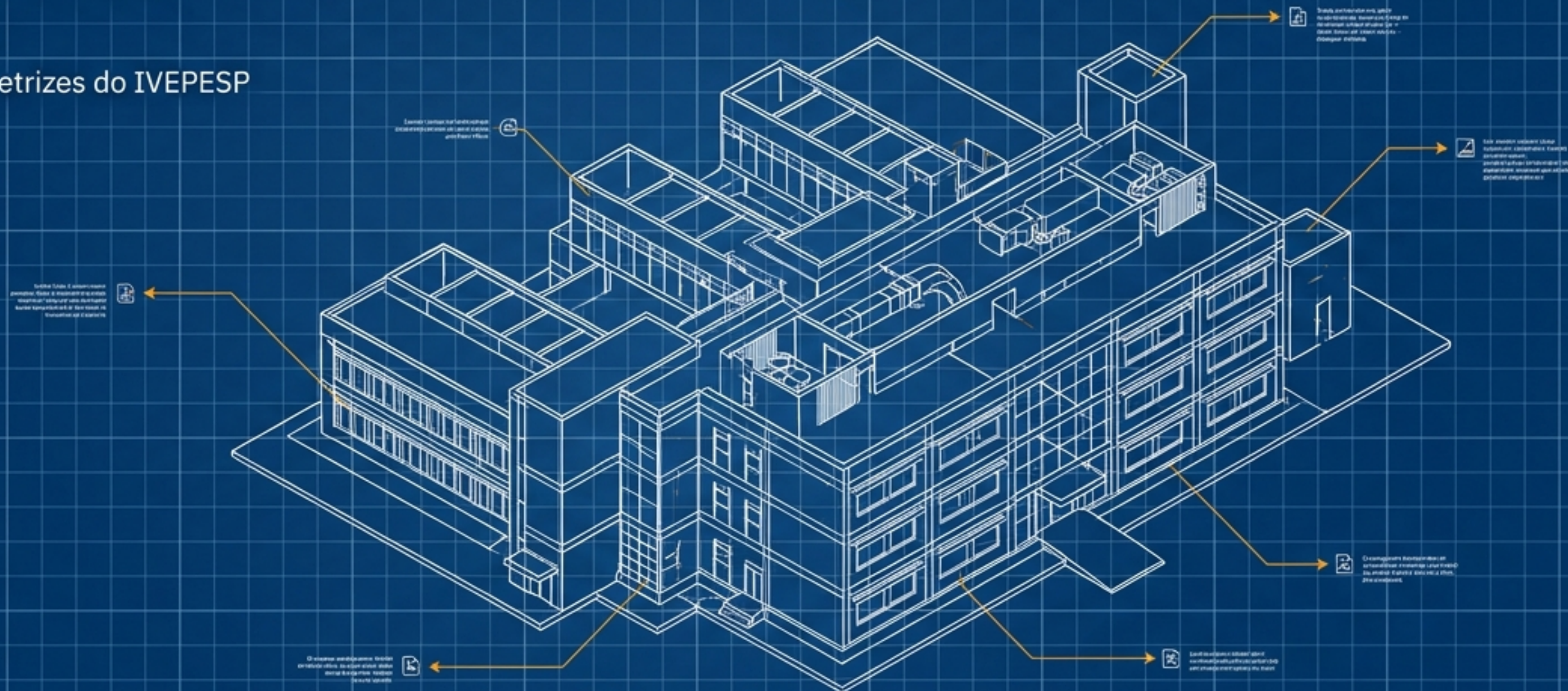


O Blueprint da Preservação Científica

Do Luto à Ação: Um Plano Estrutural para Proteger o Futuro da Pesquisa no Brasil

Outubro 2026

Baseado nas Diretrizes do IVEPESP



Um Padrão de Falha Sistêmica, Não Apenas Acidentes Isolados



Museu Nacional (UFRJ)

Data: 2 de setembro de 2018

Dano Estrutural: Destruição de infraestrutura de dois séculos.

