

LUÍS CORREIA/PIAUÍ • 12 A 15 DE JUNHO



“PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA”

REALIZAÇÃO:



# PALESTRA

---

## Considerações sobre o planejamento da Infraestrutura nos processos do TCU

Carlos Rafael Menin Simões – SecexInfra/TCU  
Secexinfra@tcu.gov.br



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

*Disclaimer:* as opiniões externadas não representam necessariamente a opinião do TCU

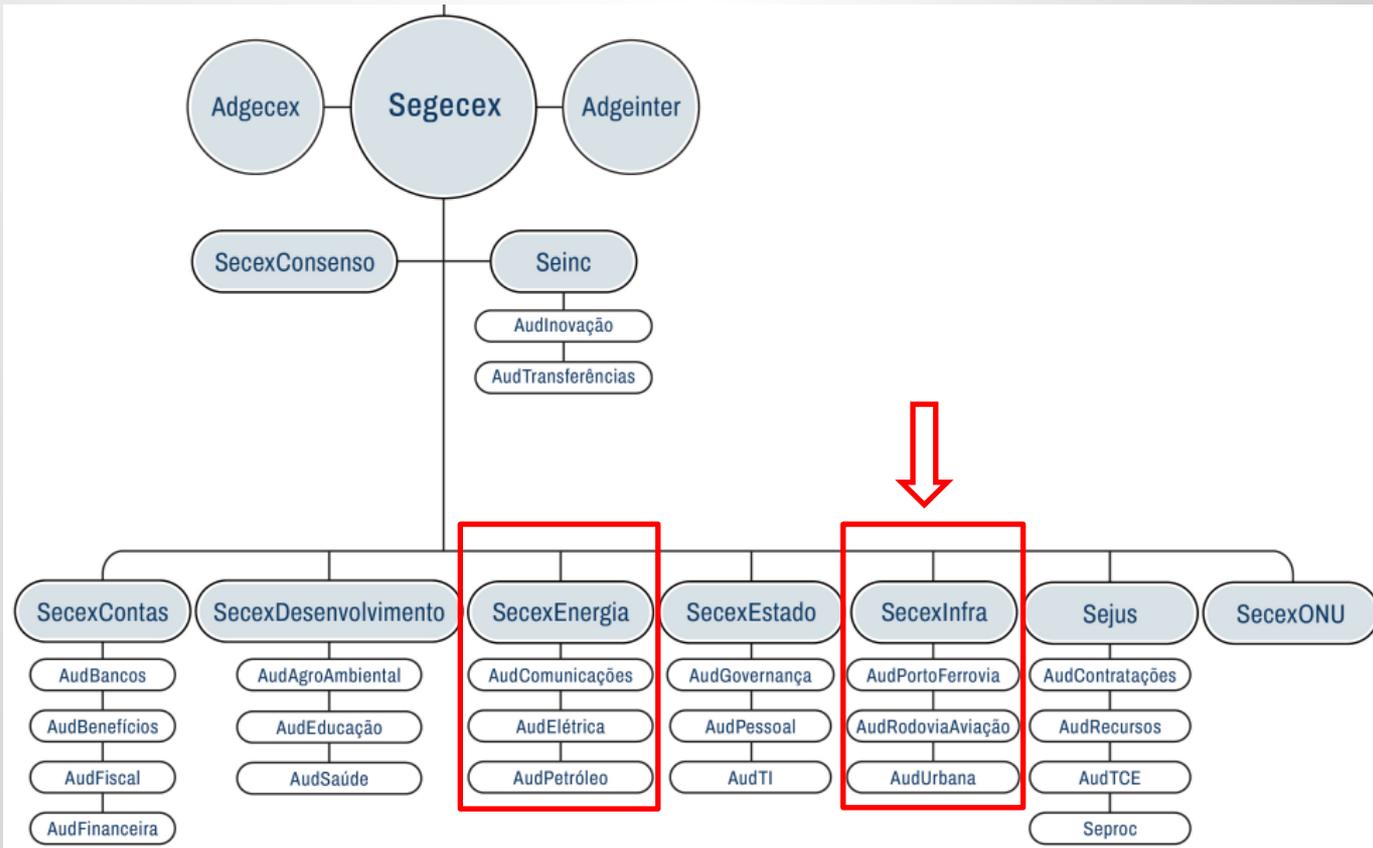
# Sumário

---

- Preliminares
- Fiscobras
- Políticas públicas
- Institucionalização
- Transparência e participação
- Comunicação
- Conclusões



# Estrutura SecexInfra



**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# TCU Contemporâneo



Dados e  
evidências

Institucionalização

Tempestividade

Dialética

Integração,  
Transparência e  
participação

Inovação



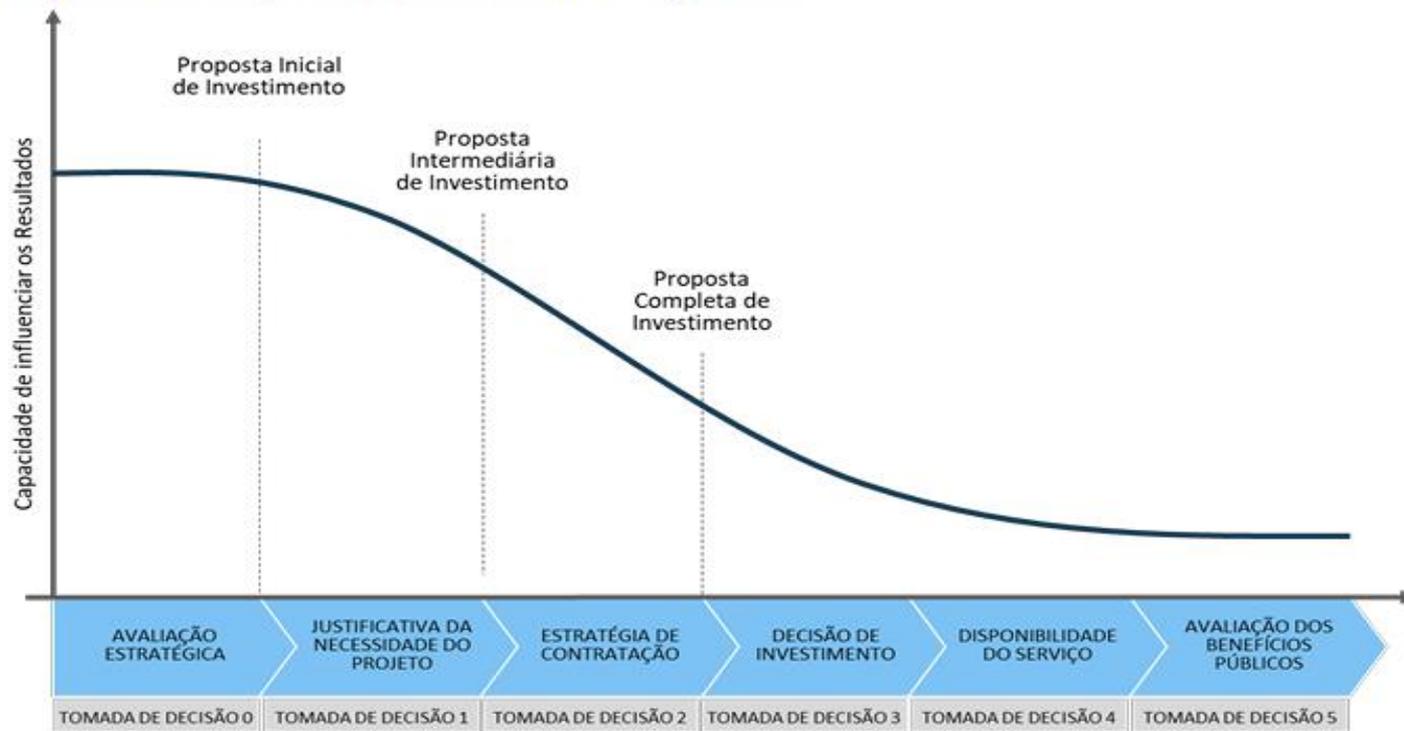
**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Tempestividade

