

# DIRETORIA DE OBRAS



Apresentação

Junho  
2019

# EQUIPE

- **Diretor:** Eng.º Caio Cesar Ceccherini
- **Supervisor:** Tecgº Lucas Oriolo Rodrigues
- **Fiscais de Obras:**
  - Eng.ª Ana Emília Sant'Anna
  - Eng.ª Eliandra Mara Ruiz
  - Eng.º Fabricio Marques Tardivelli
- **Suporte Técnico:**
  - Tec.º Antônio Carlos Ribeiro (Elétrica)
  - Tec.º Marco Antônio Volpi (Elétrica)
  - Eng.º Mec. Fernando Vieira (Mecânica)
  - João Canuto Filho
  - Pedro Nascimento Moreira





# OBJETIVOS

1. Zelar para que os empreendimentos, sob a supervisão da CPO, atendam:
  - ✓ Normas técnicas vigentes;
  - ✓ Projetos executivos;
  - ✓ Memoriais descritivos e boas técnicas.
2. Assegurar que os contratos de execução de obra sejam respeitados integralmente em seus aspectos técnicos.
3. Fazer com que as obras sejam executas dentro do padrão de qualidade desejável, com:
  - ✓ Segurança;
  - ✓ Dentro dos recursos disponíveis.
4. Manter as Unidades solicitantes informadas e fazer com que estas participem diretamente da execução sem interferir no cumprimento do contrato.

# ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

## ▪ ETAPA DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

- ✓ Análise do local pretendido para implantação da obra;
- ✓ Análise do Memorial Descritivo – CPO;
- ✓ Análise dos projetos, memoriais do projetista e planilha, visando a execução e fiscalização da obra.

## ▪ ETAPA DE EXECUÇÃO DA OBRA

- ✓ Fiscalização da obra;
- ✓ Análise técnica das alterações contratuais;
- ✓ Mediação entre Contratante e Contratada;
- ✓ Recebimento Provisório e Definitivo da obra;
- ✓ Medição dos serviços executados;
- ✓ Informações Técnicas para auxiliar a Gestora do Contrato na

Tomada de Decisões;

- ✓ Montagem e instrução do Processo de Acompanhamento Técnico

## ▪ PÓS-OBRA

- ✓ Levantamento do Remanescente de Obra para Novas Contratações;
- ✓ Suporte às Unidades quanto a Garantia da Obra;
- ✓ Informações Técnicas para auxiliar a Gestora do Contrato na Tomada de Decisões.

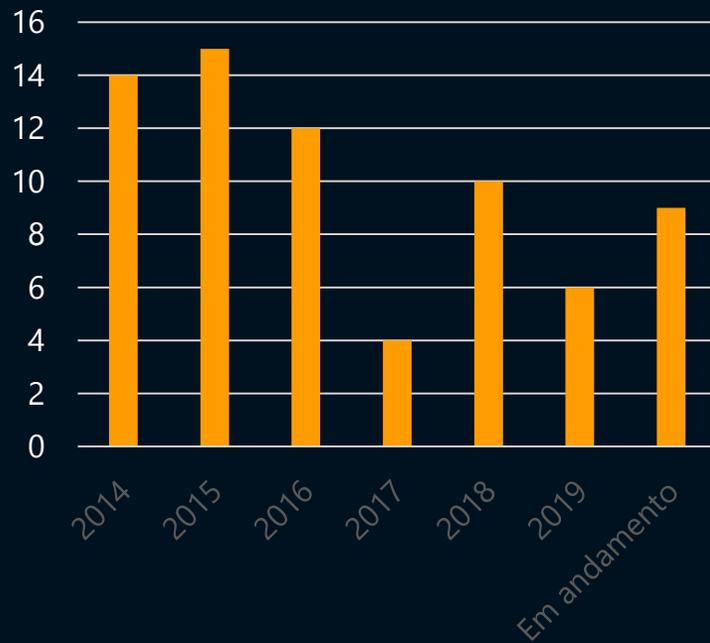
# FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

