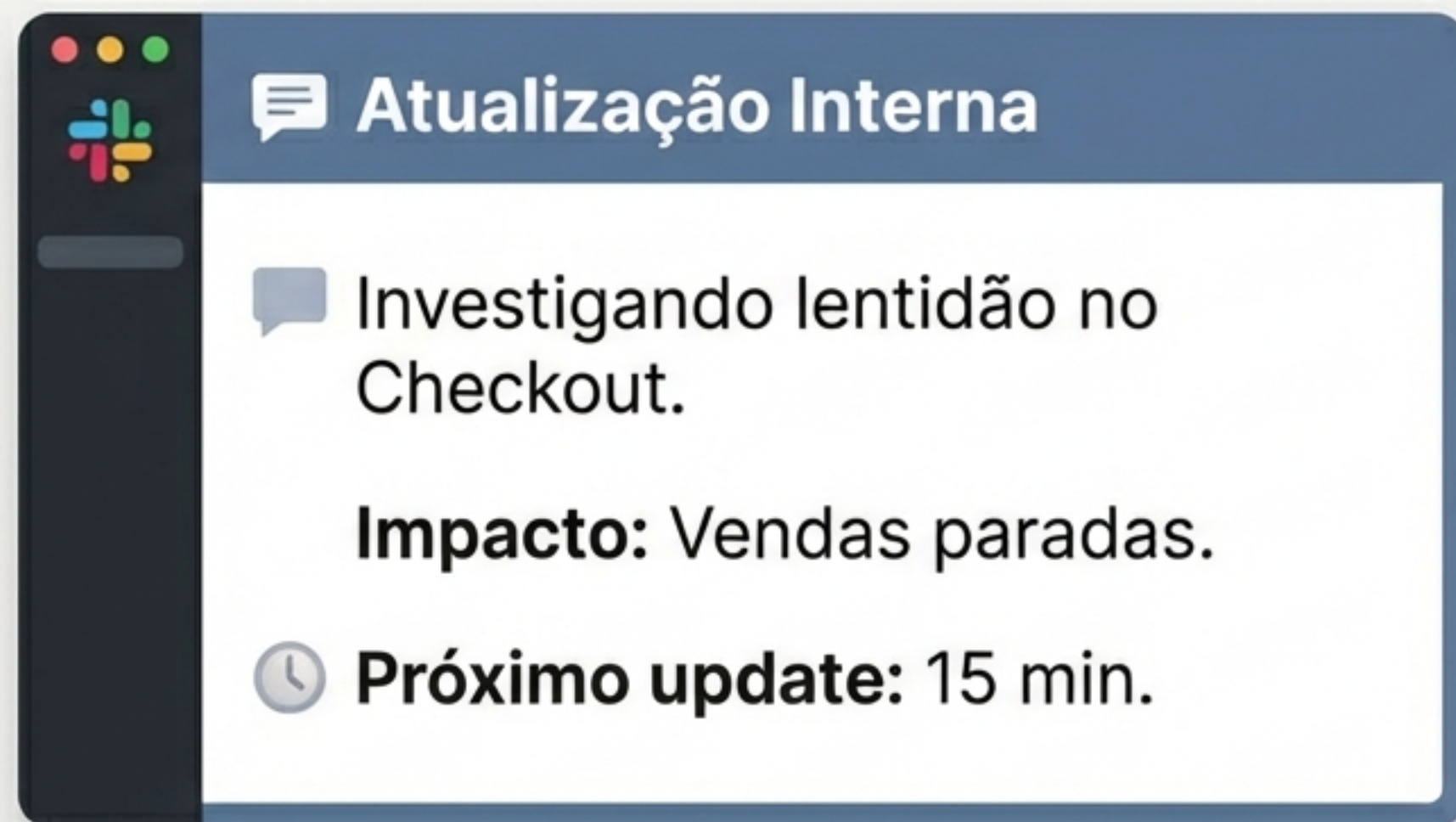
Módulo 4: Gerenciamento de Crise

Incident Command System



Regra: Centralize a comunicação na War Room. Evite conversas paralelas.