Impacto Irreversível: 20 milhões de itens comprometidos, incluindo coleções de história natural, arqueologia e documentação histórica.



Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Data: 7 de outubro de 2026 (e ocorrências sucessivas)

Dano Estrutural: Três incêndios em curto intervalo de tempo.

Impacto Imediato: R\$ 100 milhões em prejuízos materiais preliminares em infraestrutura científica e laboratorial.

O Brasil investe na construção, mas negligencia a manutenção. O custo dessa assimetria é a destruição da nossa própria memória e capacidade de inovação.

A Anatomia de uma Tragédia: O Custo Oculto da Inércia

Danos Tangíveis (A Ponta do Iceberg)

- R\$ 100 Milhões em equipamentos e instalações destruídas.
- Custos emergenciais de reconstrução física.

Danos Intangíveis e Irrecuperáveis (O Verdadeiro Prejuízo)

- **Tempo:** 20 anos de pesquisa calcinados em poucas horas.
- **Capital Humano:** 80 dissertações e teses diretamente afetadas, paralisação de projetos e interrupção na formação de pesquisadores.
- **Conhecimento:** Experimentos interrompidos e perda irreversível de materiais biológicos, amostras e dados não redundantes.

Equipamentos podem ser substituídos. O tempo e o conhecimento perdidos, não.

A Transição Necessária: Do Modelo Reativo para a Engenharia Preventiva

Eixo de Avaliação	Modelo Atual (Reativo)	Modelo IVEPESP (Preventivo)
Financiamento	Focado exclusivamente em construção e novos equipamentos.	 Orçamento contínuo com custos de manutenção no ciclo de vida útil.
Resposta a Crises	Fundos emergenciais liberados apenas após a tragédia.	 Prevenção contínua e planos de contingência prévios.
Infraestrutura	Manutenção tratada como despesa secundária.	 Sensores preditivos (IA) e monitoramento inteligente de riscos.
Ativos Intangíveis	Armazenamento local vulnerável à destruição física.	 Redundância digital obrigatória e preservação em rede.

Os Quatro Pilares da Prevenção: Estruturando as 11 Propostas do IVEPESP



A Ferramenta Unificadora: O Motor da Nova Cultura

O Índice Nacional de Segurança da Infraestrutura Científica (INSIC). O INSIC não é apenas mais uma proposta; é o painel de controle que torna a prevenção uma política pública mensurável. Ele traduz as boas intenções em indicadores objetivos, verificáveis e transparentes.

Auditoria Contínua:

Não substitui a fiscalização, mas orienta políticas e apoia a gestão.

Escala Adaptável:

Avaliação de 0 a 100 pontos ajustada ao perfil de risco e natureza das atividades.