Dados/Indicadores

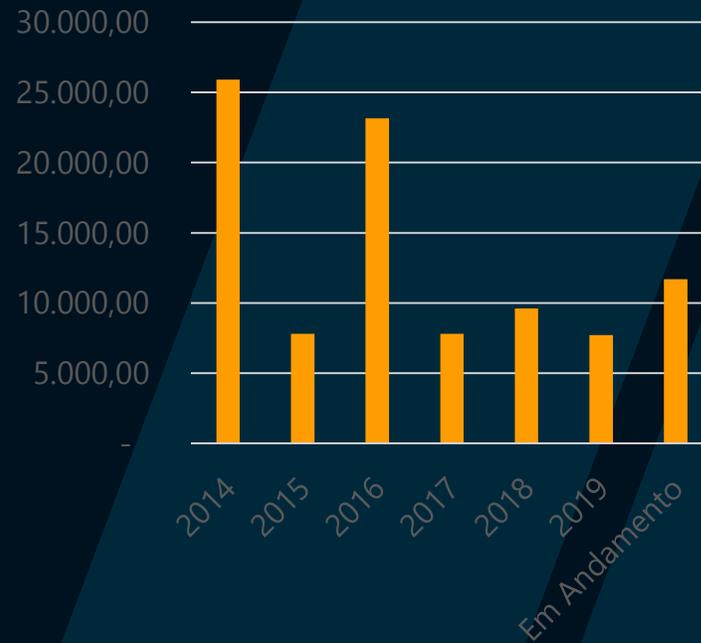


# HISTÓRICO DE OBRAS CONCLUÍDAS

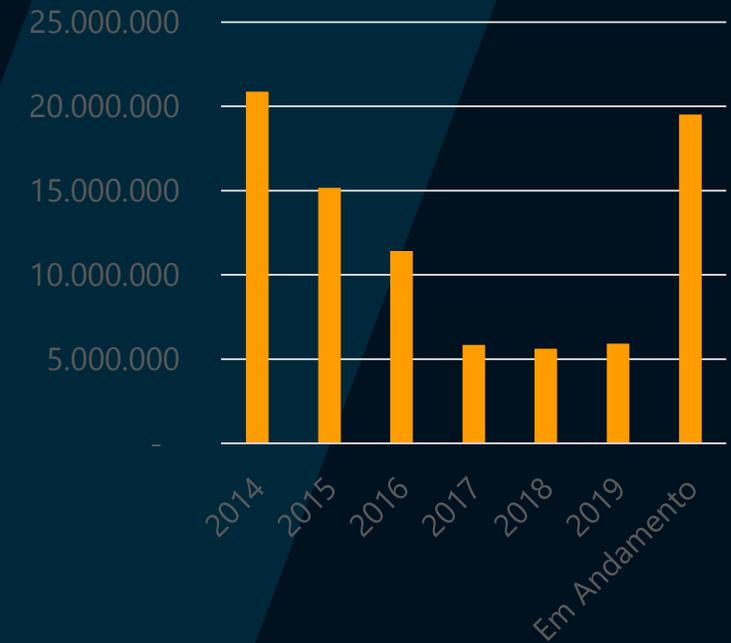
## Quantidade



## Área (m<sup>2</sup>)

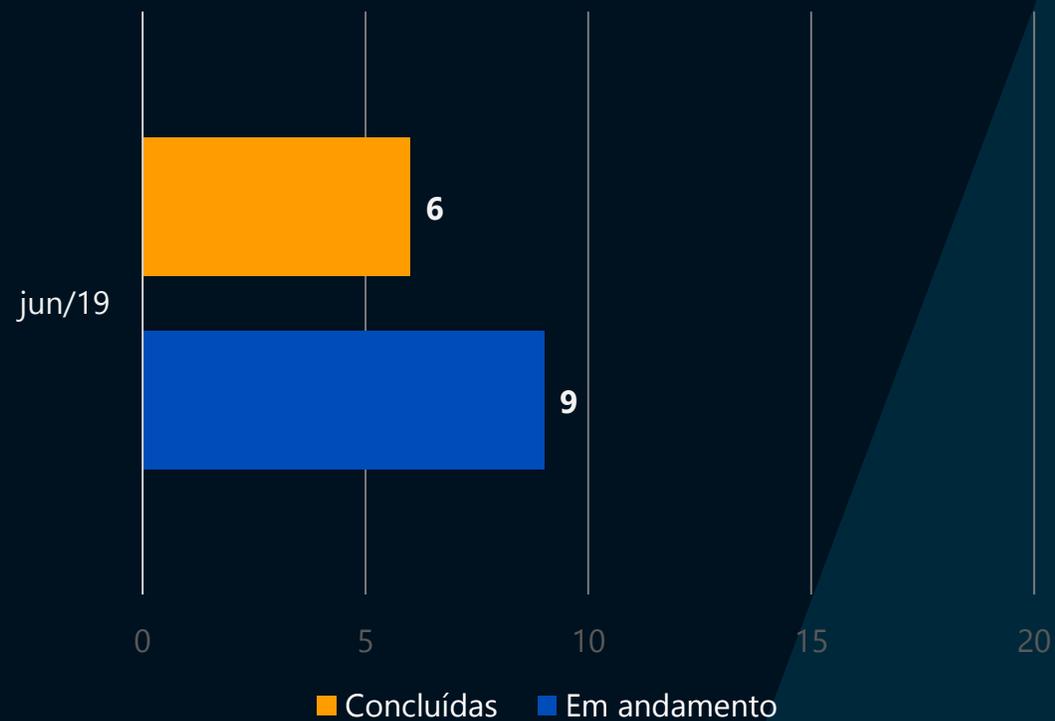


## Valor (R\$)

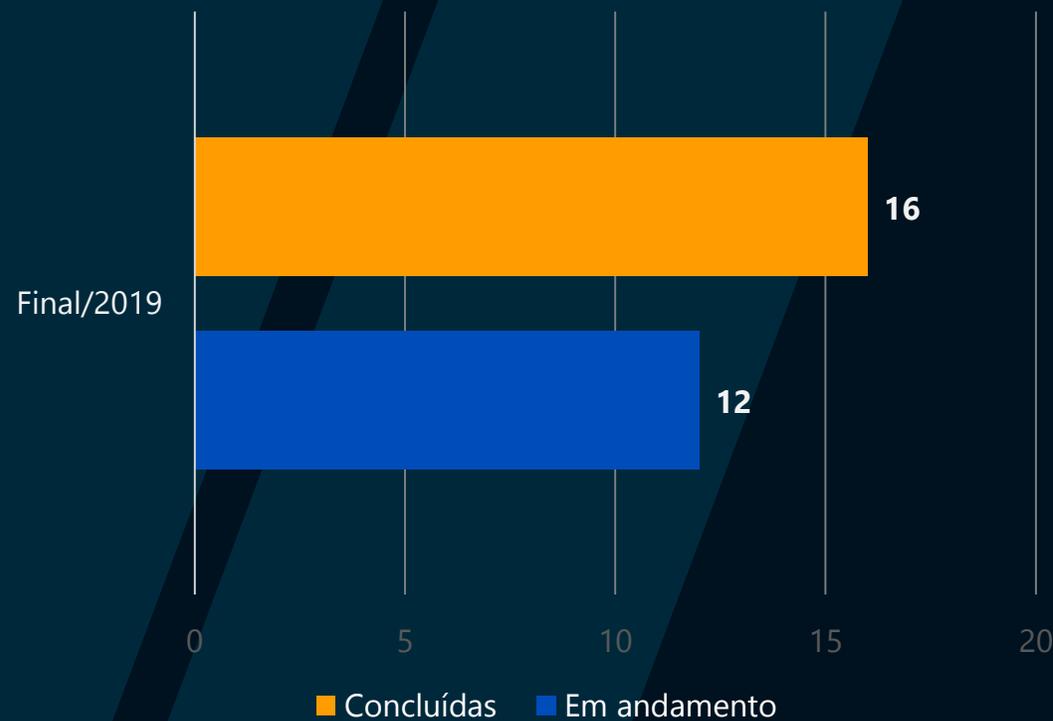


# PROJEÇÃO 2019

## Atualmente



## Final de 2019



# Ações melhoria – Reestruturação 2015

## CPO

- ✓ Constituição de Células Multidisciplinares na fase de Planejamento
- ✓ Maior aproximação na discussão de casos, pactuações e redefinição de procedimentos com a Divisão de Contratos/DGA