Diagrama 4 – A importância da reflexão no estágio inicial



Fonte: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/governança/comitê-interministerial-de-governança/arquivos/guia-modelo-cinco-dimensões.pdf>

# FISCOBRAS

---

- Edição
- Origem
- Vertentes:
  - Auditorias de conformidade (LDO)
  - Trabalhos relevantes
  - Trabalhos transversais
  - Aprimoramentos



# FISCOBRAS

Fiscalizações por Fiscobras



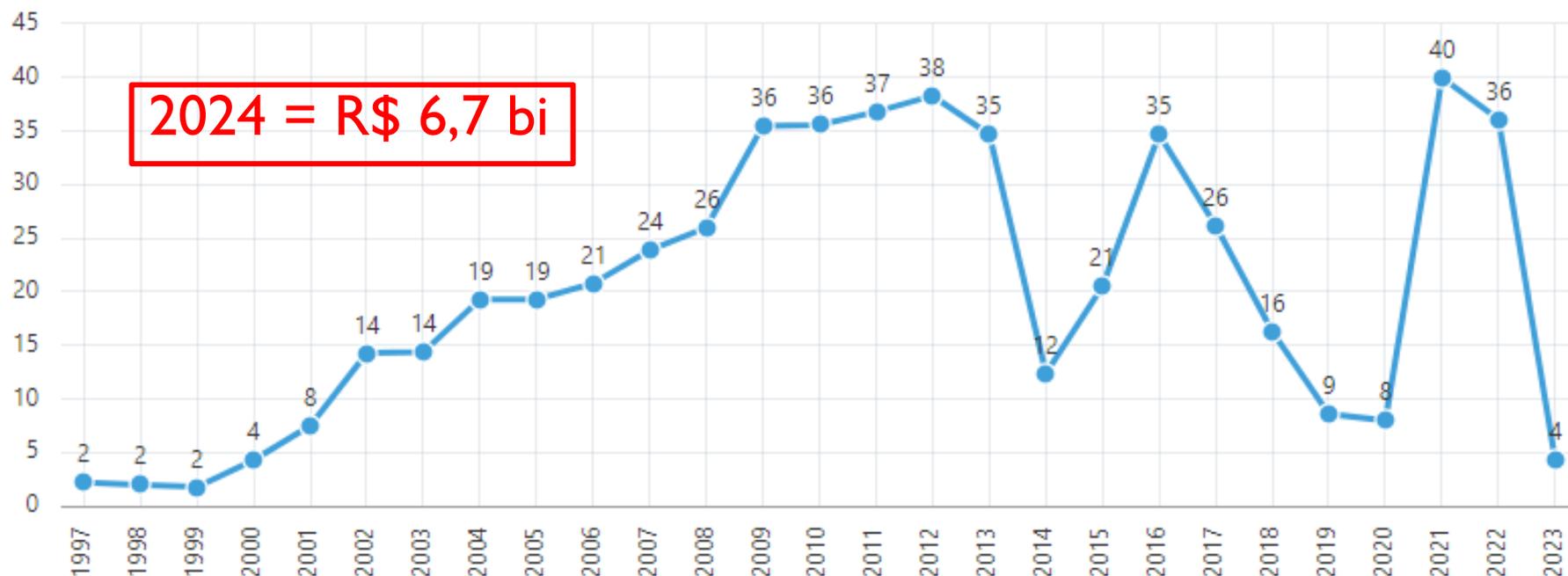