INSIC

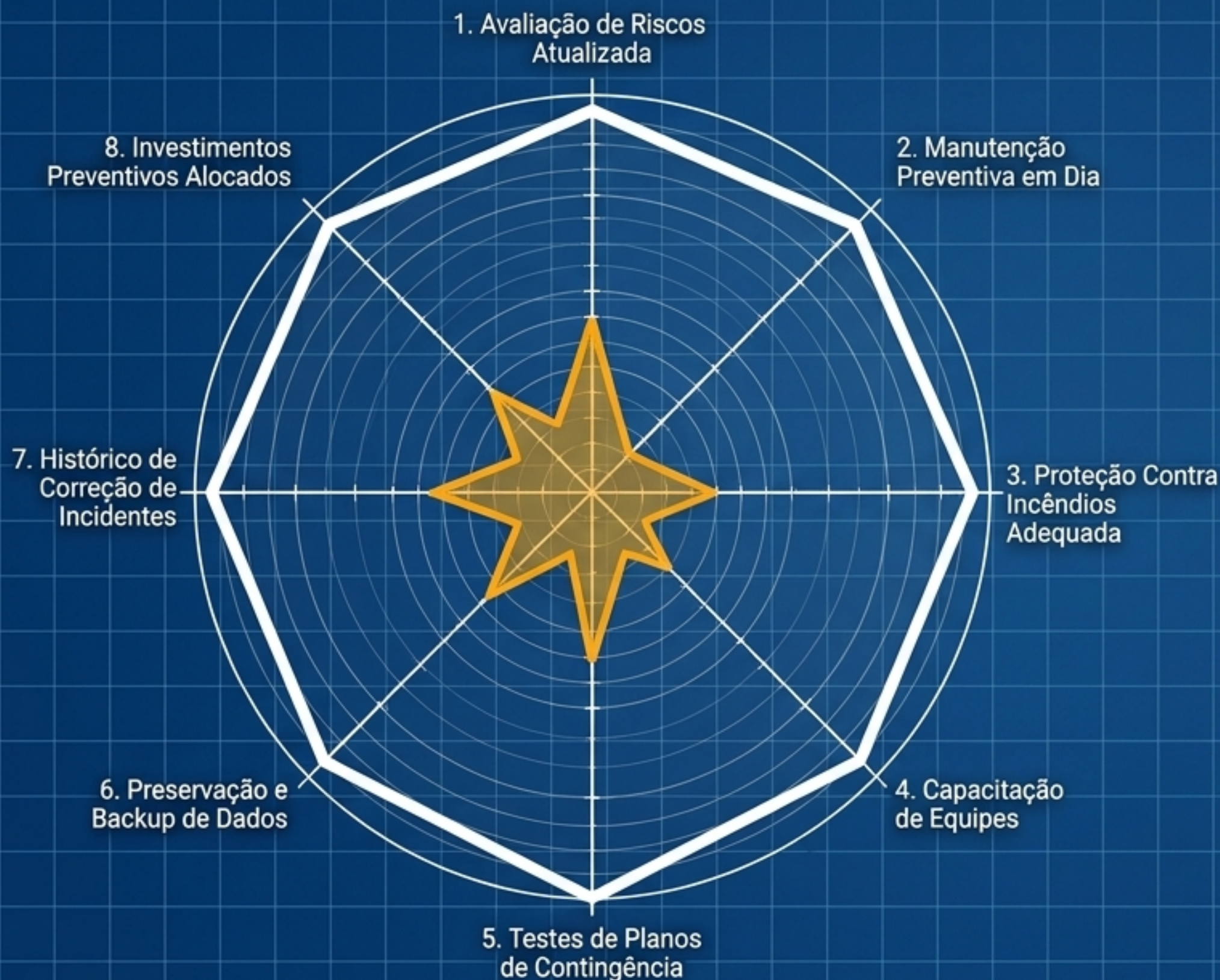
Priorização de Recursos:

Identifica vulnerabilidades exatas para direcionar financiamentos onde são mais urgentes.

Cultura Institucional:

Estimula a transição da reconstrução punitiva para o investimento preventivo.

O Painel de Auditoria do INSIC: Visualizando a Resiliência



1. Avaliação de Riscos Atualizada
2. Manutenção Preventiva em Dia
3. Proteção Contra Incêndios Adequada
4. Capacitação de Equipes
5. Testes de Planos de Contingência
6. Preservação e Backup de Dados
7. Histórico de Correção de Incidentes
8. Investimentos Preventivos Alocados