## DO

- ✓ Unificação dos procedimentos da Diretoria de Obras
- ✓ Estimulo às empresas para planejar a obra
- ✓ Aproximação com a Unidades requerentes da obra (clientes)

# Execução do Contrato Dentro do Prazo

## Antes da Reestruturação de 2015

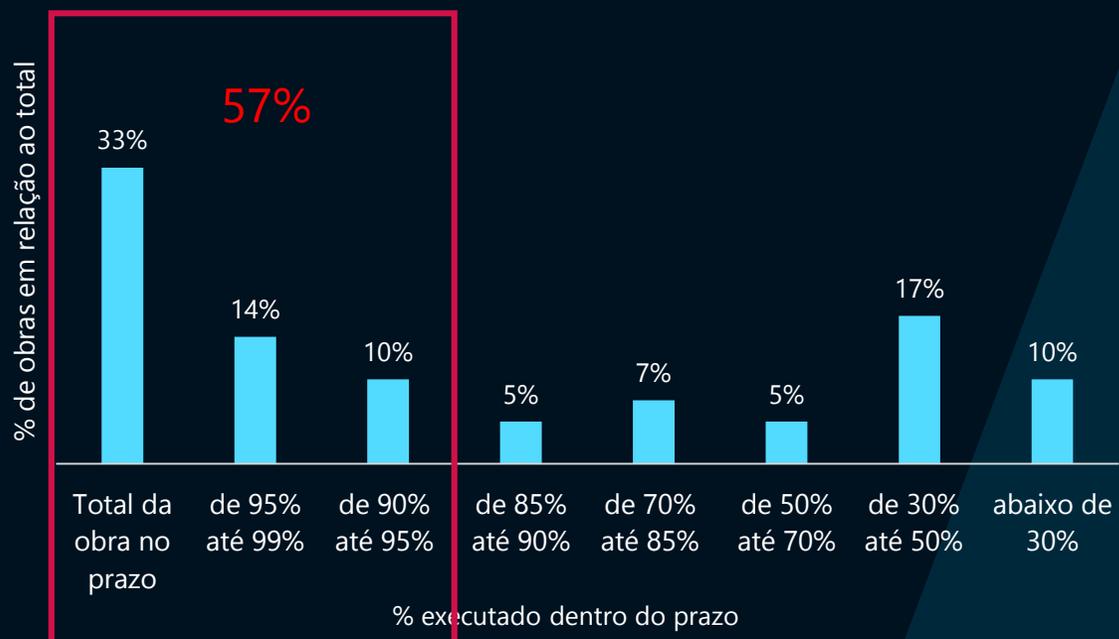