2024 = 25



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# FISCOBRAS

## Historico de Dotações Fiscalizadas



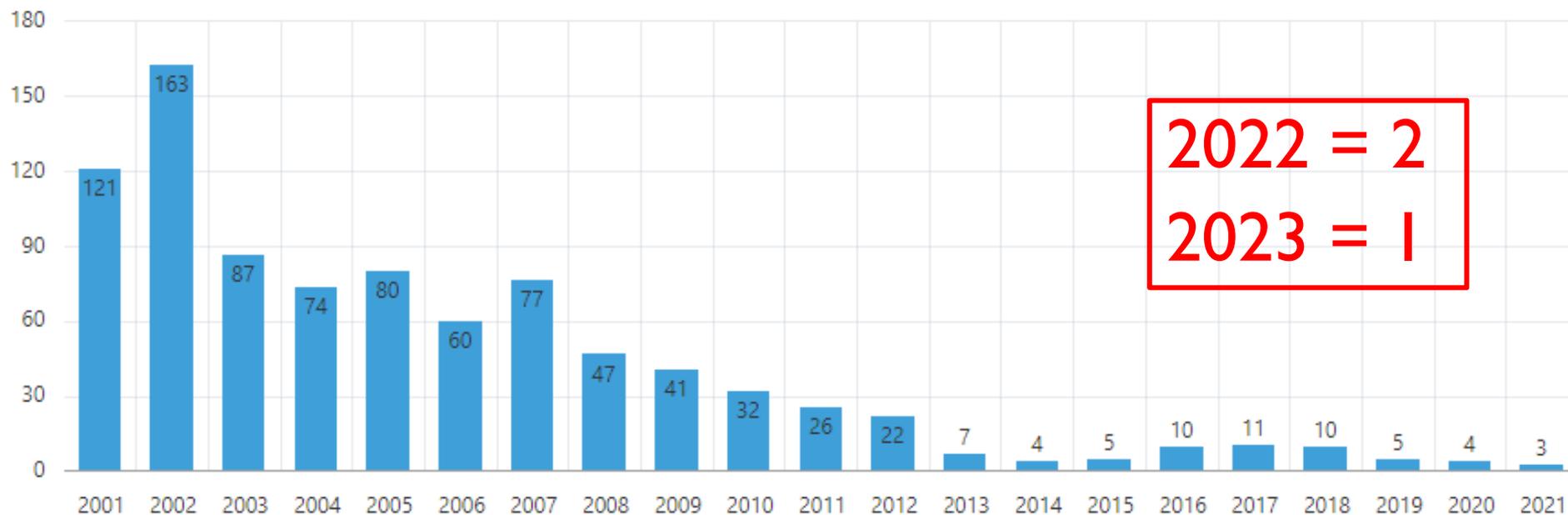
**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# FISCOBRAS

## Histórico de IGPs



2022 = 2  
2023 = 1

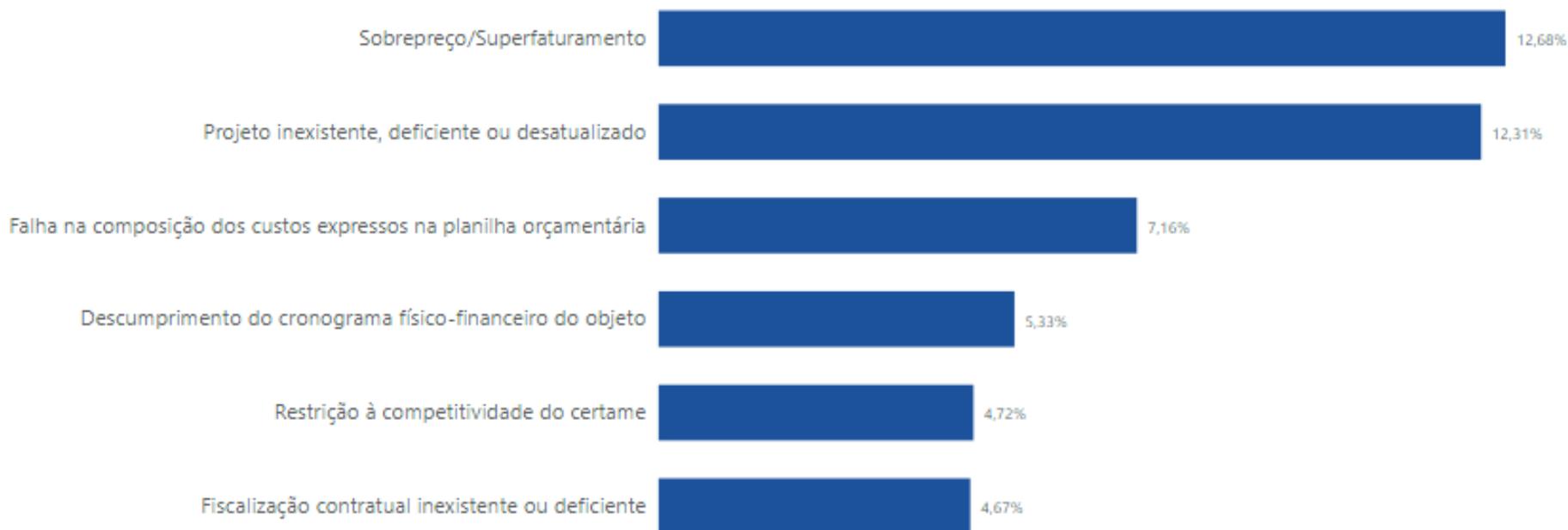


**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# FISCOBRAS



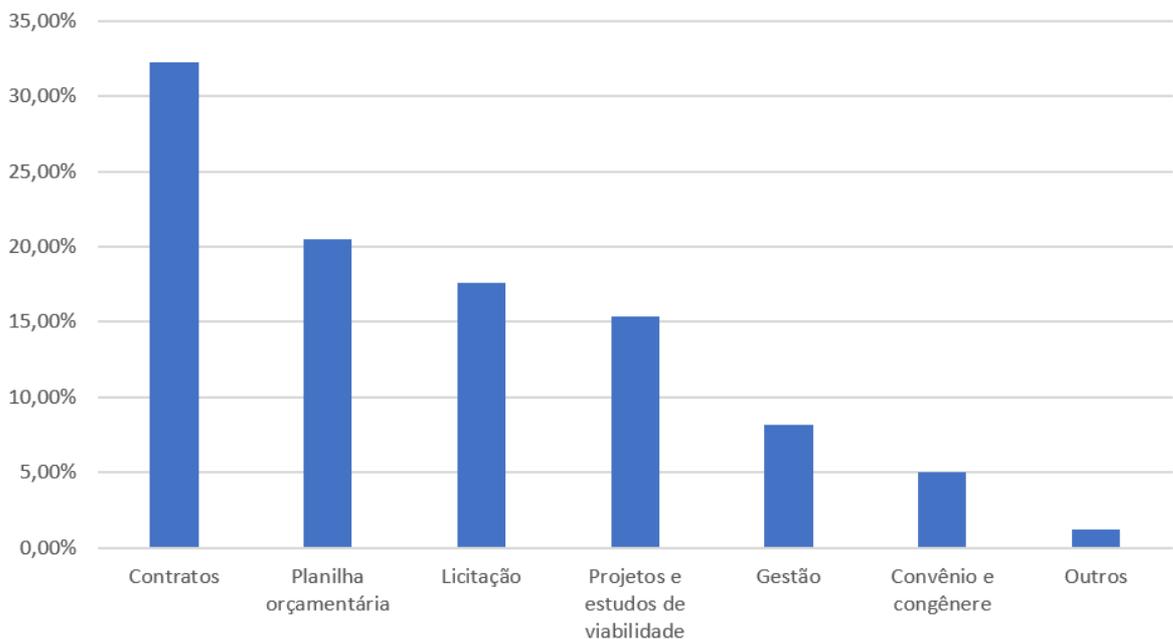
Achados mais frequentes (até 2023)