LEGENDA



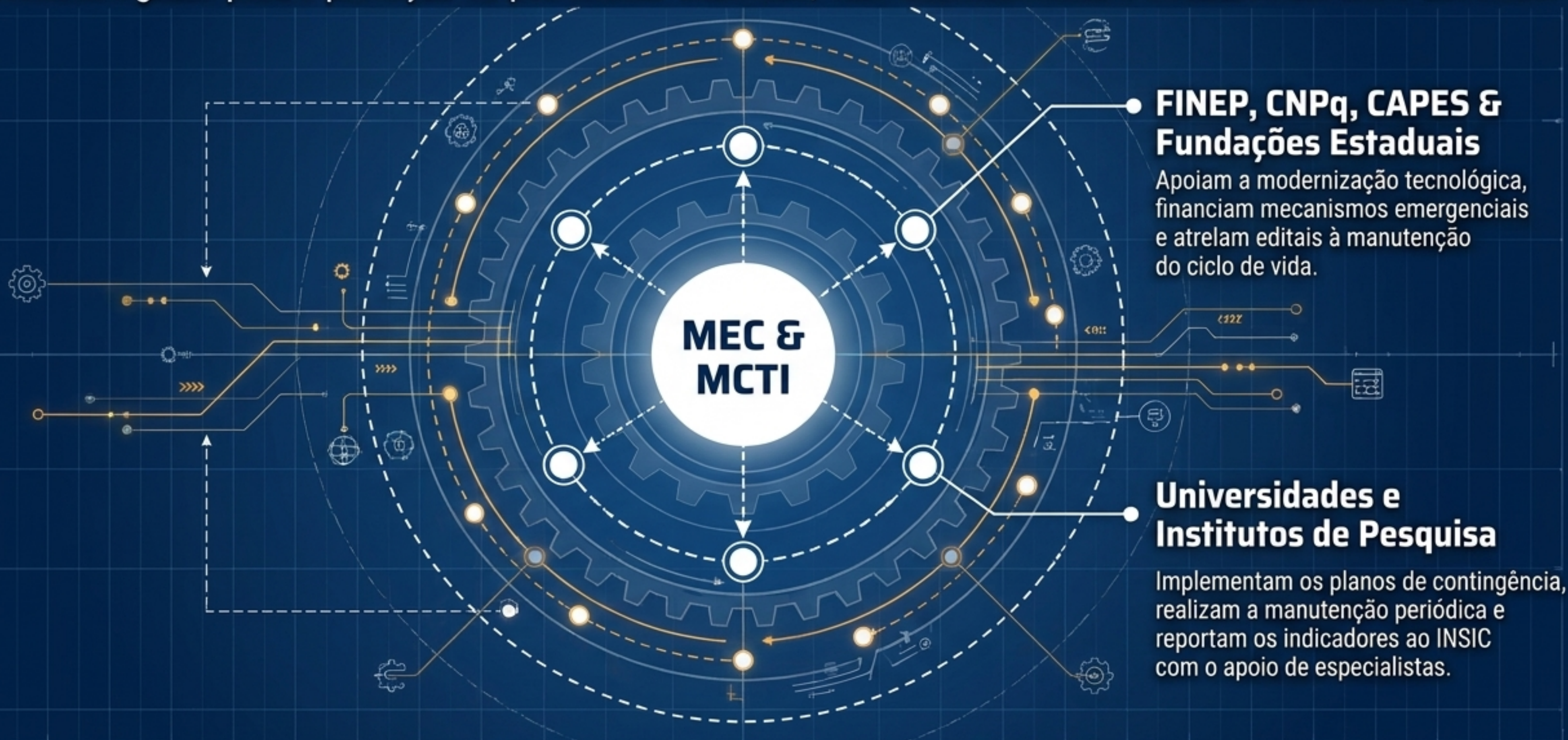
Instituição em Zona de Risco: Alta dependência de recursos emergenciais, falhas na salvaguarda de dados.



Instituição Resiliente (Alvo 100 pts): Cultura preventiva institucionalizada, sensores ativos, orçamentos dedicados à manutenção.