## Depois da reestruturação de 2015

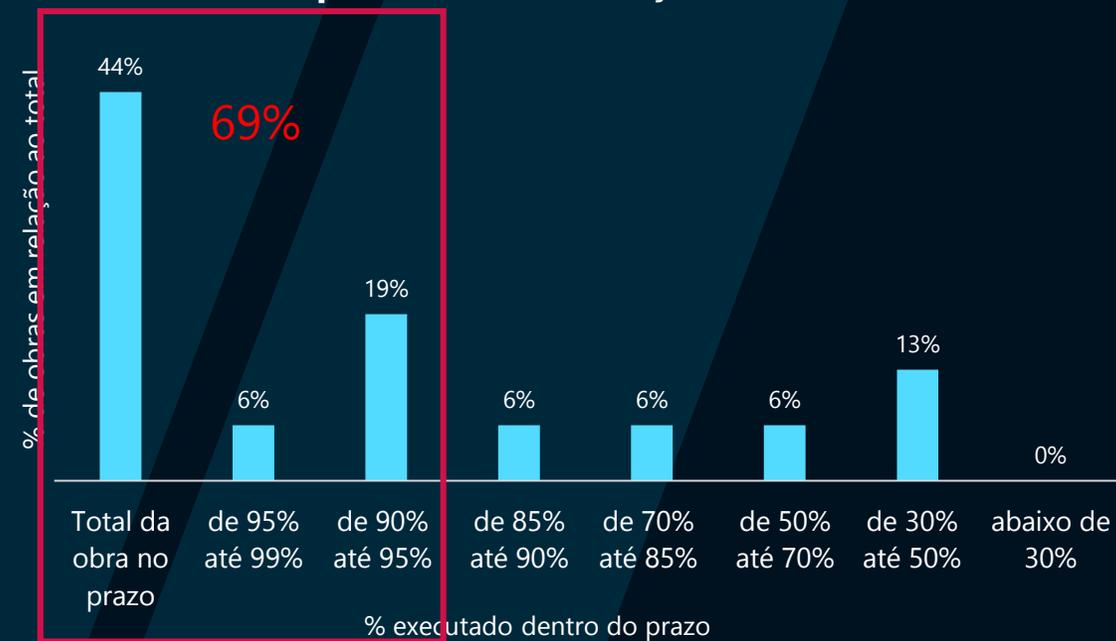


# Execução do Contrato Dentro do Prazo

## Antes da Reestruturação de 2015

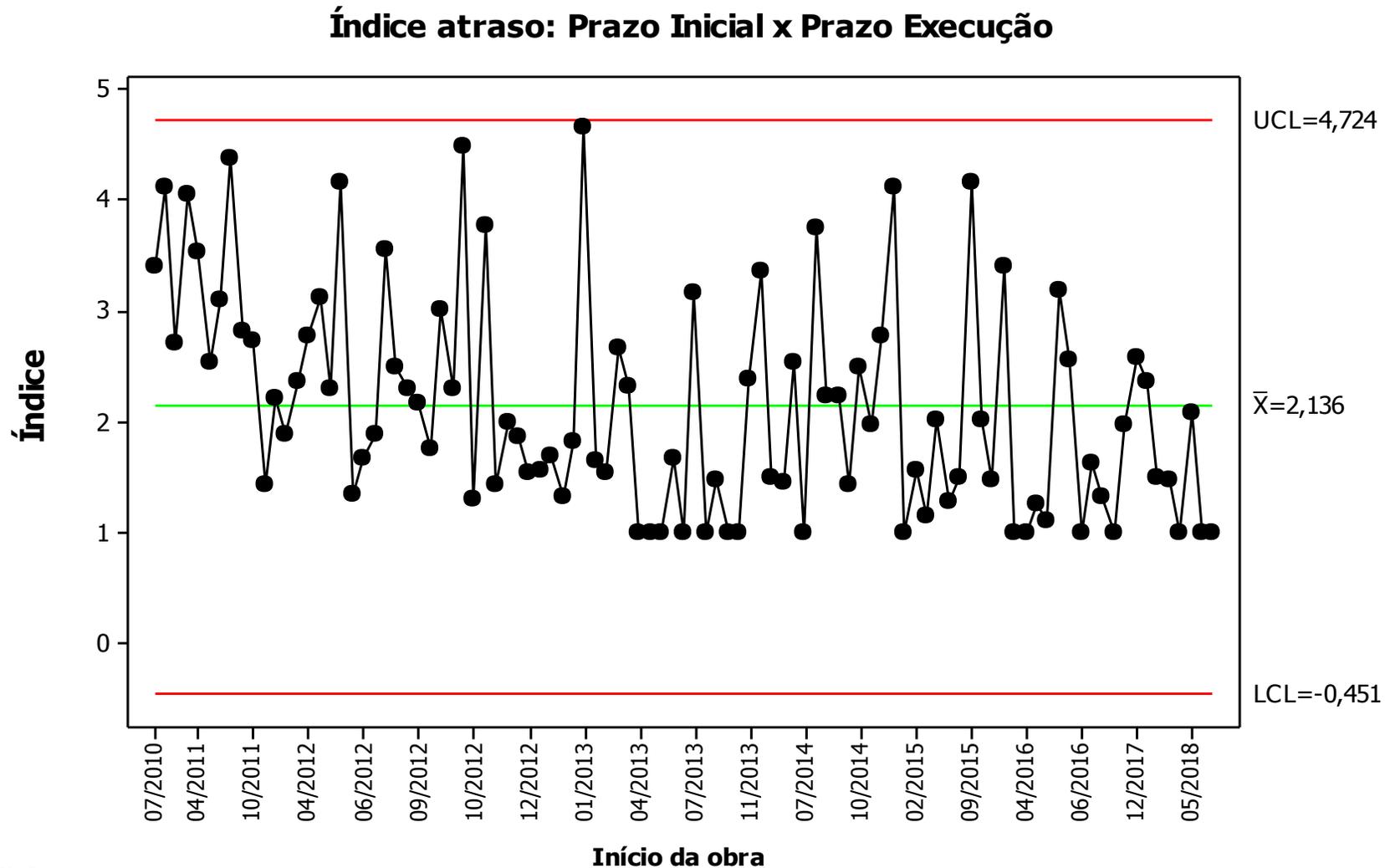


## Depois da reestruturação de 2015





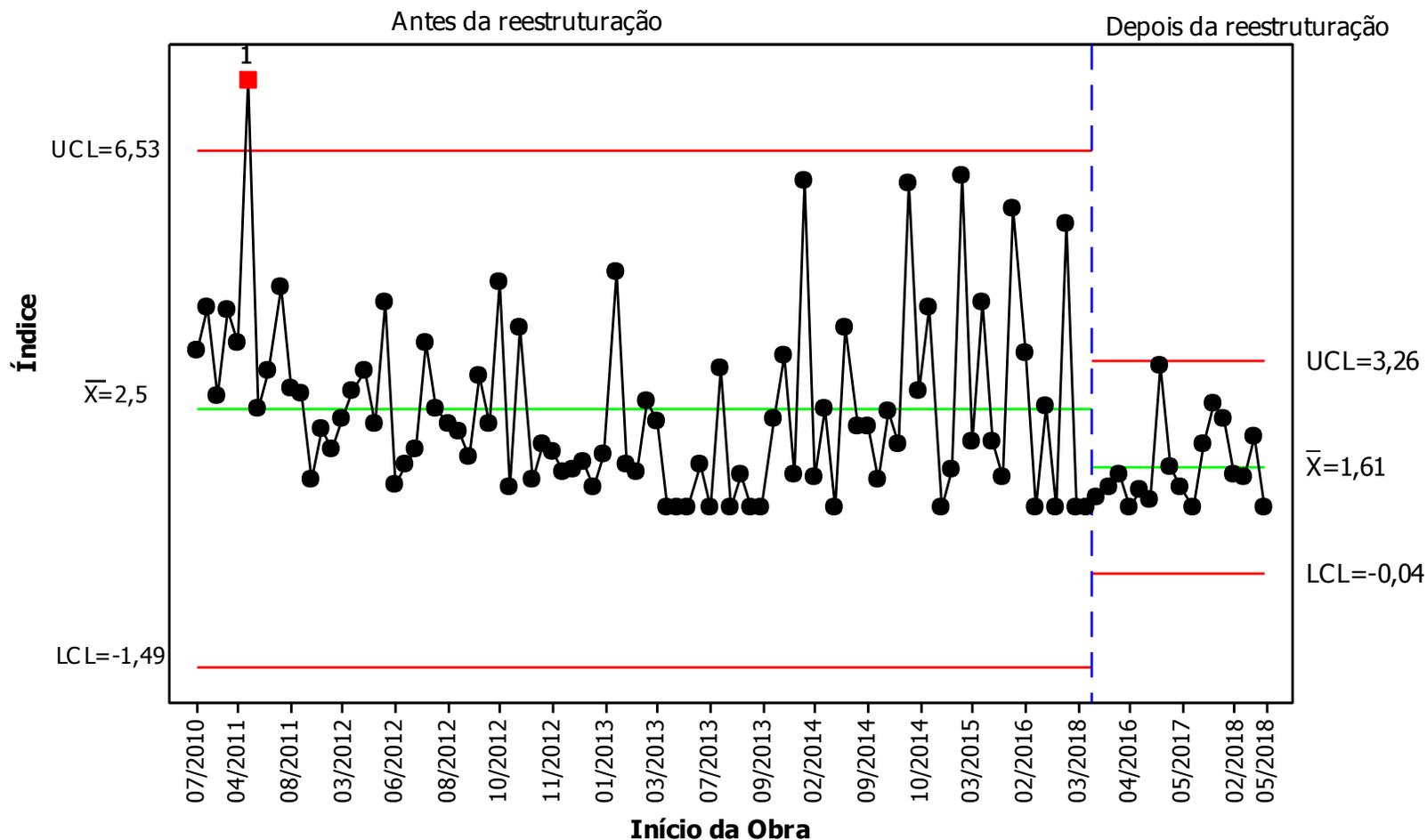
# Índice atraso: Prazo inicial x Prazo conclusão