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# FISCOBRAS

Achados por área de classificação



Área de classificação do achado	Quantidade	Representatividade
Contratos	3344	32,21%
Planilha orçamentária	2126	20,48%
Licitação	1823	17,56%
Projetos e estudos de viabilidade	1597	15,38%
Gestão	850	8,19%
Convênio e congêneres	519	5,00%
Outros	122	1,18%
<b>Total</b>	<b>10381</b>	<b>100,00%</b>

**Achados mais frequentes por área  
(até 2023)**



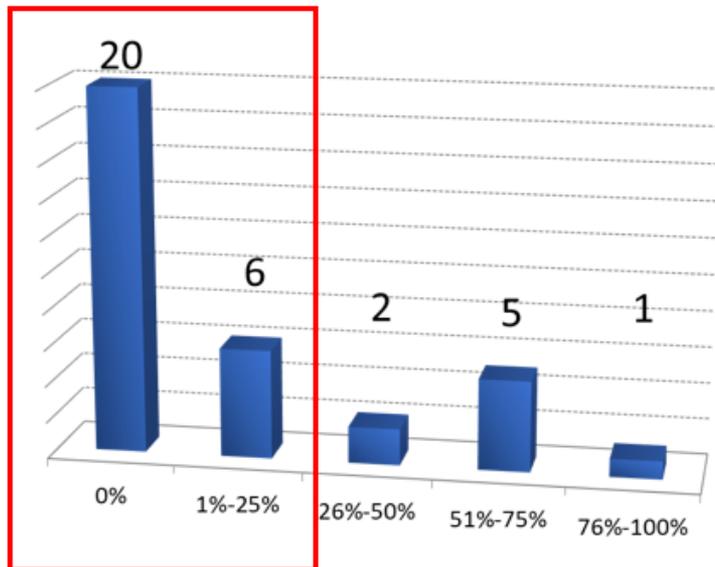
**ENAOP**

2024

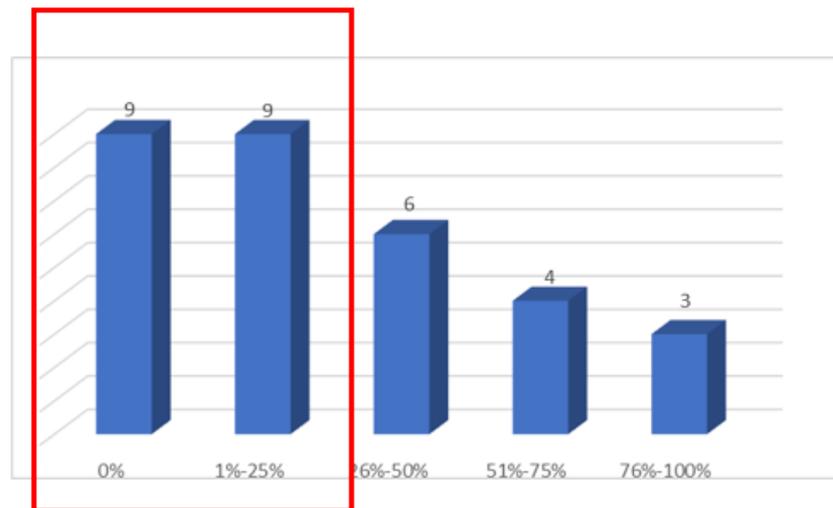
"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# FISCOBRAS

Quantidade de fiscalizações x Avanço na execução do empreendimento



Fiscobras 2022



Fiscobras 2023

Momento da atuação



**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# FISCOBRAS

2021

- Retratar a situação da infraestrutura
- Aprimorar a utilização de indicadores
- Revisão de procedimentos de auditoria aplicáveis
- Relato integrado (mais elementos visuais, acessibilidade, panorama)

2022

- Avaliações piloto:
- Avaliação preditiva de risco em transferências voluntárias para obras
- Desenvolver e testar indicadores: maturidade, valor e prazos
- Integração SAO - Transferegov

2023

- Acompanhamento invest. oriundos de emendas parlamentares
- Panorama circunstanciado do PAC (inclusive com uso dos indicadores)
- Planejamento governamental, considerando seleção e aderência às políticas, planos e programas



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Políticas Públicas



Áreas da Administração Pública federal em que o TCU identificou **riscos** que podem **comprometer** tanto a **qualidade dos serviços** ofertados pelo governo quanto a **eficácia das políticas públicas**. Esses riscos representam problemas crônicos do país, sobre os quais o Tribunal já realizou diversas ações, mas não observou progresso satisfatório para sua solução.



# Políticas Públicas



Acórdãos 1.327/2020, 1.472/2022 e 2.519/2023, todos do Plenário



# Políticas Públicas



(i) os **critérios** de governança no processo de tomada de decisões para **priorização** de investimentos

(ii) a **motivação** para **seleção** e inclusão de projetos nos planos orçamentários, novo PAC e no Programa de Parcerias e Investimentos

(iii) o **nível de coordenação** entre o Ministério dos Transportes, o Ministério de Portos e Aeroportos e a Infra S.A., empresa estatal sucessora da Valec

Acórdão 2.519/2023-Plenário



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Políticas Públicas



- (i) **Desconexão** entre o planejamento e as decisões
- (ii) **Baixa transparência** e **participação** social inefetiva
- (iii) **Carteiras** de projetos são decididas de forma **segregada**, sem considerar a intermodalidade;
- (iv) **Desestruturação** da **governança** federal de investimentos em infraestrutura
- (A) A governança do Plano Aeroviário Nacional é uma **boa prática** que merece ser difundida

Acórdão 2.519/2023-Plenário



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Políticas Públicas



## Desdobramentos:

- (i) Acompanhamento da governança da infraestrutura no setor de transportes
- (ii) Acompanhamento do plano setorial ferroviário

## Outros trabalhos:

- (i) Levantamento do mercado doméstico de carga
- (ii) Acompanhamento do planejamento do Porto de Santos
- (iii) Acompanhamento das ações relacionadas aos contratos de concessão ferroviária próximos do fim da vigência



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Políticas Públicas



“(i) o planejamento de longo prazo, quando existe, ocorre no âmbito do órgão setorial, **sem integração** com demais setores; (ii) há **deficiências na coordenação** central da carteira de investimentos no âmbito do governo, restando ausente uma maior coordenação com os demais órgãos públicos intervenientes e uma adequada alocação dos riscos dos projetos entre os diferentes atores; (iii) **inexiste um sistema centralizado de informações** sobre os empreendimentos em andamento e em estudo; e (iv) **faltam critérios** técnicos e objetivos que **orientem a seleção e a priorização** de investimentos”

Acórdão 1.462/2022-Plenário



“PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA”

# Políticas Públicas



“O presente Levantamento tem como objetivo, como já antecipado, **conhecer as regras** do programa, que está sob responsabilidade do Ministério das Cidades (MCid), **levantar os riscos** envolvidos na implementação e **elaborar estratégias de atuação** do Tribunal para futuras fiscalizações, especialmente quanto às modalidades custeadas com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).”