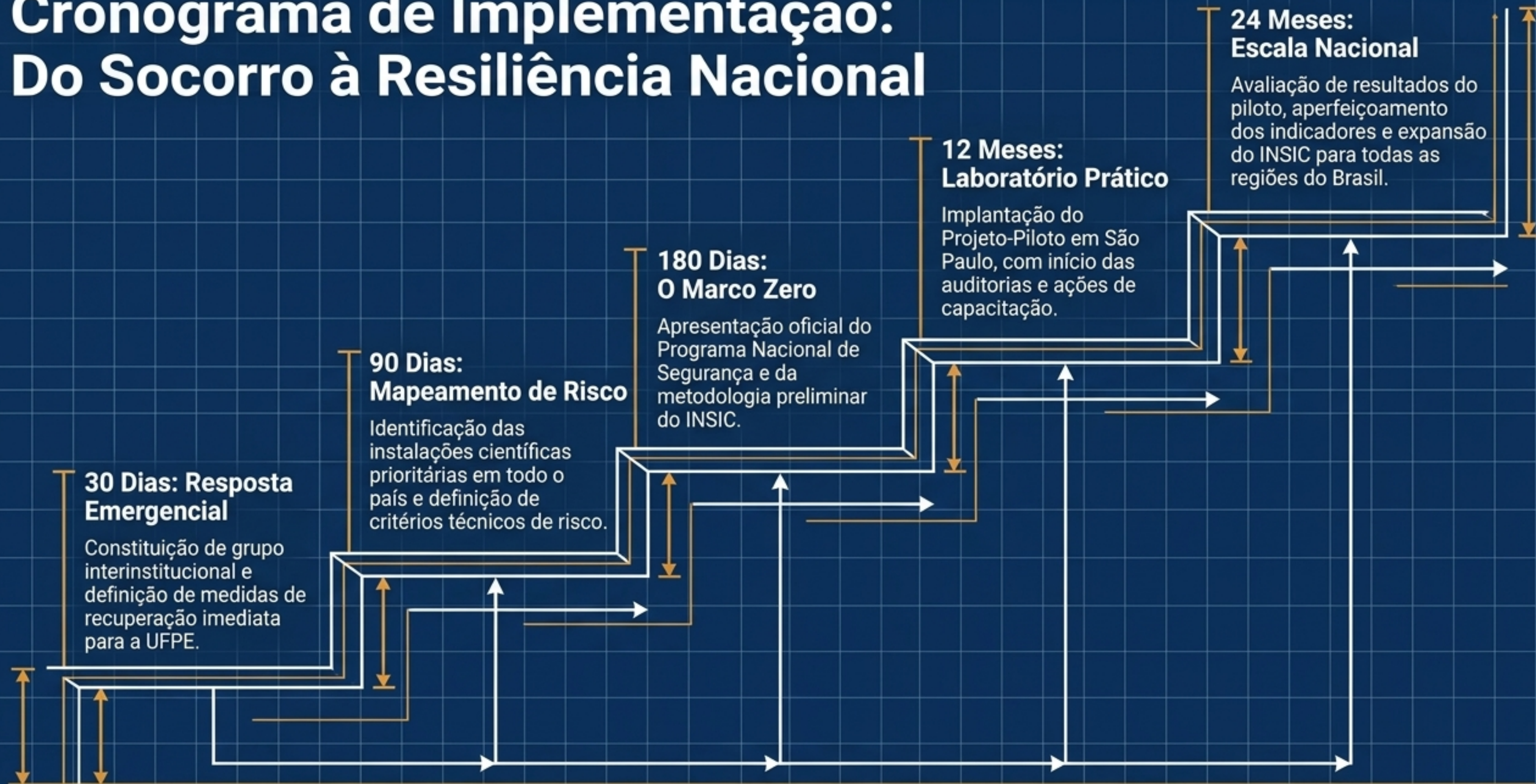
O Ecossistema de Governança: Prevenção em Rede

Uma rede integrada para a proteção do patrimônio científico, com financiamento e diretrizes em fluxo contínuo.