OBS: Excluídos casos atípicos

# Índice atraso: Prazo inicial x Prazo conclusão

## Comparação Índice atraso: Prazo Inicial x Prazo Conclusão



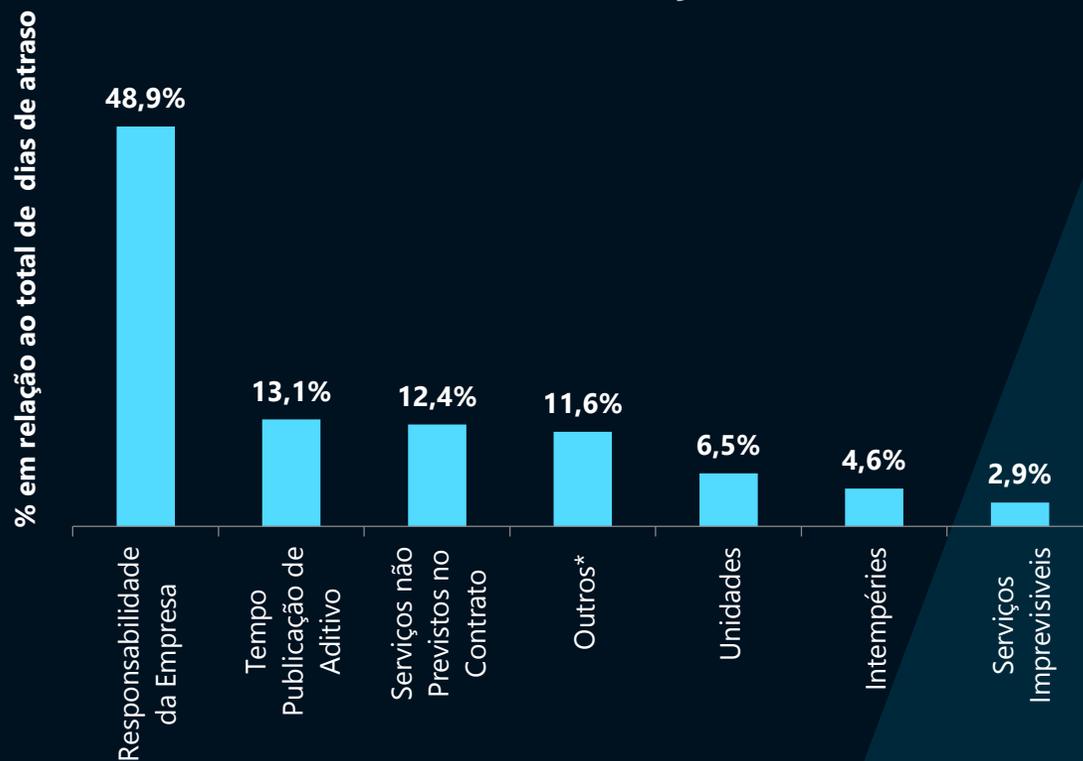
Os índices apurados após a reestruturação são estatisticamente diferentes do período anterior. Como houve alteração no comportamento dos tempos, as análises posteriores e referências de indicadores ou metas, devem considerar somente o segundo período, pois retrata melhor a realidade atual.

**△ Médio de 1,6 para conclusão de obras**

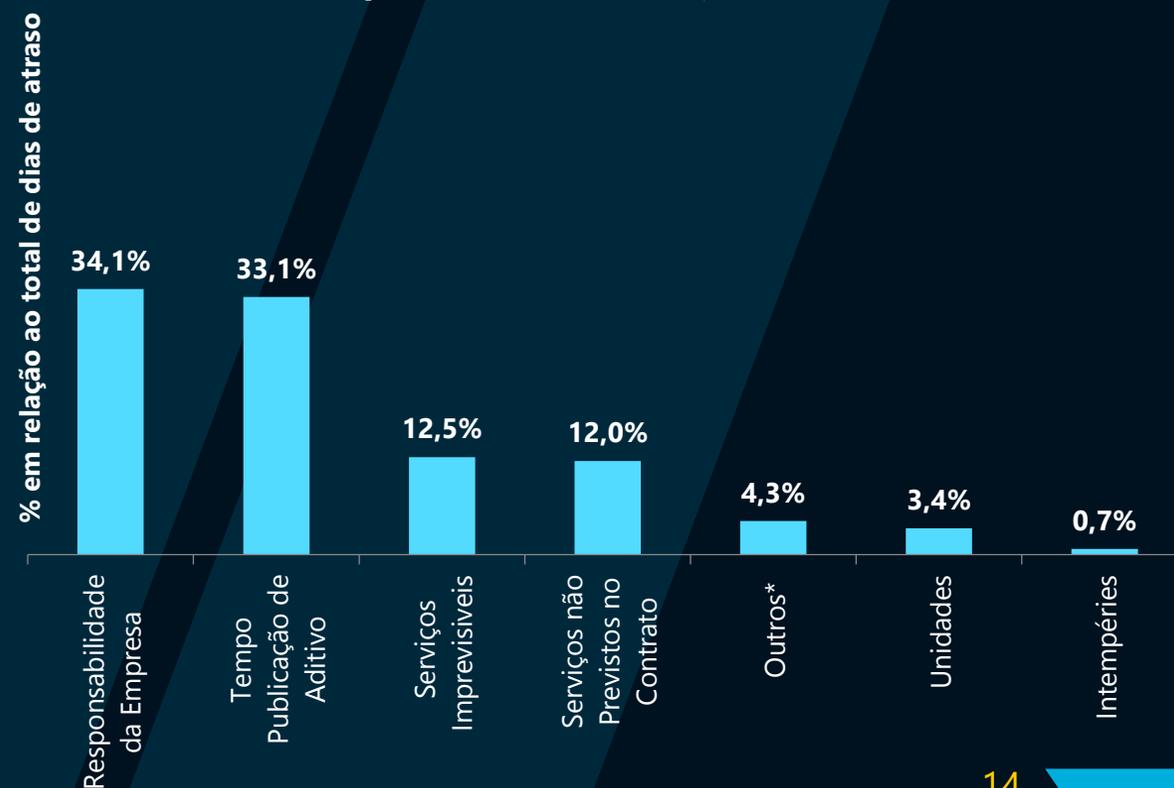
Posteriormente teremos outro grupo de comparação: Segundo bloco (após a primeira reestruturação) x Resultados obtidos após implantação do Novo Modelo de Empreendimentos