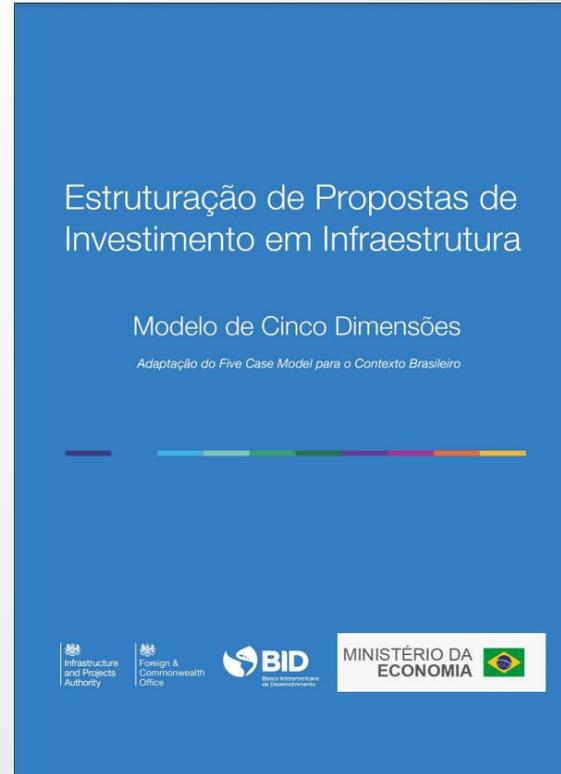
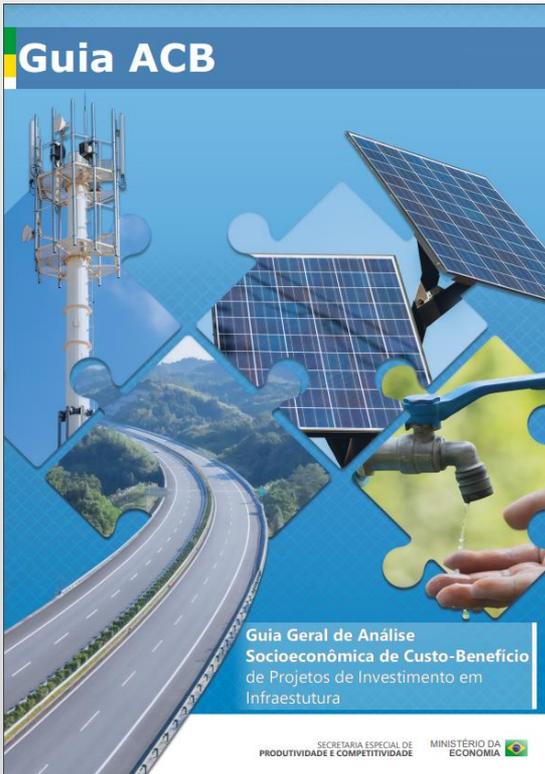
**Previsão recursos: R\$ 345 bilhões (PAC)**

**Acórdão 1.110/2024-Plenário**



“PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA”

# Institucionalização



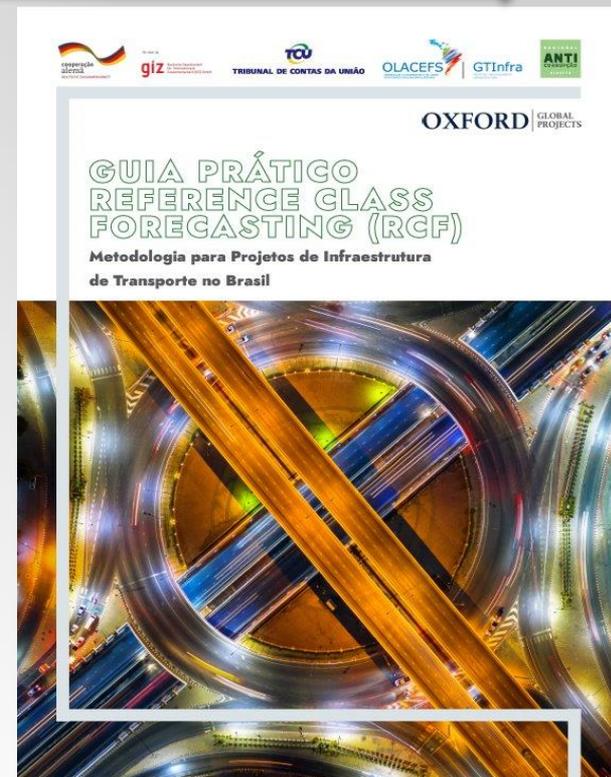
Incentivar o uso de metodologias consagradas e institucionalizadas