Comunicação Executiva e Status

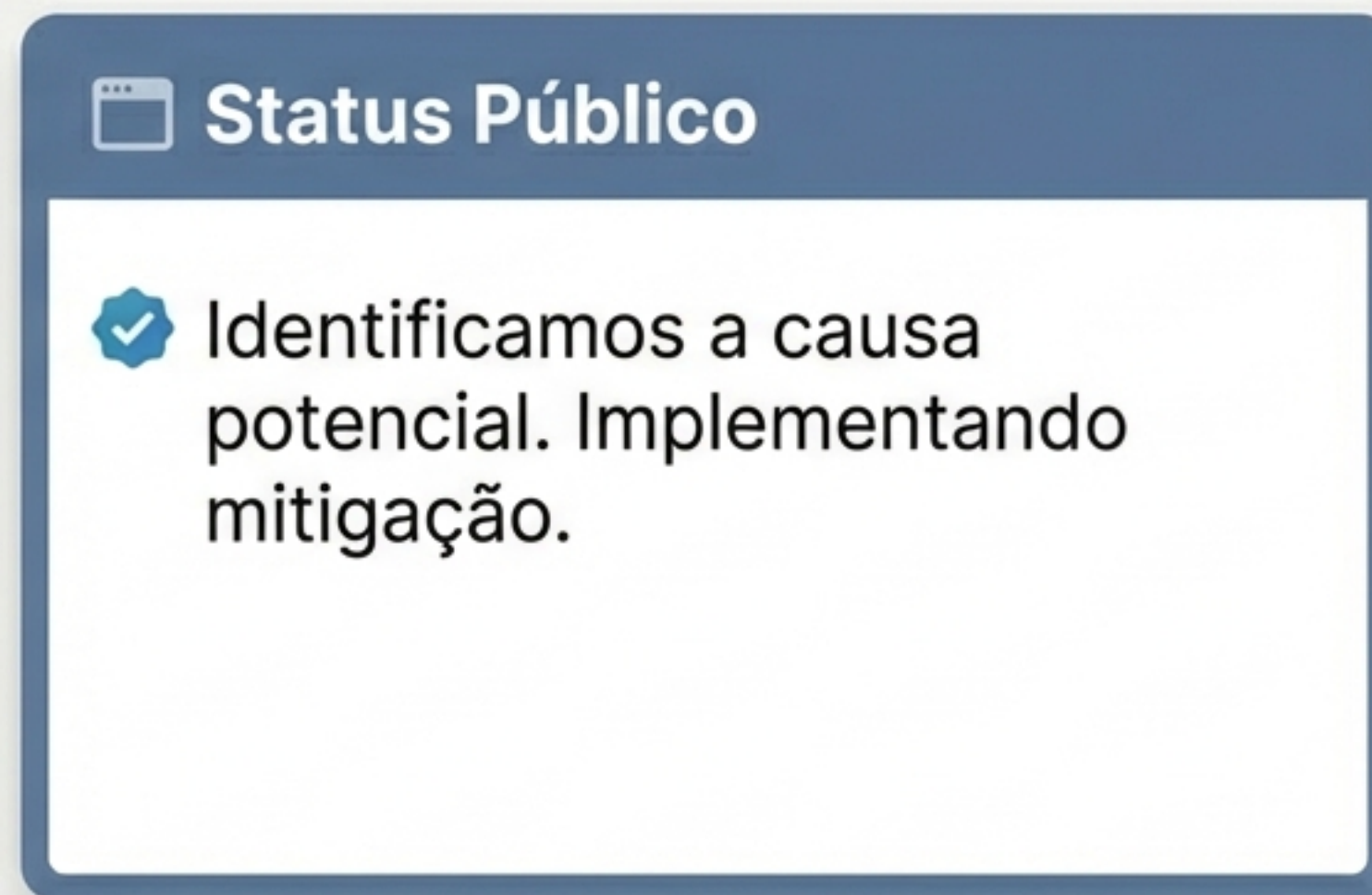


Atualização Interna

Investigando lentidão no Checkout.