# Motivos dos Atrasos

## Antes da reestruturação de 2015

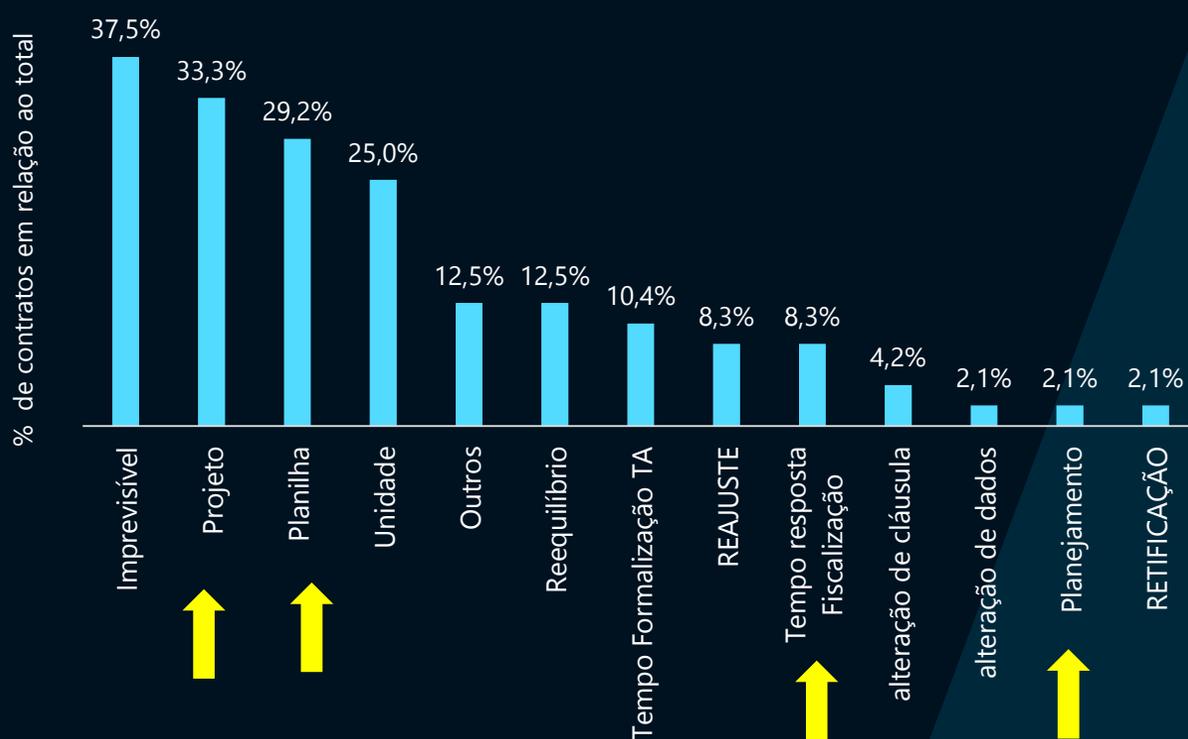


## Depois da reestruturação 2015

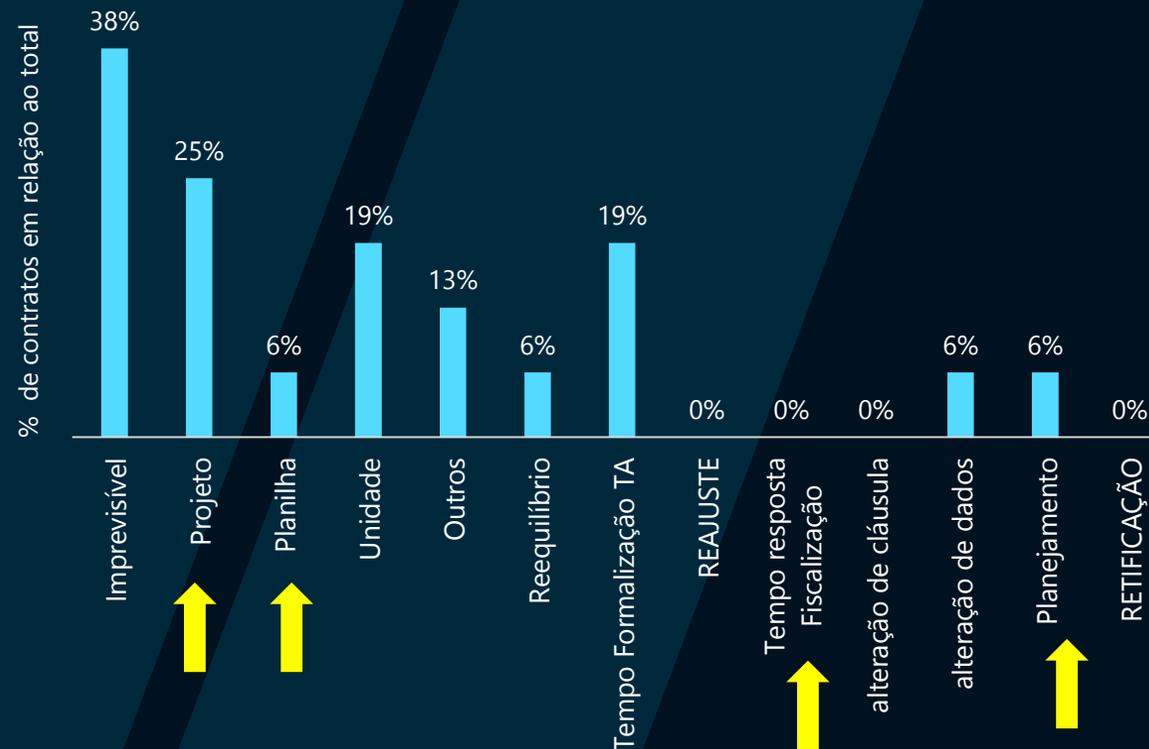


# Motivos dos Aditivos Contratuais

## Antes da Reestruturação 2015

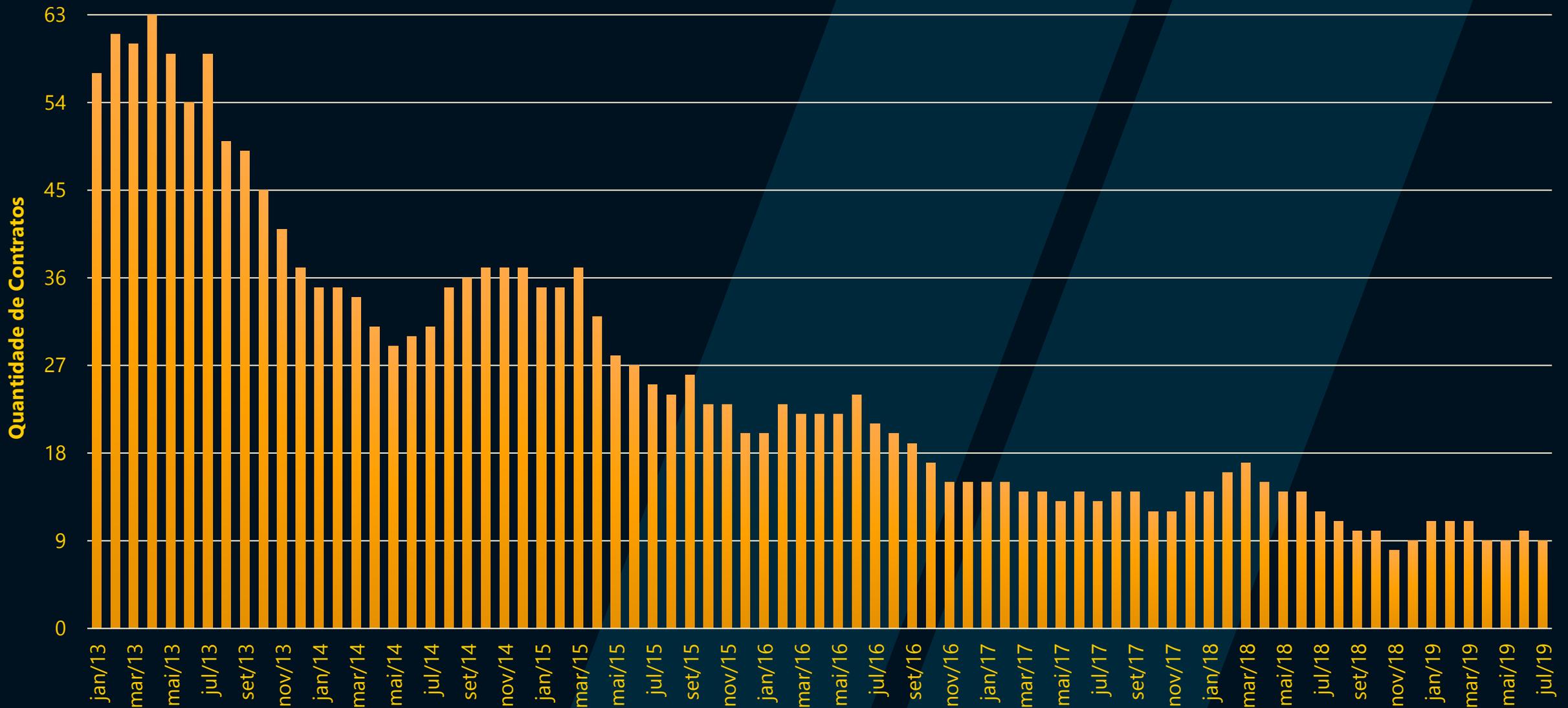


## Depois da Reestruturação 2015



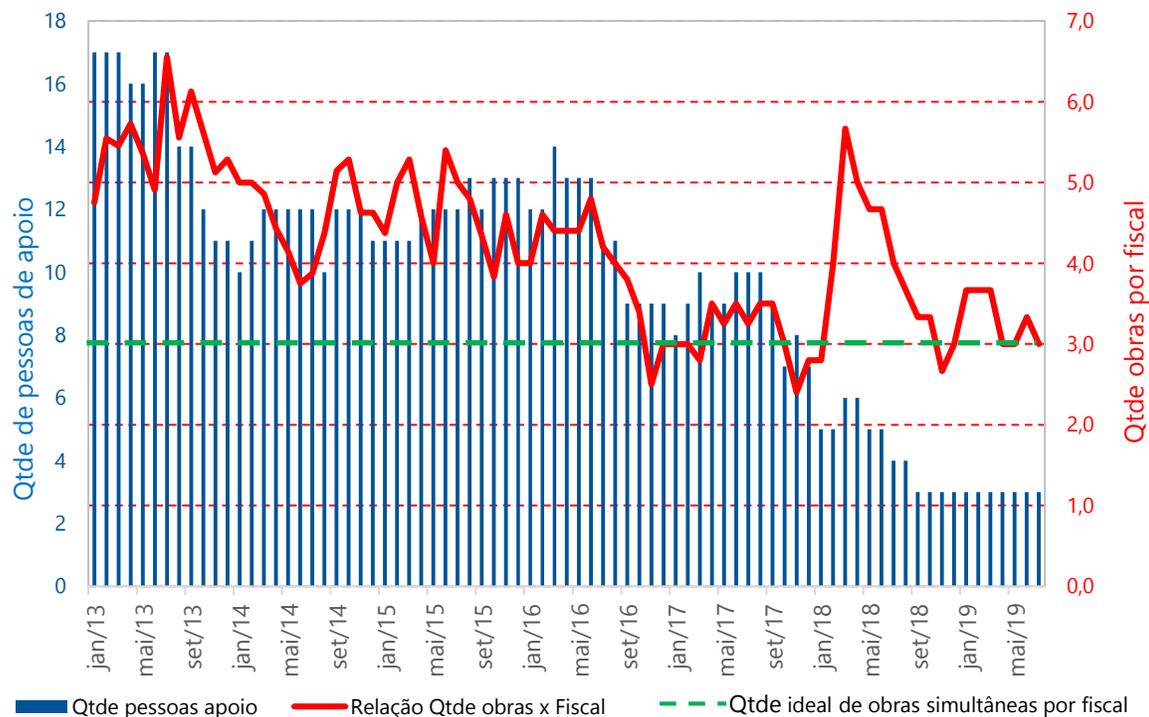
→ Fatores sob a governança da DEPI

# Quantidade de Contratos Fiscalizados x mês (jan/13 a jul/19)



# Comparação entre quantidade de obras x capacidade operacional (jan/13 a jul/19)

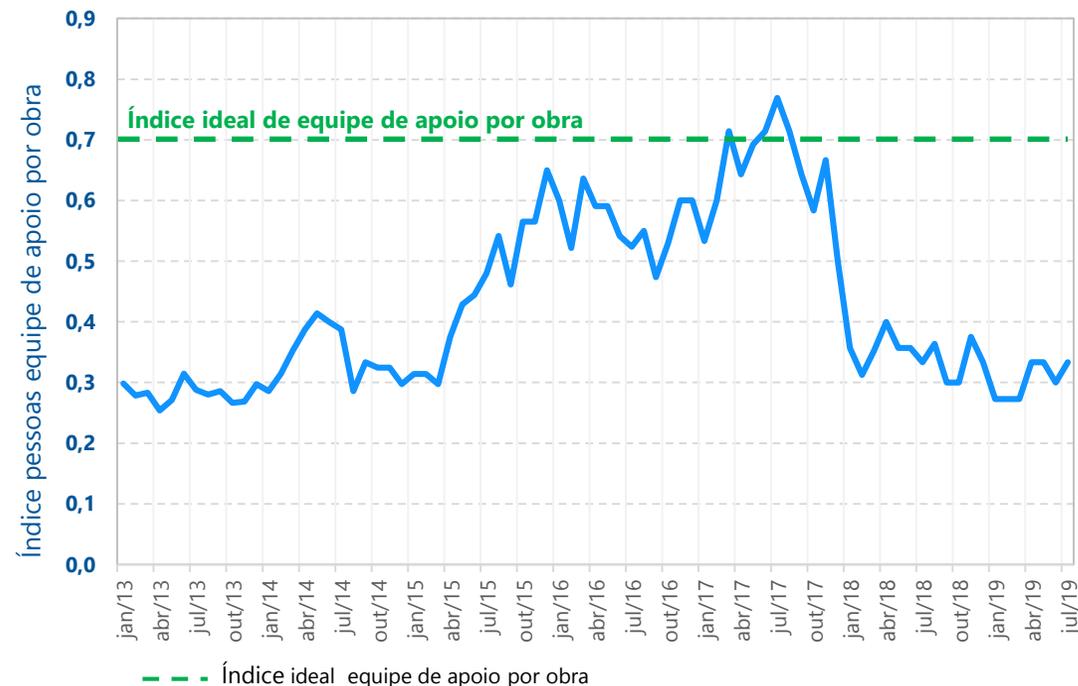
Relação entre qtde pessoas Apoio x Qtde Obras/Fiscal



\* APOIO = Suporte Técnico em Elétrica, Suporte Técnico em Civil, Administrativo e Estagiários de Engenharia

**\*\*A demanda de fiscalização, de um número acima de 3 obras simultâneas por fiscal, compromete a qualidade da fiscalização e aumenta riscos.**

Índice médio de Equipe Apoio\* x Qtde de Obras



\*Apoio Técnico = Suporte Técnico em Elétrica, Suporte Técnico em Civil, Administrativo e Estagiários de Engenharia

A média ideal de uma equipe de apoio é uma constante obtida pela seguinte composição: 01 Estagiário para cada 03 obras; 1 administrativo para cada 06 obras; 01 suporte técnico em elétrica e 01 suporte técnico em civil para cada 05 obras, que correspondem, para referência, a um índice médio de 0,7 (da equipe ideal) por obra.

# CPO/DEPI

Obras Concluídas Fiscalizadas  
pela CPO

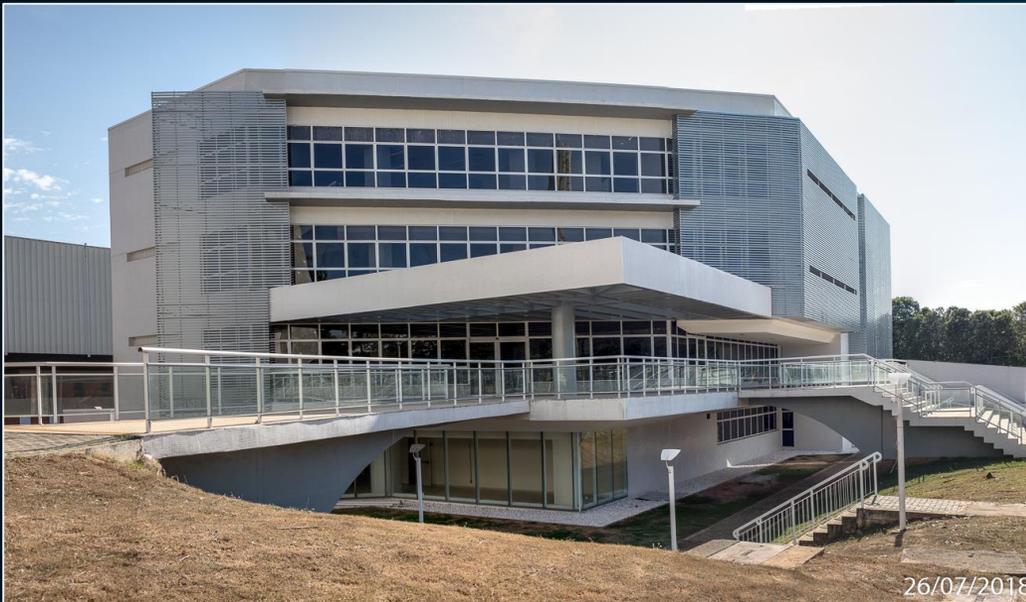




Biocombustíveis



Bloco L - FEM



BORA



EDUCORP



Reserv. Setor Leste



LaCTAD



INOVA/Núcleo



IG



@rabito\_loclento



Galileu



Lab. Comput. Científ. IMECC

FCA

# CPO/DEPI

Obras em Andamento





# Dia de trabalho





**MUITO  
OBRIGADO!**