# Institucionalização

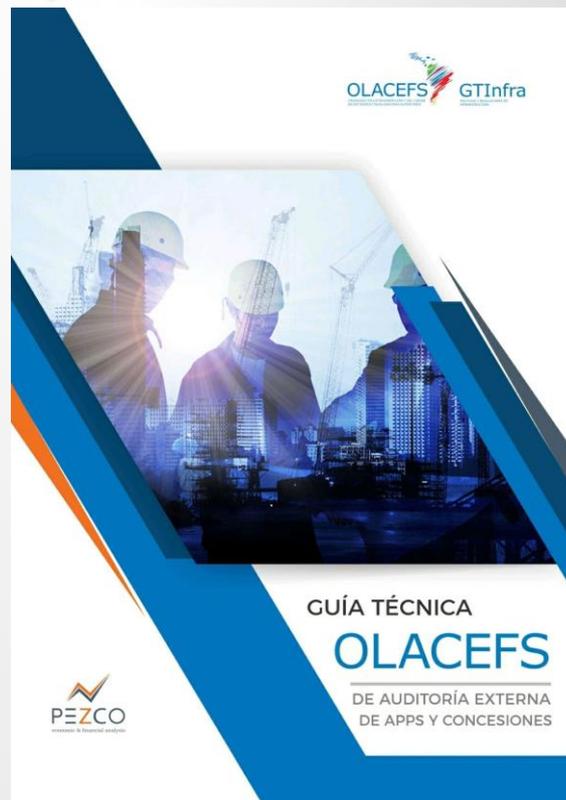
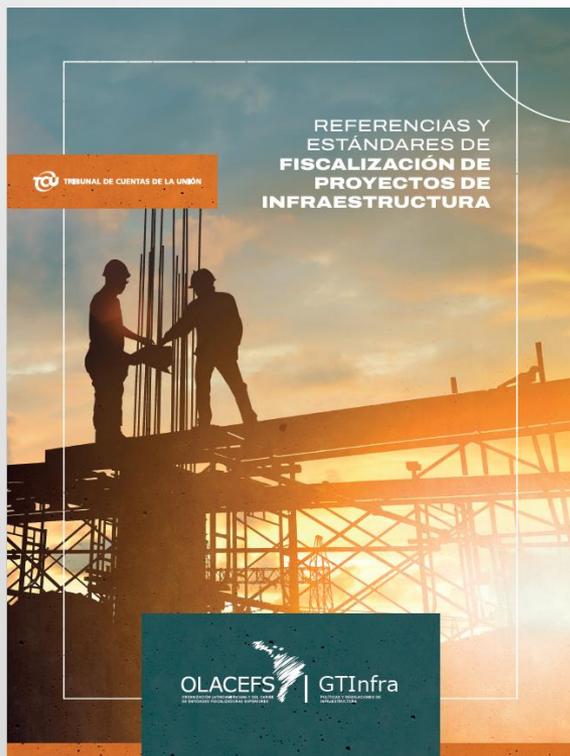
TIPO DE PROJETO	SOBRECUSTOS	ATRASSO
Rodovias	Há evidências de diferenças estatisticamente <b>significativas</b> nos sobrecustos na construção de rodovias entre o Brasil e outros grupos de países. O Brasil parece ter sobrecustos <b>maiores</b> quando	Há evidências de diferenças estatisticamente <b>significativas</b> nos atrasos no cronograma na construção de rodovias entre o Brasil e outros grupos de países. O Brasil parece ter <b>mais</b>
Ferrovias	Há <b>pouca evidência de diferenças estatisticamente significativas</b> nos sobrecustos na construção de ferrovias entre o Brasil e outros grupos de países. O Brasil parece ter sobrecustos <b>maiores</b>	Há <b>evidência de diferenças estatisticamente significativas</b> nos atrasos no cronograma na construção de ferrovias entre o Brasil e outros grupos de países. O Brasil parece ter atrasos no
Pontes	<b>Não há diferenças estatisticamente significativas</b> nos sobrecustos no Brasil versus outros grupos de países. Parece que os sobrecustos brasileiros em projetos de pontes são, em geral, comparáveis aos	Há <b>alguma evidência de diferenças estatisticamente significativas</b> nos atrasos no cronograma na construção de pontes entre o Brasil e outros grupos de países. O Brasil parece ter <b>mais</b>
Túnel	<b>Não há diferença estatisticamente significativas</b> nos sobrecustos na construção de túneis no Brasil em relação a outros grupos de países. Este resultado pode ser impulsionado pelas pequenas amostras desta categoria.	<b>Não há diferença estatisticamente significativas</b> nos atrasos no cronograma na construção de túneis no Brasil em relação a outros grupos de países. Esse resultado pode ser causado pelo pequeno tamanho das amostras nessa categoria

Trazer metodologias que possam contribuir com avaliação de viabilidade de projetos



“PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA”

# Institucionalização



Eventos, documentos e consultas: fiscalização da infraestrutura



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Transparência e participação

## TCU desenvolve teste sobre indicadores de maturidade para projetos de infraestrutura

O trabalho apresentou três indicadores de projetos de infraestrutura, pareados com uma aplicação-piloto dos indicadores de maturidade dos projetos, de valor do investimento e de prazo

Por Secom TCU

05/12/2023

Categorias: Administração.

### RESUMO

- O TCU realizou levantamento para desenvolver e realizar teste-piloto sobre indicadores de maturidade, de valor de investimento e de prazo para projetos de infraestrutura.
- O trabalho desenvolveu três indicadores de projetos-chave de infraestrutura, pareados com uma aplicação-piloto do indicador de maturidade dos projetos (iPMP), do indicador de valor do investimento (iValor) e do indicador de prazo (iPrazo).
- A utilidade é geral e pode, principalmente, nortear, inspirar e objetivar a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares (ETP).

O Tribunal de Contas da União (TCU) realizou levantamento estabelecido no subitem 9.5.1.2 do [Acórdão 2.695/2022-Plenário](#) (Fiscobras 2022), com o objetivo de **desenvolver e realizar teste-piloto sobre indicadores de maturidade, de valor de investimento e de prazo para projetos de infraestrutura.**

A equipe de auditoria desenvolveu três indicadores de projetos-chave de infraestrutura, pareados com uma aplicação-piloto do **indicador de maturidade dos projetos (iPMP), do indicador de valor do investimento (iValor) e do indicador de prazo (iPrazo).** No caso do indicador de investimento (iValor), trata-se, para o primeiro, da relação entre o volume despendido no empreendimento e o respectivo valor esperado:

Já o indicador de valor do investimento (iPrazo) refere-se à relação entre o prazo para a conclusão do empreendimento e o prazo inicialmente estimado. E, por fim, em relação ao indicador de maturidade dos projetos (iPMP), o seu desenvolvimento foi embasado em conceitos teóricos sobre metodologias disponíveis na literatura e academia, e também em elementos obtidos em trabalhos anteriores do TCU.