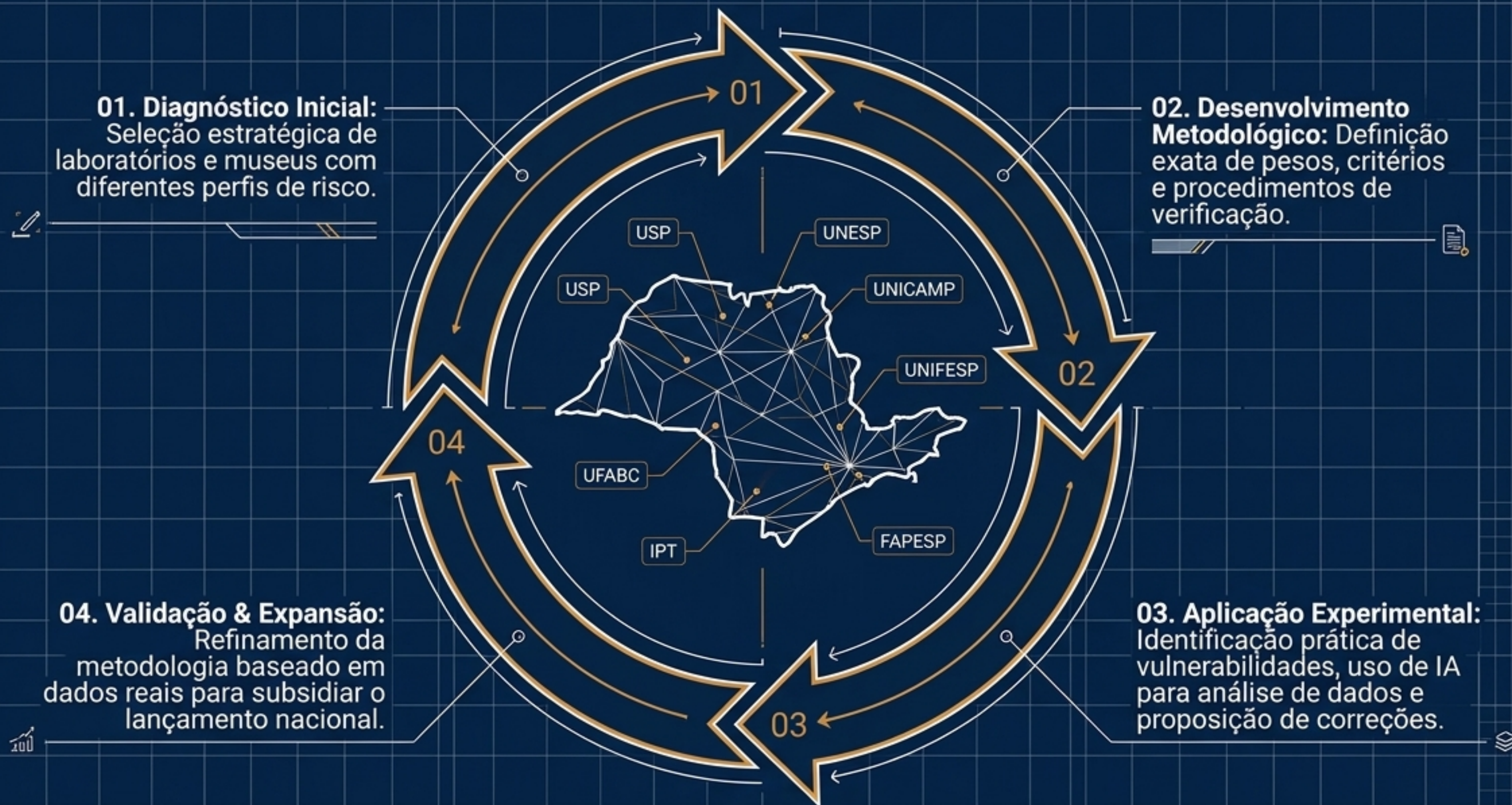
A proteção do patrimônio científico não é uma via de mão única; exige atuação articulada e financiamento tridimensional (Recuperação, Modernização, Manutenção).

Cronograma de Implementação: Do Socorro à Resiliência Nacional



A Rota de Validação: O Projeto-Piloto no Estado de São Paulo

Testando a viabilidade técnica e operacional do INSIC antes da expansão nacional.



[O Conhecimento Preservado é o Único Futuro Possível]

A reconstrução física da UFPE e do Museu Nacional é urgente, mas a resposta institucional deve ser estrutural e definitiva. O Brasil precisa abandonar a cultura da reconstrução pós-tragédia e assumir a cultura da prevenção permanente.

O Chamado à Ação:

Convocamos o MEC, o MCTI, agências de fomento e a comunidade científica para a adoção imediata do Programa Nacional de Segurança da Infraestrutura Científica e a adesão ao projeto-piloto do INSIC.