Impacto: Vendas paradas.

Próximo update: 15 min.



Status Público

Identificamos a causa potencial. Implementando mitigação.

Tradução para Negócios:

✗ NÃO DIGA:

“NullPointerException no auth service.”

✓ DIGA:

“Usuários não conseguem realizar login.”

Módulo 5: Troubleshooting e Decisão

Mitigação
(Agora)

Rollback, Restart,
Feature Flag Off

Causa Raiz
(Depois)

Code fix,
Refatoração,
Patch

Regra de Ouro: Recupere o serviço primeiro, diagnostique depois.

**Se houve deploy recente:
ROLLBACK IMEDIATO.**

Goal

Foco em
Uptime

Goal

Foco em
Correção

Ferramentas de Solução

Os 5 Porquês



Busca da causa raiz sistêmica.

Isolamento



Cortar dependências (Circuit Breakers).

Workaround



Script de limpeza, Restart.

Hotfix



Correção de código (Alto Risco).

Simulação: Banco travou. Reiniciar (Mitigar) ou investigar query (Raiz)? **Resposta:** Reiniciar.

Módulo 6: O Pós-Incidente



Foco no Processo e Tecnologia, nunca na Pessoa.

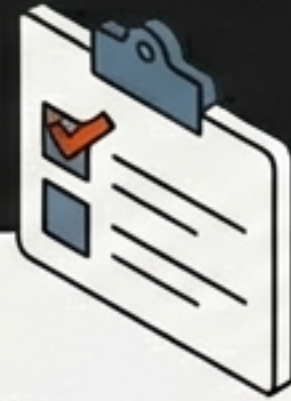
Pergunta chave: Quais guardrails faltaram?

Artifacts:

- Timeline Detalhada
- Root Cause Analysis (RCA)

Aprendizado Contínuo e Action Items

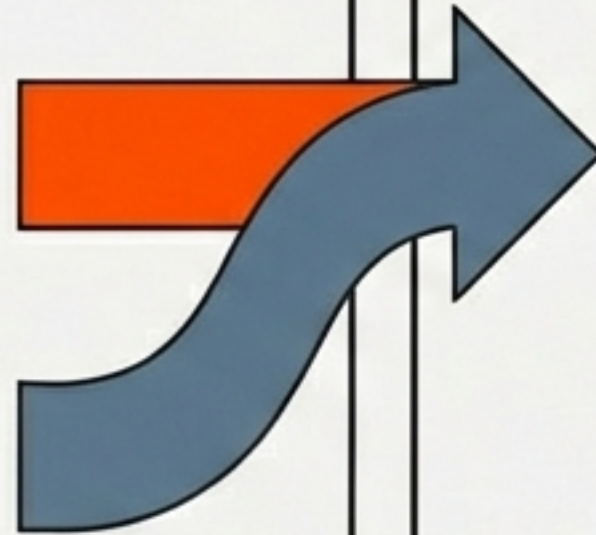
Action Items Reais:



Ruim: “Melhorar testes”



Bom: “Adicionar teste de carga na pipeline até dia 15”



Júnior: Aprende modos de falha e arquitetura.

Sênior: Lidera análise e garante antifragilidade.

Objetivo: Transformar incidentes em melhorias automatizadas.

Resumo: O Ciclo de Excelência



Próximos Passos:

Game Days & Shadowing.



**A confiabilidade é a funcionalidade
mais importante.**



Acessar Base de
Conhecimento / Runbooks



Próximo Game Day

Excelência Operacional é uma jornada contínua.