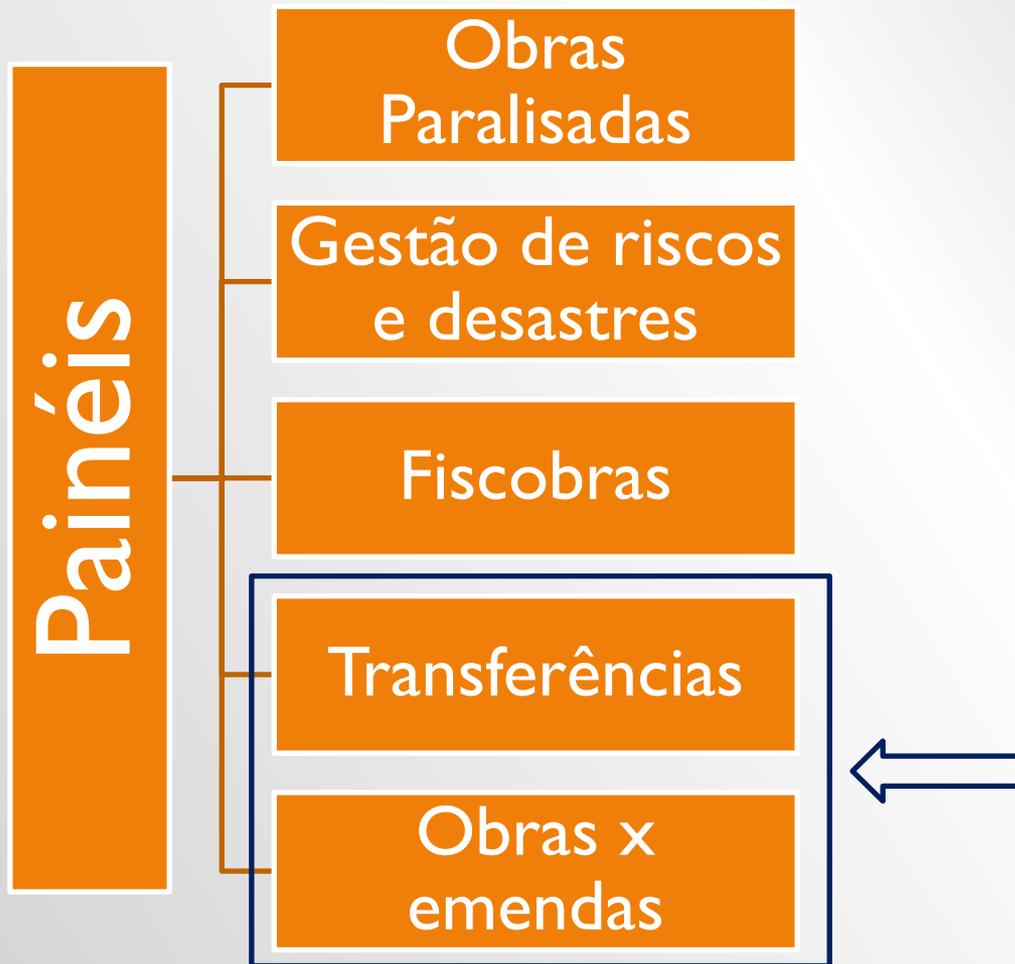
“desenvolver e testar indicadores específicos para buscar compreender o nível ou grau de **maturidade** de projetos-chave de obras públicas, de evolução do volume de investimentos, quantidade de recursos executados e de prazos de implantação de projetos, programas e políticas relacionadas a obras públicas”



2024

“PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA”

# Transparência e participação



**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Transparência e participação

Contexto Geral

Emendas

Emendas Evolução

Obras

Obras Evolução

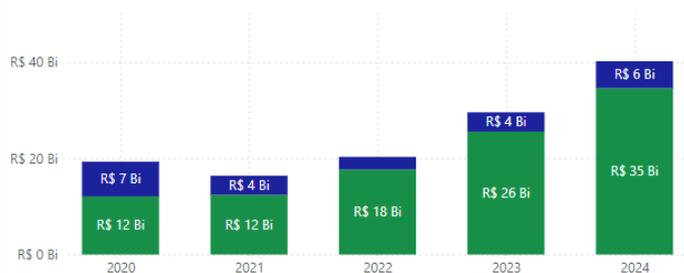
Dados

É emenda?

## Despesas com Obras - Evolução de 2020 a 2024

### Previsão orçamentária de Despesas com Obras

É emenda? ● Não ● Sim



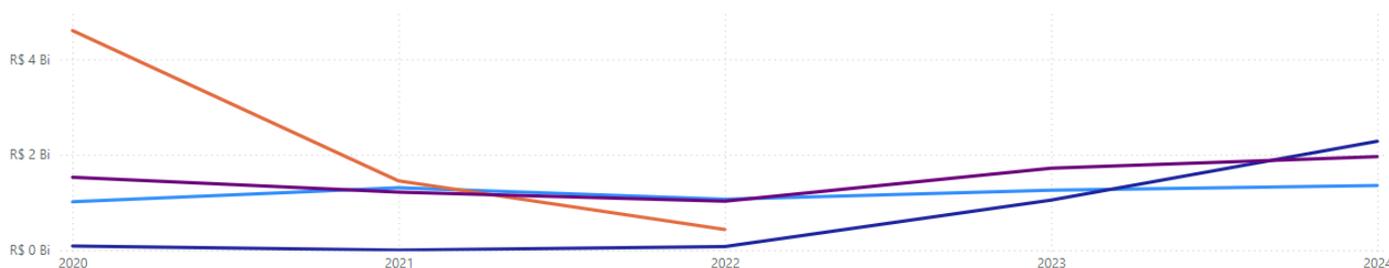
### Valor Empenhado vs Não Pago

● Empenhado ● Não Pago



### Previsão orçamentária de Despesas com Obras por Tipo de Emenda Parlamentar

● Emendas de bancada estadual ● Emendas de comissão permanente ● Emendas de relator-geral do PLOA ● Emendas individuais



Data da última atualização: 14/05/2024



**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Transparência e participação

É emenda?

Não  Sim

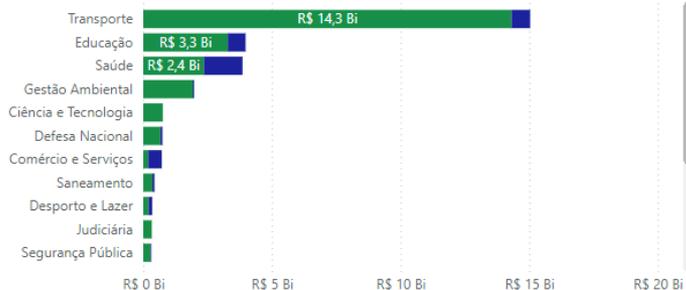
## Despesas com Obras - Consolidado

Ano

2020 2021 2022 2023 2024

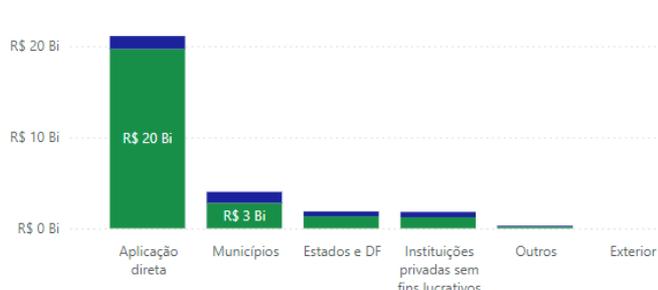
### Valor Empenhado por Função

É emenda? ● Não ● Sim



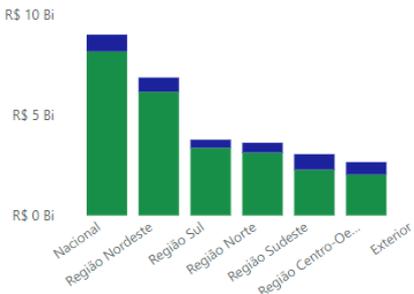
### Valor Empenhado por Destino das Transferências

É emenda? ● Não ● Sim



### Valor Empenhado por Região

É emenda? ● Não ● Sim



### Valor Empenhado por Município

É emenda? ● Não ● Sim

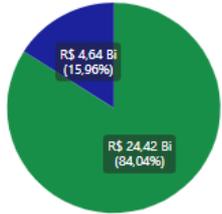


**ENAOP**

2024

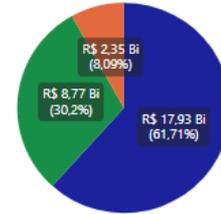
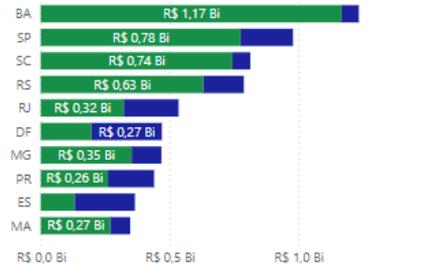
"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Transparência e participação



● Orçamento Fiscal ● Orçamento da Seguridade Social

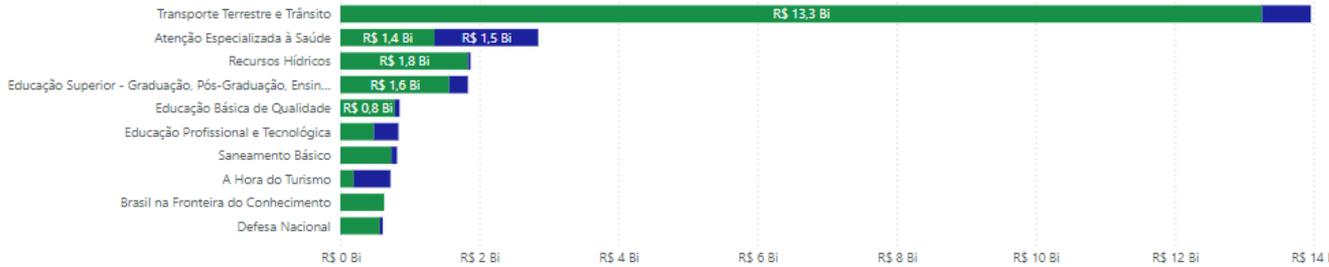
É emenda? ● Não ● Sim



● Atividade ● Projeto ● Operações Especiais

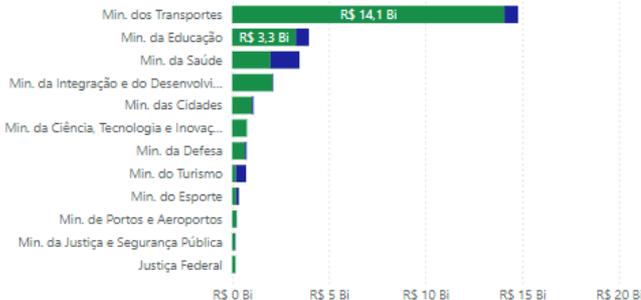
## Valor Empenhado por Programa

É emenda? ● Não ● Sim



## Valor Empenhado por Órgão

É emenda? ● Não ● Sim



## Valor Empenhado por Tipo de Emenda



**ENAOP**

2024

"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Comunicação



[Acesso à Informação](#) > [Ações e Programas](#) > [Programas](#) > [PAR](#) > [Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação](#)

## Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação

Publicado em 11/05/2023 17h52 | Atualizado em 09/05/2024 10h44

**Pacto Nacional pela Retomada de Obras da Educação Básica**



# Comunicação



9.4. Comunicar ao Ministério do Planejamento e Orçamento, ao Ministério dos Portos e Aeroportos, ao Ministério dos Transportes, à Infra S.A e à Casa Civil acerca das **boas práticas encontradas**: (i) na elaboração do **Plano Aeroviário Nacional** (PAN), ao utilizar análise socioambiental de custo-benefício com critérios claros e transparentes e permitir a participação social tempestiva na tomada de decisão; (ii) no avanço da institucionalização do Planejamento Integrado de Transportes por meio da elaboração de uma minuta de Decreto Presidencial;

Acórdão 2.519/2023-Plenário



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Foco em resultado

- ✓ Contribuir para o aprimoramento da eficiência logística em portos e ferrovias para facilitar negócios e transportar cargas adequadamente
  - ✓ induzir a definição de solução adequada em relação aos terminais de contêineres no porto de Santos/SP
  - ✓ induzir que 100% das malhas com contrato a vencer tenham decisão sobre a continuidade do serviço de transporte ferroviário
- ✓ Viabilizar indicadores sobre grandes obras públicas para fomentar a transparência cidadã e contribuir para o aprimoramento da gestão no setor de infraestrutura
  - ✓ promover e divulgar aos stakeholders indicadores que evidenciem o valor, prazo e maturidade de empreendimentos no setor de infraestrutura
- ✓ Contribuir para a redução de obras paralisadas para garantir entregas com qualidade e regularidade, atendendo à finalidade da política pública respectiva
  - ✓ Contribuir para a redução de 600 obras paralisadas da educação básica

Até o final de 2024



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"

# Conclusão

---

- Fases iniciais, trabalhos abrangentes e políticas públicas
- Persistência
- Estratégia de comunicação
- Institucionalização e difusão de boas práticas



# OBRIGADO!

---

## Considerações sobre o planejamento da Infraestrutura nos processos do TCU

Carlos Rafael Menin Simões – SecexInfra/TCU  
Secexinfra@tcu.gov.br



"PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA"