

# MÉTODO

*O futuro em construção*

Assembleia

**DESAFIOS PARA  
CONSTRUÇÃO E  
RETROFIT DE HOTÉIS**

**MÉTODO**

*O futuro em construção*

Hugo Marques da Rosa  
Presidente





**Método Engenharia**  
**O futuro em construção**

**39 anos** de experiência

**6 milhões de m<sup>2</sup>**  
construídos em projetos  
realizados no Brasil e no  
exterior

**MÉTODO**

# Áreas de atuação



Edificações  
Corporativas



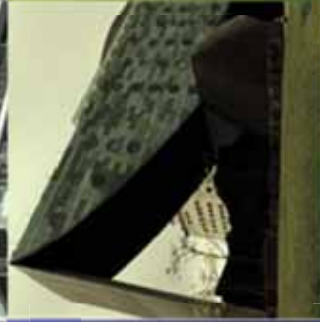
Centros de  
Distribuição



Indústria



Edificações  
Residenciais



Hotéis



Shoppings  
Center



Hospitais



Rede de  
Varejo



Indústria  
Pesada



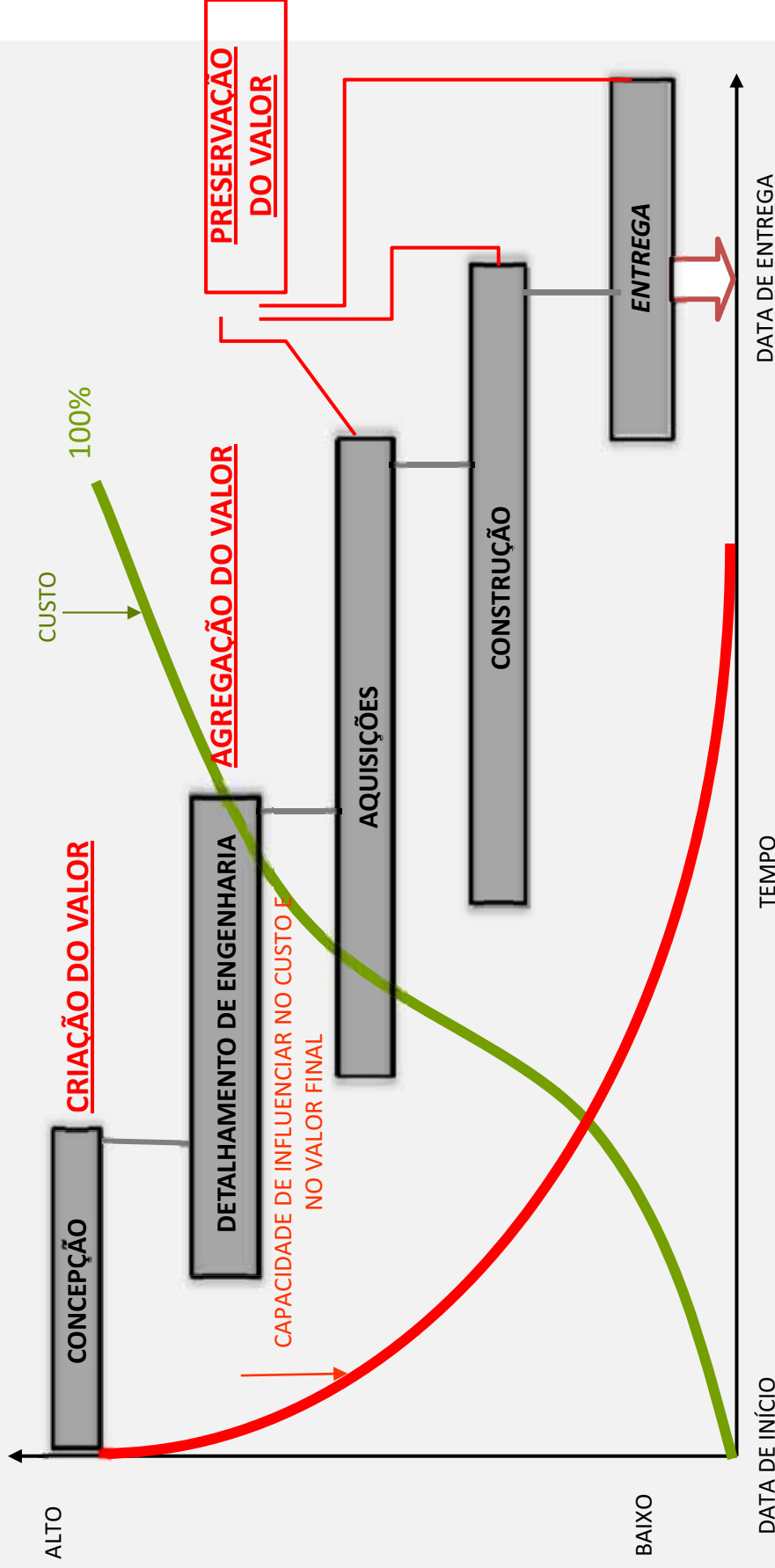
**MÉTODO**





# Conceito Pré Construção

## Ciclo de vida dos projetos



Fonte: Construction Industry Institute



## Introdução

### DEFINIÇÃO E OBJETIVOS DA PRÉ-CONSTRUÇÃO

**Pré-Construção** compreende um conjunto de ações inerentes ao planejamento, organização, padronização, integração, racionalização, controle e gestão de atividades prévias a construção do Empreendimento.



Compreende duas fases distintas:

1ª. Fase: **Concepção**

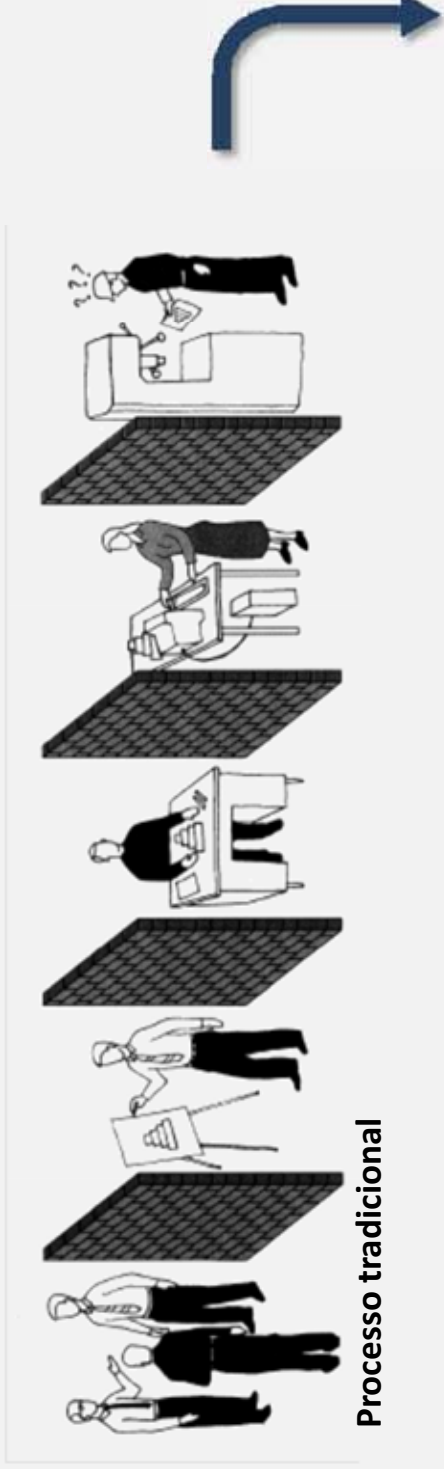
2ª. Fase: **Engenharia**



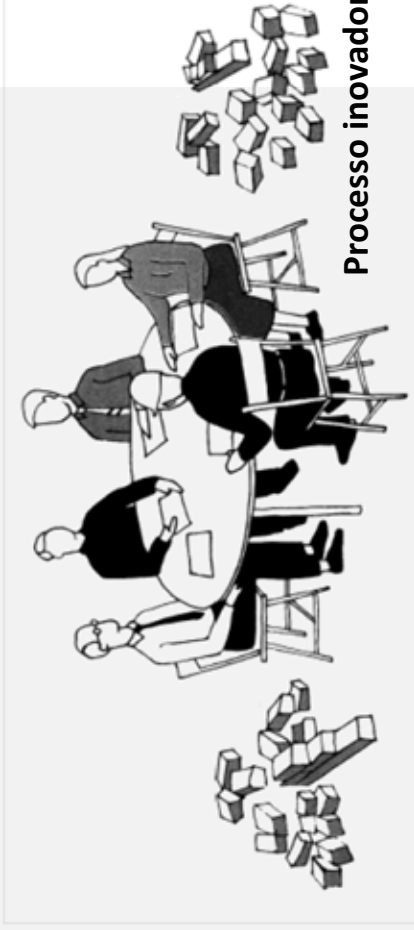


# Metodologia e Processos

ENGENHARIA DE VALOR E CUSTO META



Processo tradicional



Processo inovador

- **Metodologia de Engenharia e Análise de Valor**
- **Metodologia de desenvolvimento de Projetos com Custo Meta**



# EAV – Engenharia e Análise de Valor

## CONCEITO



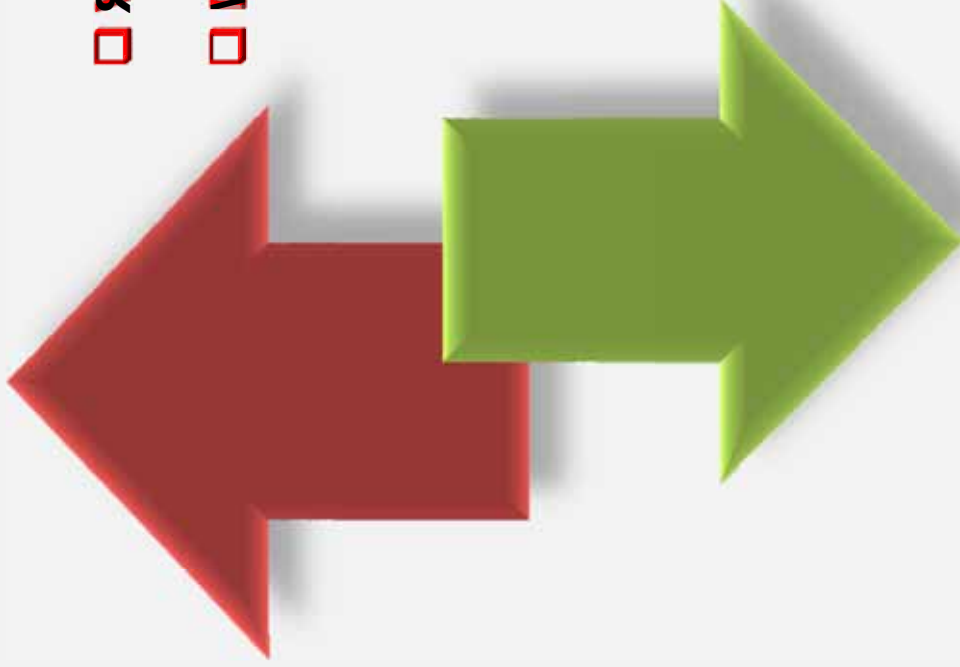
- ❑ **Abordagem sistemática** que busca o melhor balanço funcional entre custo, qualidade e desempenho de um produto
- ❑ Concentra esforços na identificação e análise das funções de cada componente do Projeto , **verificando se seus custos se justificam face ao valor que agregam**
- ❑ **Busca gerar novas ideias e trazer alternativas ao Projeto , garantindo a entrega de valor, funcionalidade e qualidade**





# EAV – Engenharia e Análise de Valor

CONCEITO



- ❑ **VALOR PERCEBIDO**
- ❑ **DESEMPENHO DAS FUNÇÕES**

- ❑ **CUSTOS**
- ❑ **PRAZOS**



# EAV – Engenharia e Análise de Valor

POR QUE FAZER?



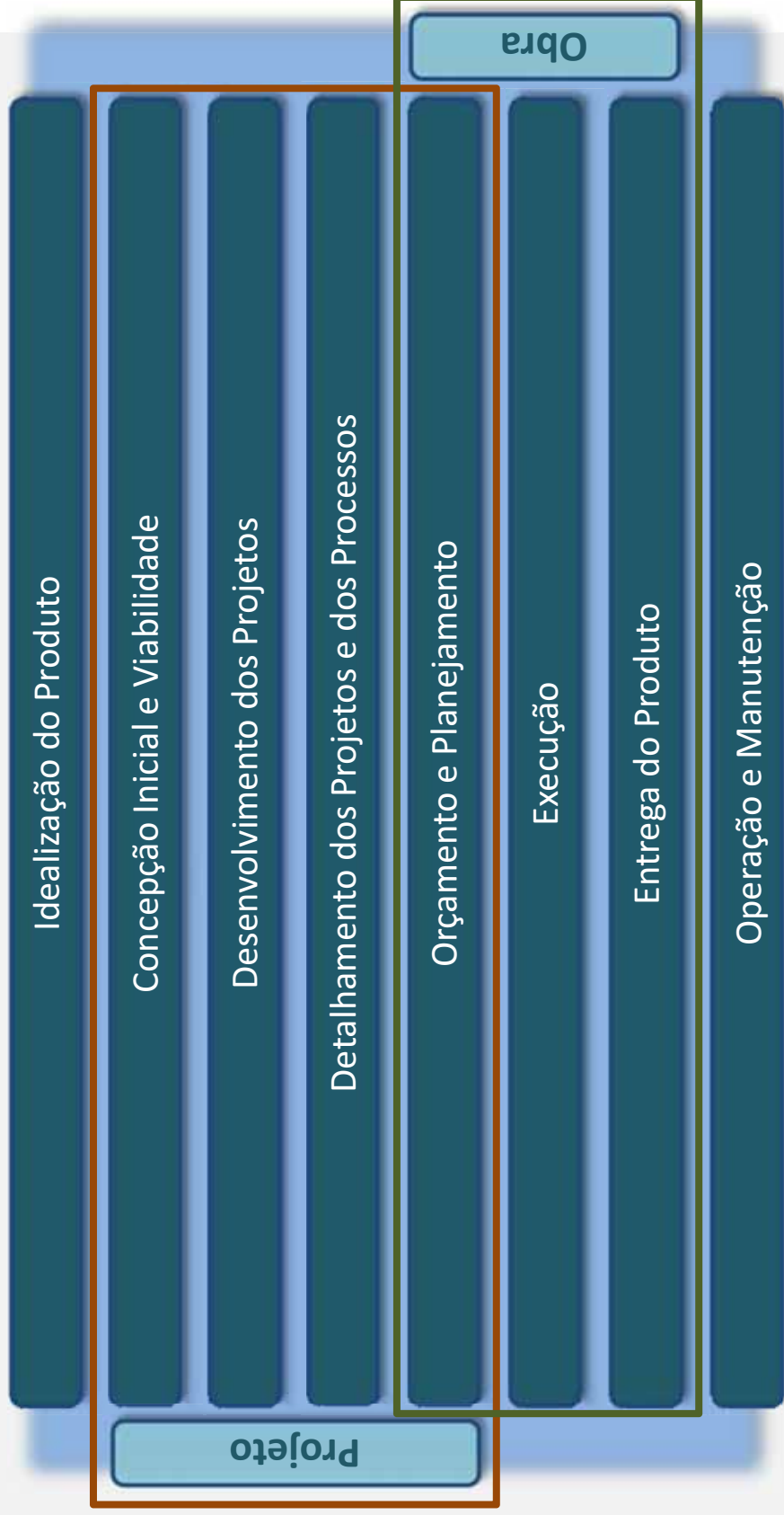
- Eliminar** características marginais do Produto
- Otimizar** os custos de cada função proposta
- Reduzir** os custos do empreendimento
- Garantir** que os recursos financeiros serão investidos em itens comprovadamente necessários , **equilibrando a relação custo/benefício**



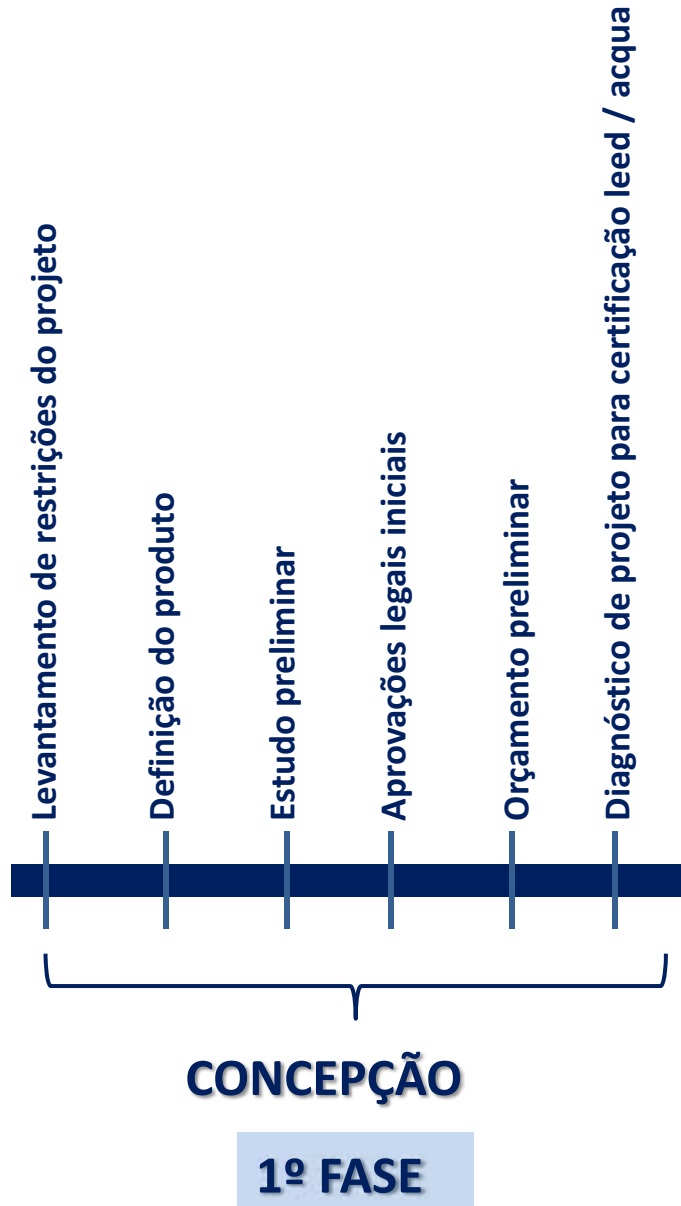


# Introdução

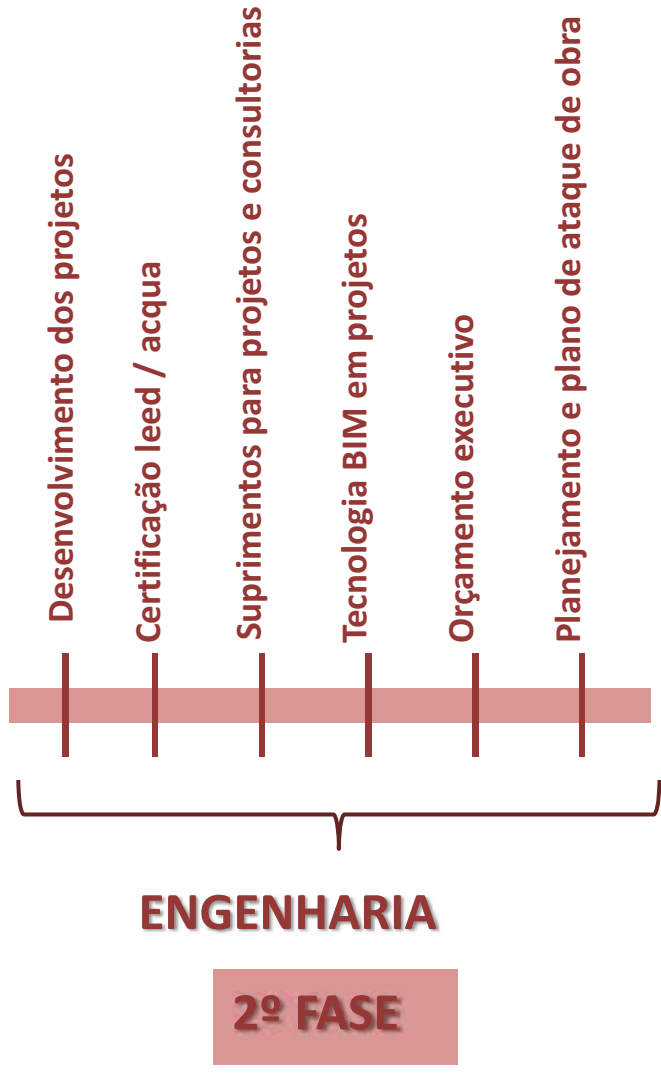
CICLO DE VIDA DO PRODUTO:



# Pré-Construção



# Pré-Construção



**PORTFÓLIO DE EMPREENDIMENTOS**  
**HOTELEIROS**





Nome do Projeto: **Glória Palace Hotel**

Localização: **Rio de Janeiro - RJ**

Arquiteto(s): **Jeffrey Beers e Paulo Casé Arquitetura**

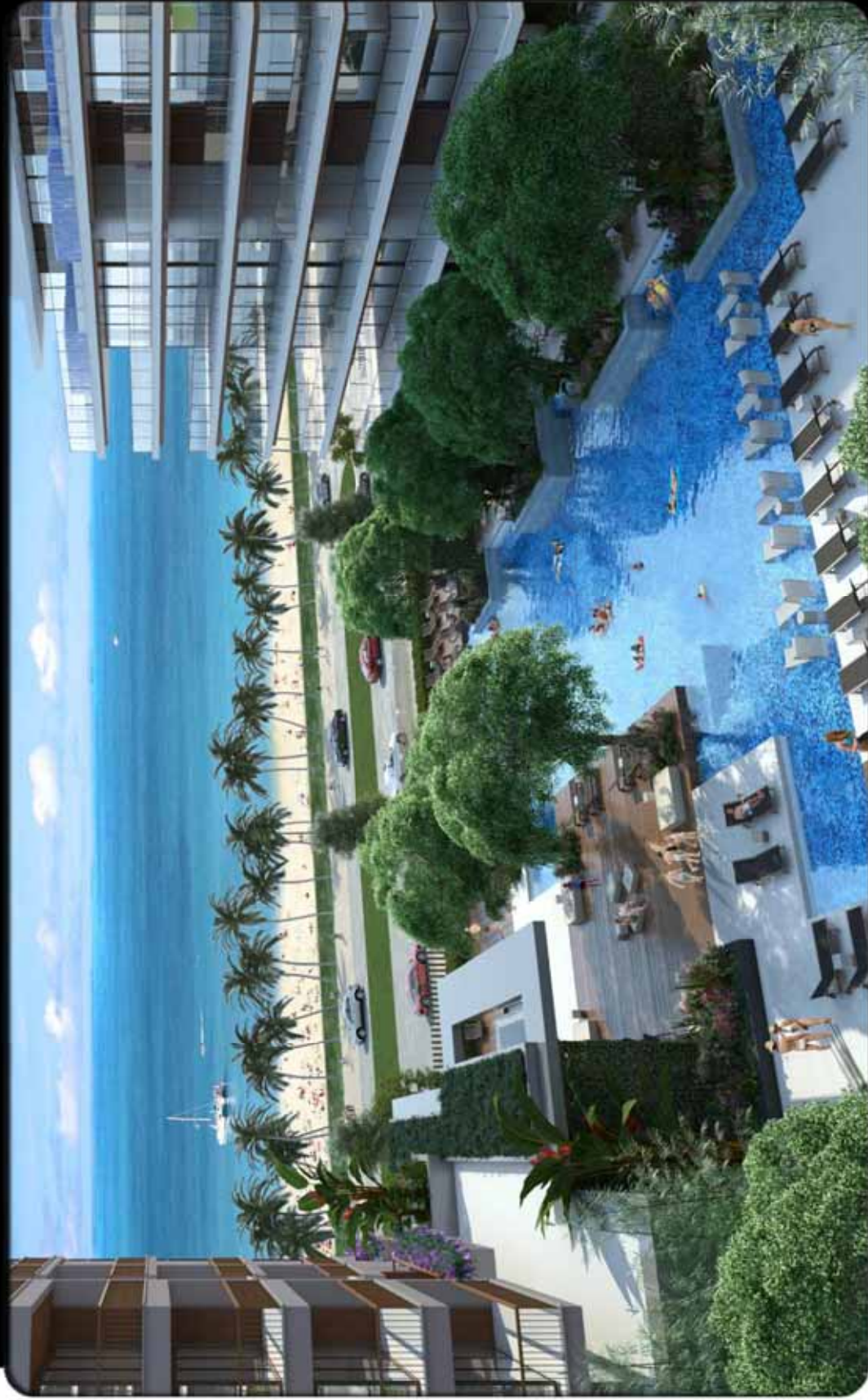




Nome do Projeto: **Grand Hyatt Rio**

Localização: **Rio de Janeiro - RJ**

Arquiteto(s): **Arcadia / Yabul**





Nome do Projeto: **IL Campanário Jurerê**

Localização: **Florianópolis - SC**

Arquiteto(s): **Axelrud Arquitetura e Assessoria**



Nome do Projeto: Rio Quente Cristal Resorts

Localização: Rio Quente - GO

Arquiteto(s): Carlos Mauad Arquitetura e Planejamento





Nome do Projeto: **Hotel Unique**

Localização: **São Paulo - SP**

Arquiteto(s): **Ruy Ohtake**



Nome do Projeto: **Grand Hotel Hyatt**

Localização: **São Paulo - SP**

Arquiteto(s): **Lohan Associates e Júlio Neves**





Nome do Projeto: **Eco Resort do Cabo**

Localização: **Recife - PE**

Arquiteto(s): **Paulo Cazé & Acioli**





# PORTFÓLIO DE OBRAS DE RESTAURO





Nome do Projeto: **Faculdade de Medicina de São Paulo**

Localização: **São Paulo - SP**

Arquiteto(s): **Andrade e Morettin**

Restauração

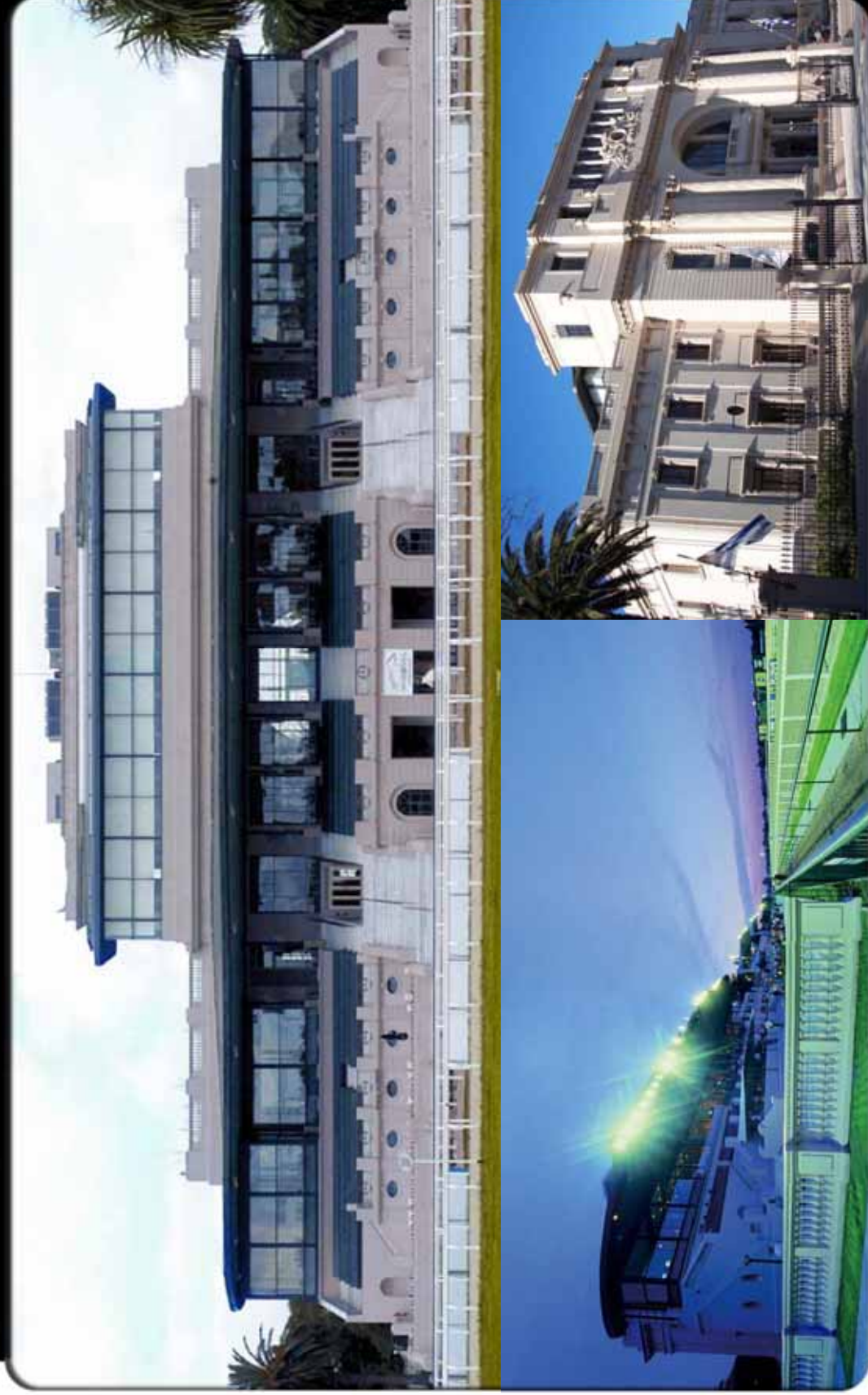


Nome do Projeto: **Hipódromo de Maroñas**

Localização: **Uruguay**

Arquiteto(s): **Manuel Herrera Lussich**

Restauração





Nome do Projeto: **Palácio das Indústrias**

Localização: **São Paulo - SP**

Arquiteto(s): **Lina Bo Bardi**

Restauro

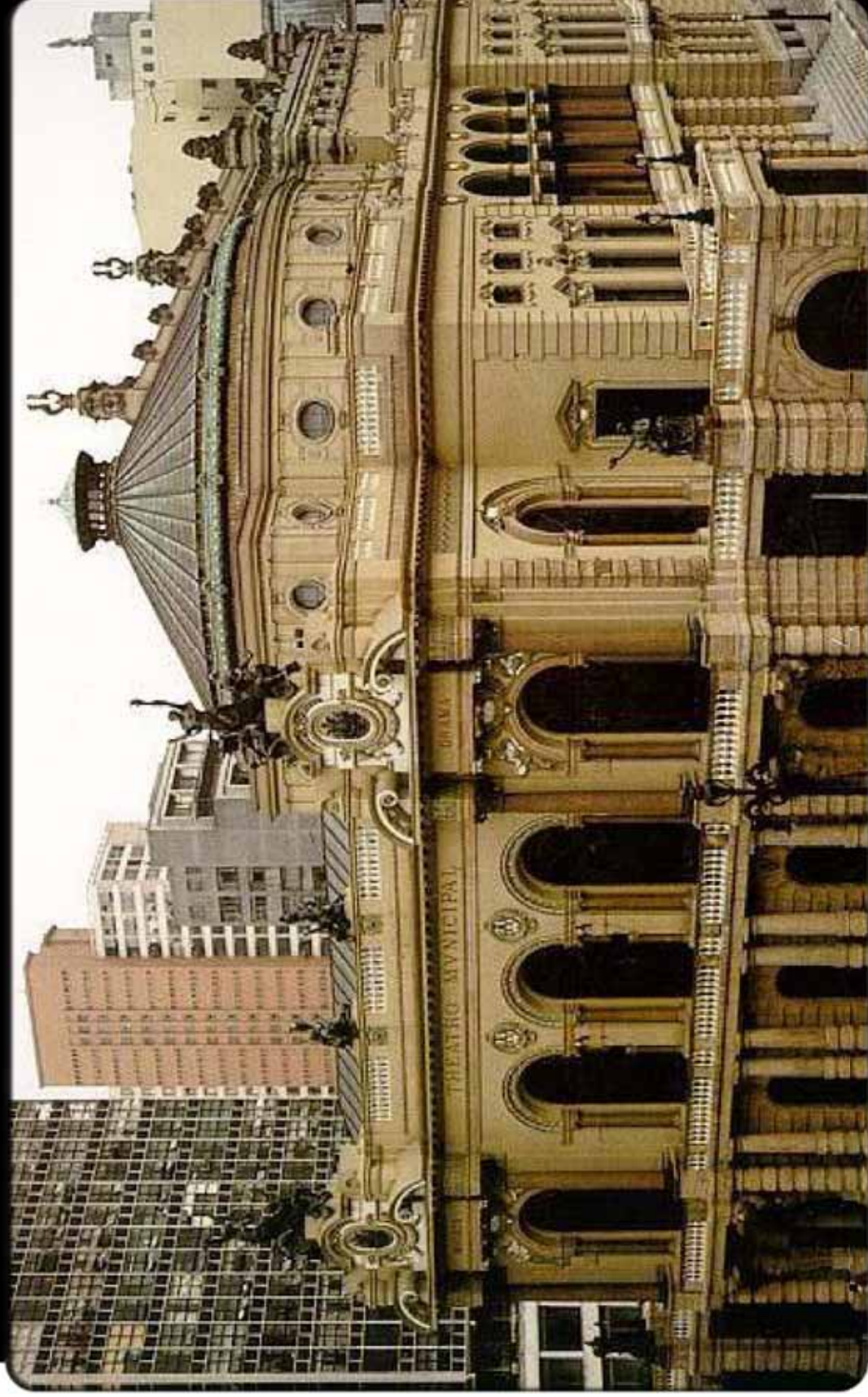


Nome do Projeto: **Teatro Municipal**

Localização: **São Paulo - SP**

Arquiteto(s):

Restauração





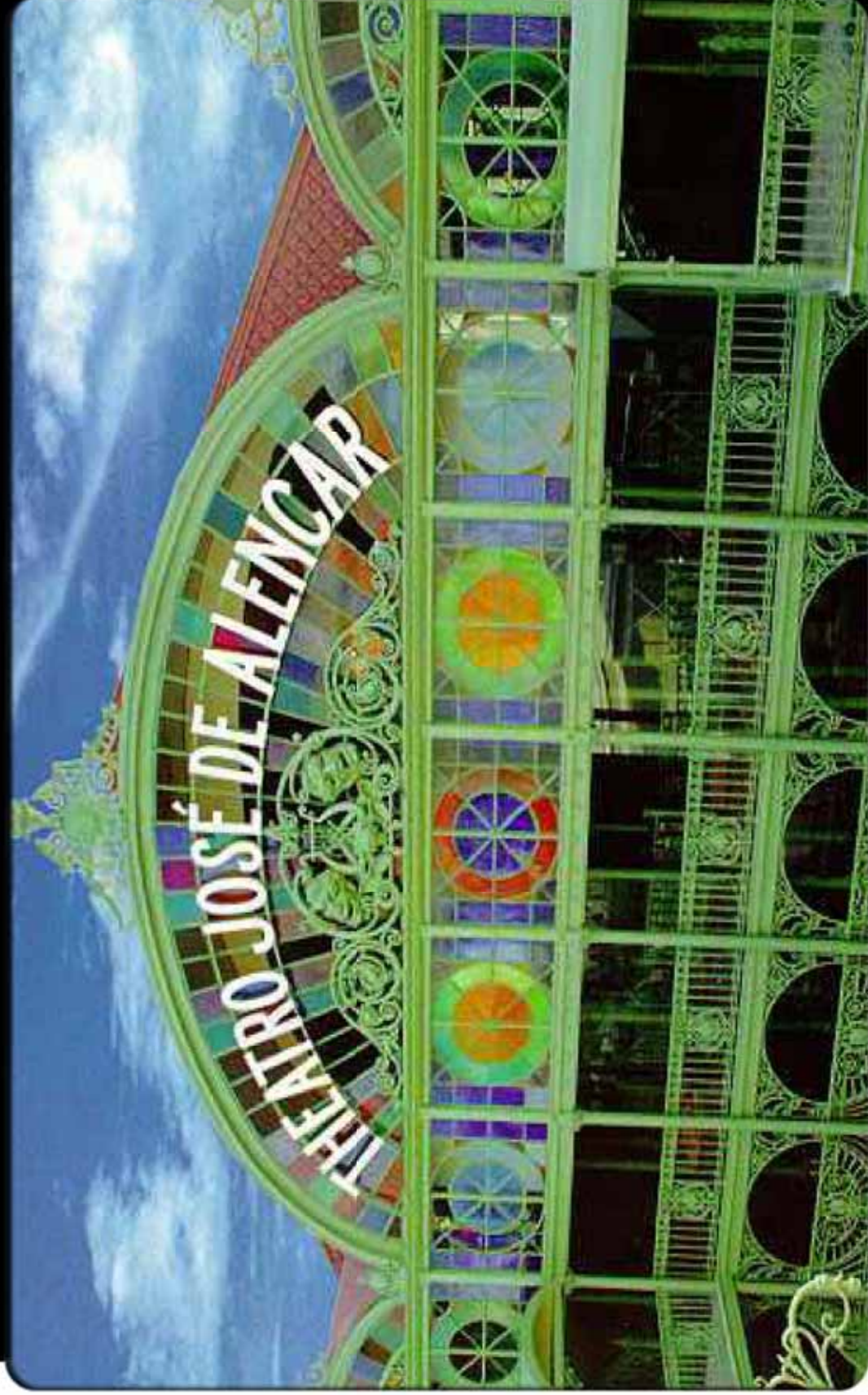
# MÉTODOS

Nome do Projeto: Teatro José de Alencar

Localização: São Paulo - SP

Arquiteto(s):

Restauração





Case de Desenvolvimento

# GLORIA PALACE HOTEL

RIO DE JANEIRO - RJ

**MÉTOD**



# ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

CRONOGRAMA DA PRÉ-CONSTRUÇÃO

ESCOPO

RECURSOS HUMANOS

CONCEITO ESTRUTURAL

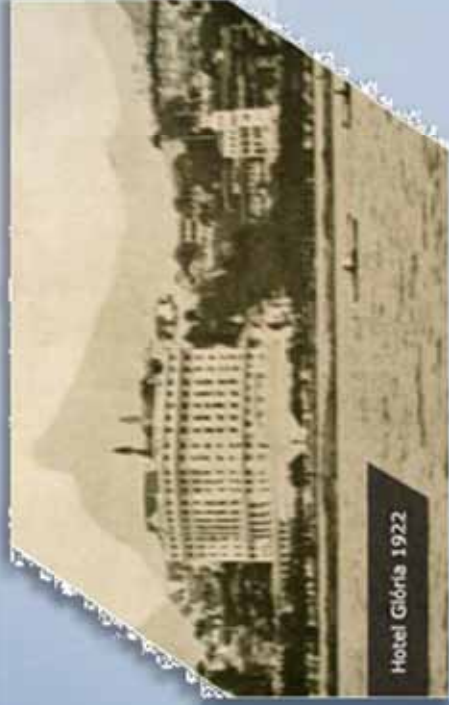
EVOLUÇÃO DO PROJETO

GALERIA DE FOTOS (BIM)



# GLÓRIA PALACE HOTEL

*Em 15 de agosto de 1922, era inaugurado o Hotel Gloria, o primeiro cinco estrelas do Brasil, considerado também o primeiro prédio de concreto armado do país.*



# GLÓRIA PALACE HOTEL

## PRÉ CONSTRUÇÃO

### BENEFÍCIOS DA PRÉ CONSTRUÇÃO

- ANTECIPAÇÃO A TODAS AS QUESTÕES DE LOGÍSTICA;
- PLANO DE ATAQUE DA OBRA;
- CRONOGRAMA;
- INTEGRAÇÃO DE TODOS OS PROJETISTAS.

### DESAFIOS

- INCERTEZAS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES EXISTENTES,
- NECESSÁRIA A AVALIAÇÃO PRÉVIA DE TODA A ESTRUTURA;
- PREMISSA: PRESERVAÇÃO E RESTAURO DE TODA A SUA FACHADA.





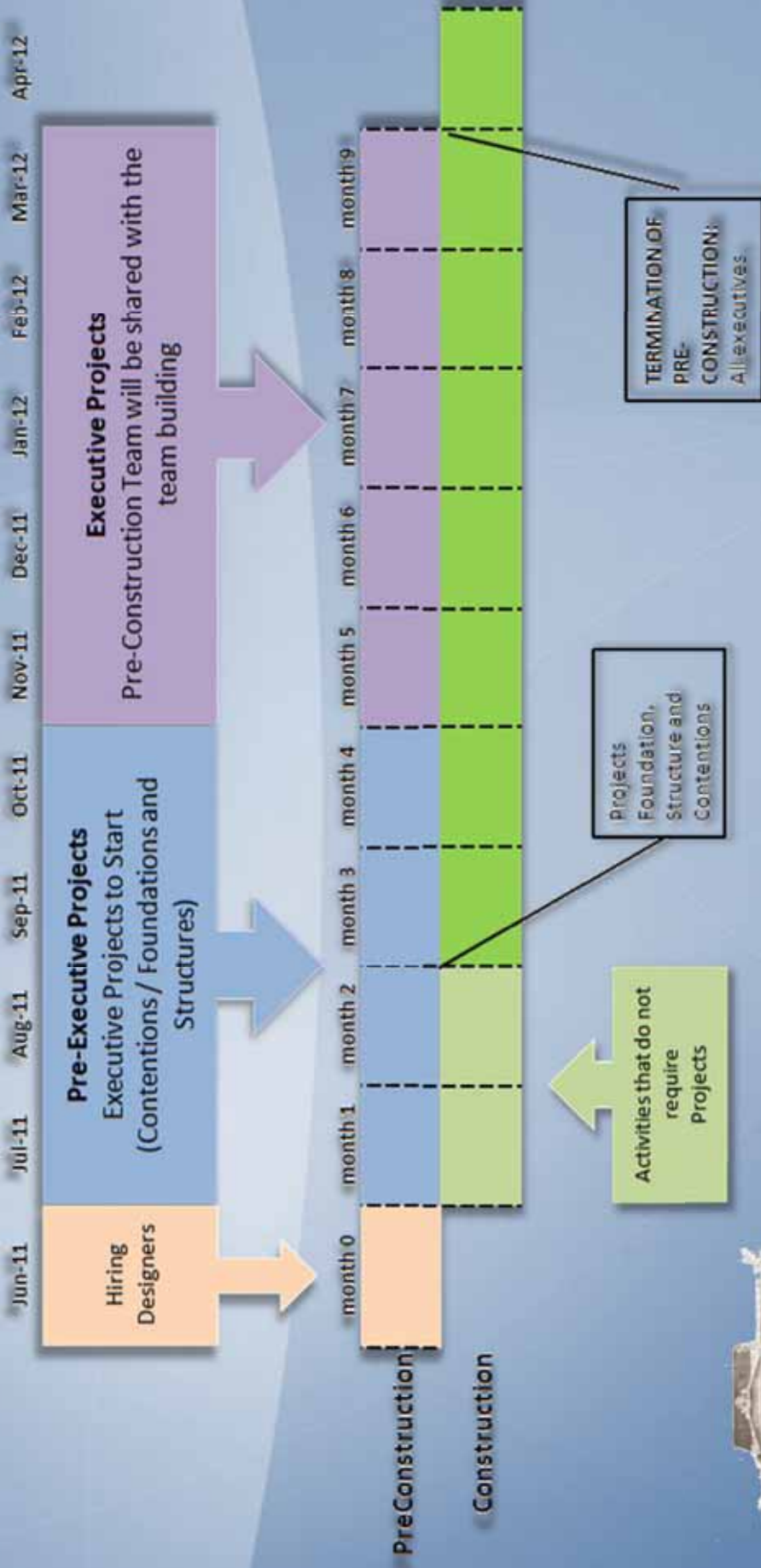
# GLÓRIA PALACE HOTEL PRÉ CONSTRUÇÃO

## TECNOLOGIA BIM NA PRÉ CONSTRUÇÃO

- DETERMINANTE PARA QUANTIFICAÇÃO DE MATERIAIS;
  - COMPATIBILIZAÇÃO;
  - SIMULAÇÕES;
- ENGENHARIA DE VALOR.

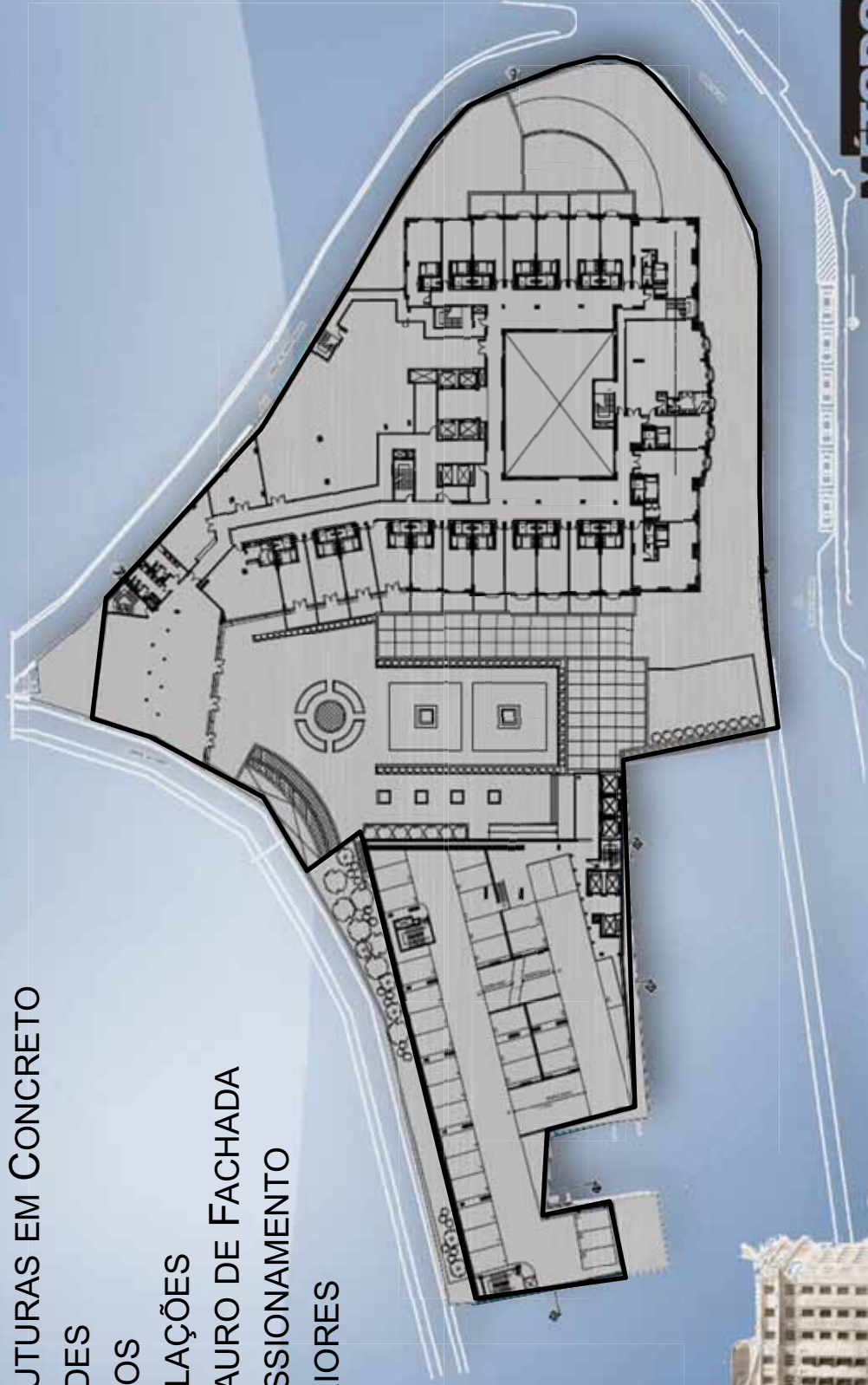


# CRONOGRAMA DA PRÉ-CONSTRUÇÃO



# ESCOPO

1. DEMOLIÇÕES
2. ESCAVAÇÕES
3. PAREDES DE CONTENÇÃO
4. FUNDAÇÕES
5. ESTRUTURAS EM CONCRETO
6. PAREDES
7. FORROS
8. INSTALAÇÕES
9. RESTAURO DE FACHADA
10. COMISSIONAMENTO
11. INTERIORES

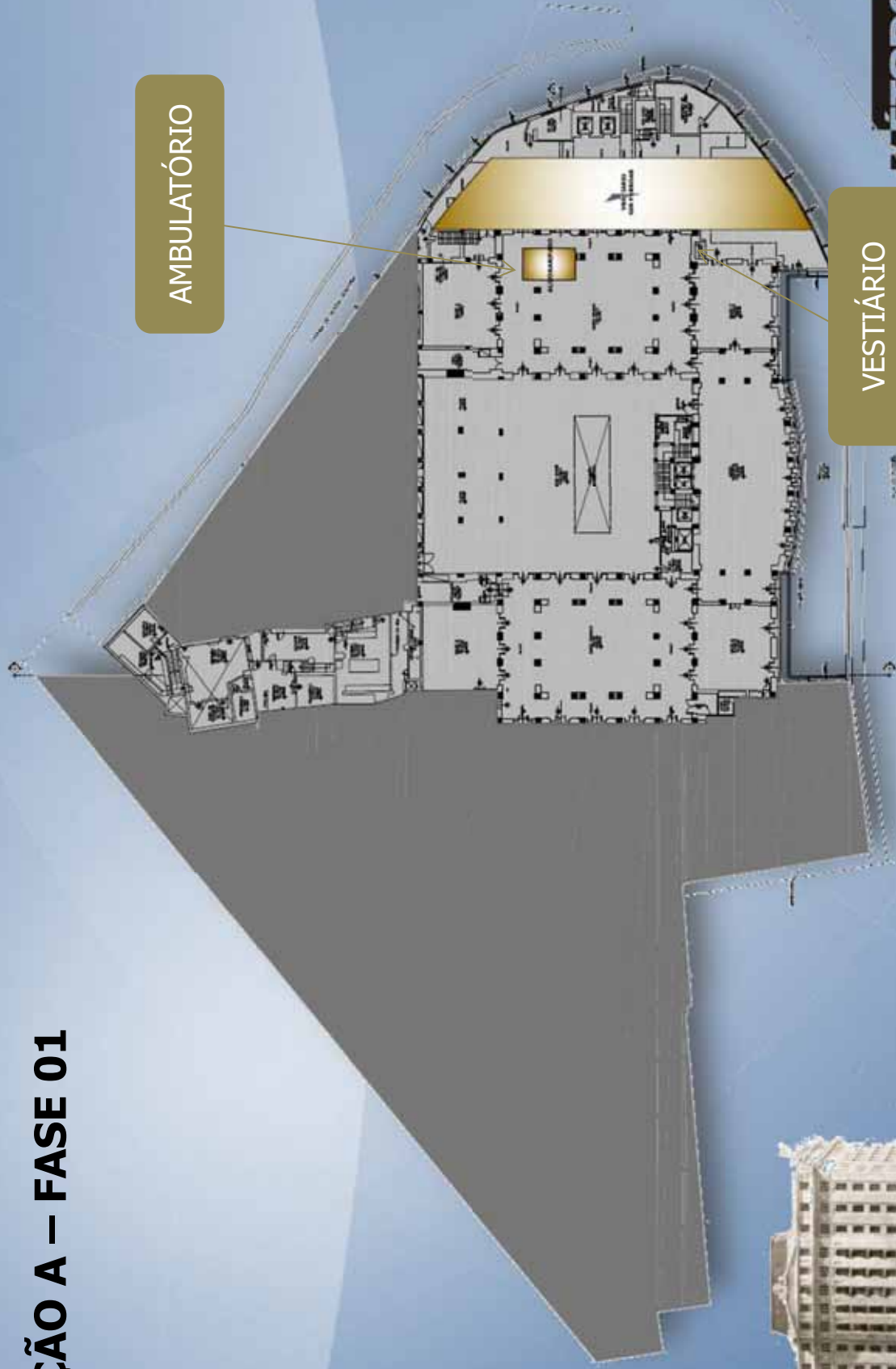






# PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

## OPÇÃO A – FASE 01



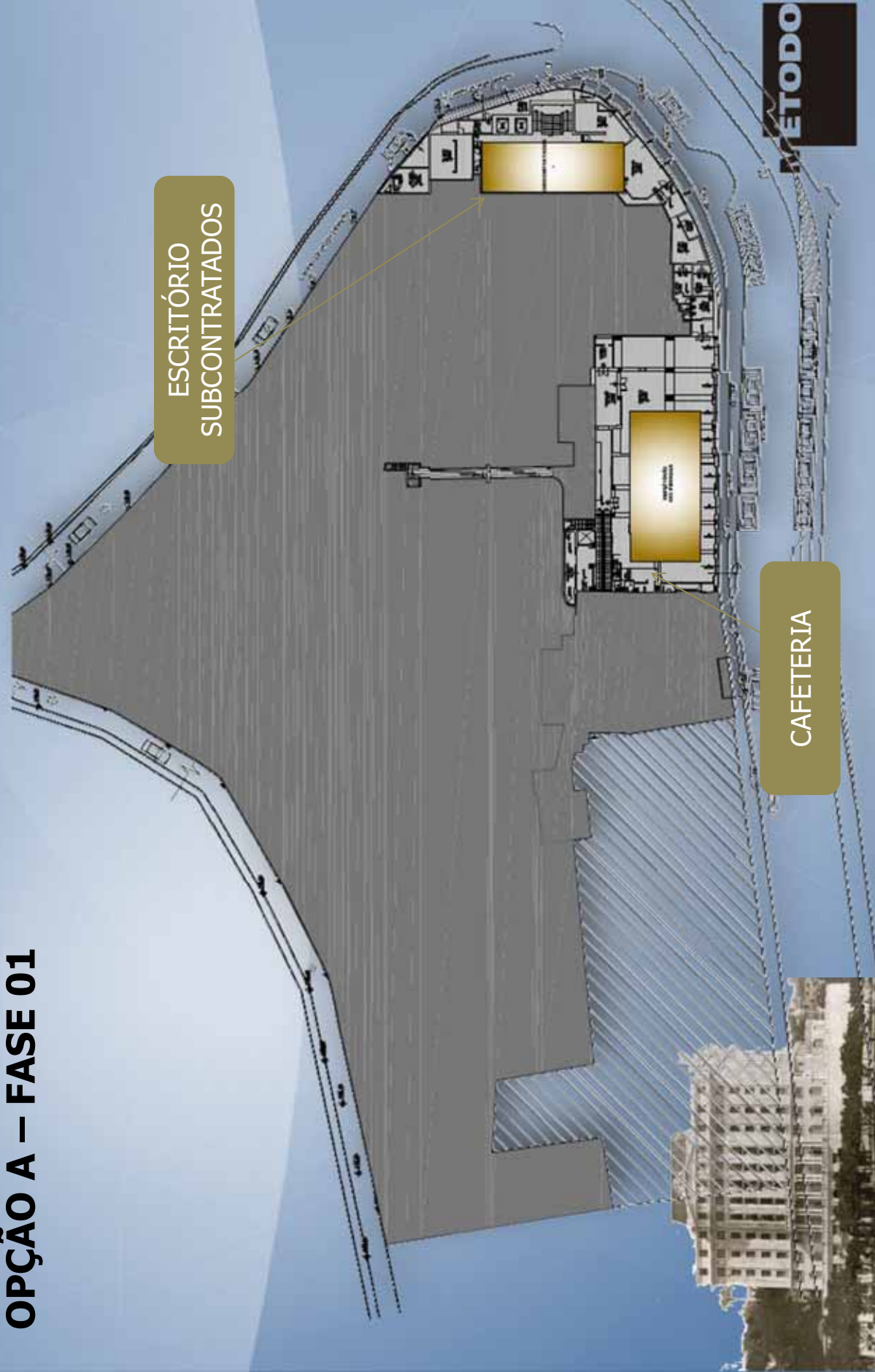
AMBULATÓRIO

VESTIÁRIO

MÉTODO

# PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

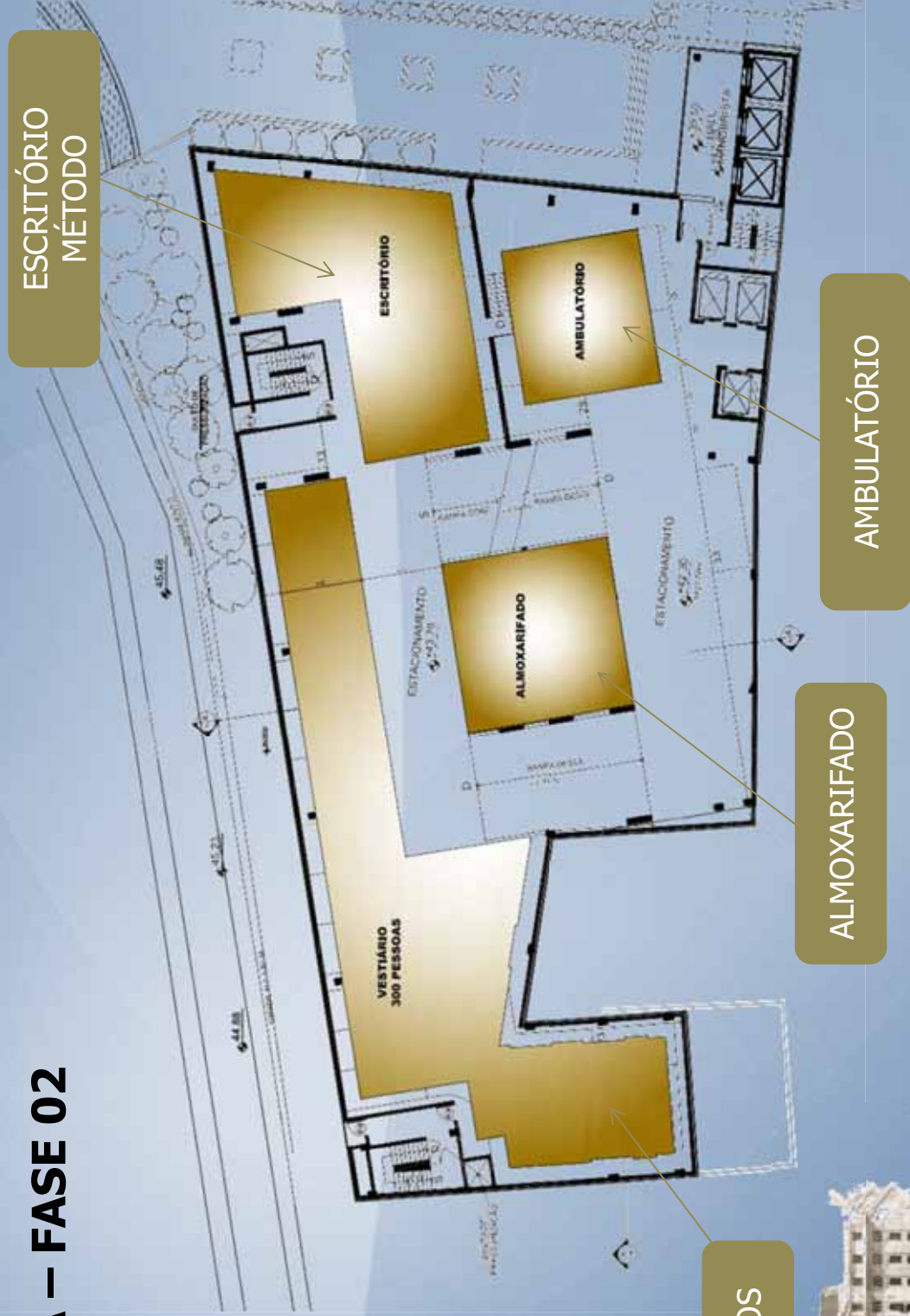
## OPÇÃO A – FASE 01





# PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

## OPÇÃO A – FASE 02



# PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

## OPÇÃO A – FASE 02



VESTIÁRIO

CAFETERIA

MÉTODO



# PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

## OPÇÃO B



- ✓ OPTION B
- ✓ ESCRITÓRIO
- ✓ MÉTODO
- ✓ REFEITÓRIO
- ✓ VESTIÁRIOS





# PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

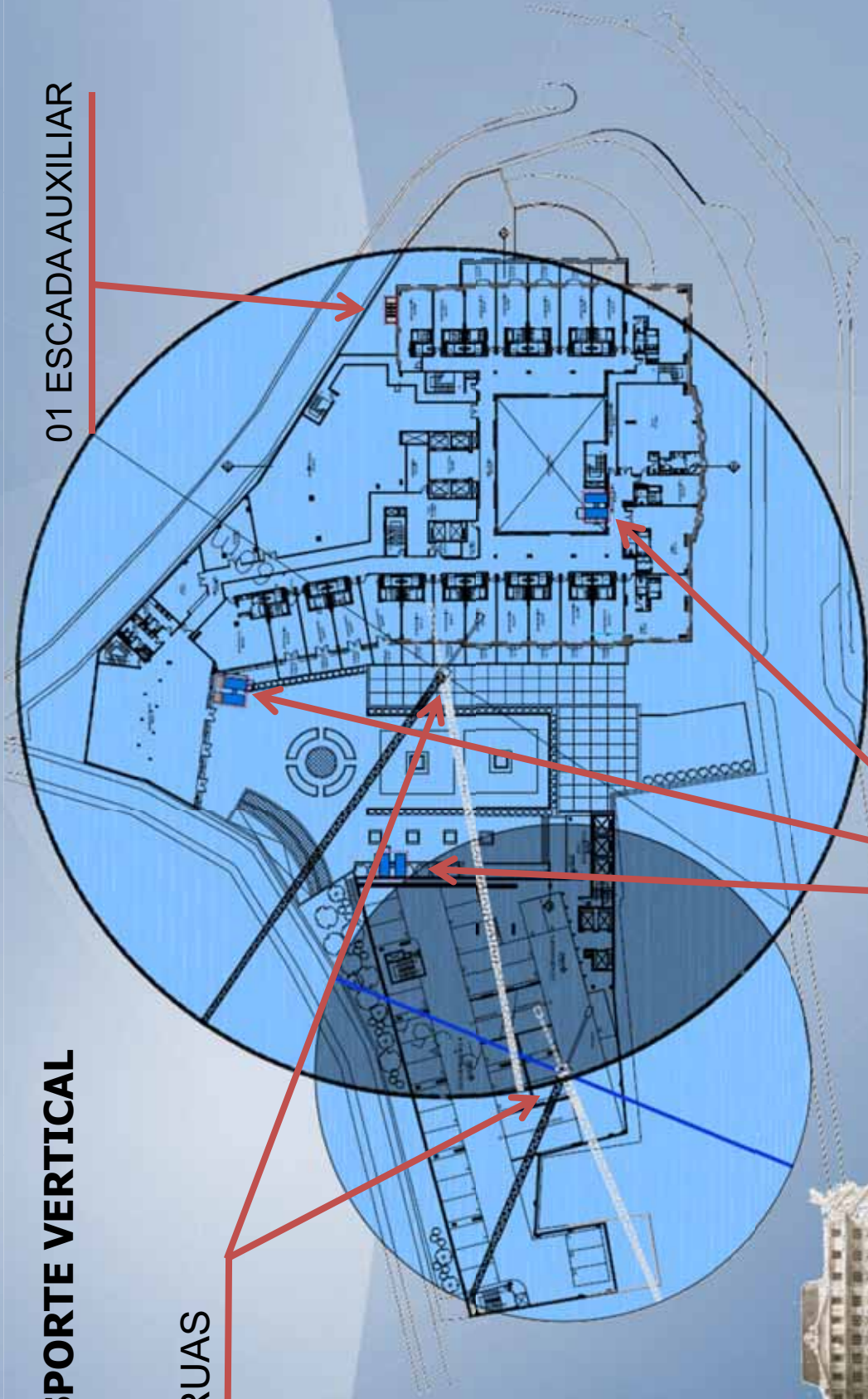
## TRANSPORTE VERTICAL

01 ESCADA AUXILIAR

02 GRUAS

03 ELEVADORES PARA CONSTRUÇÃO

MÉTODO





# CONCEITO ESTRUTURAL

ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

ORIGINAL DESDE 1922

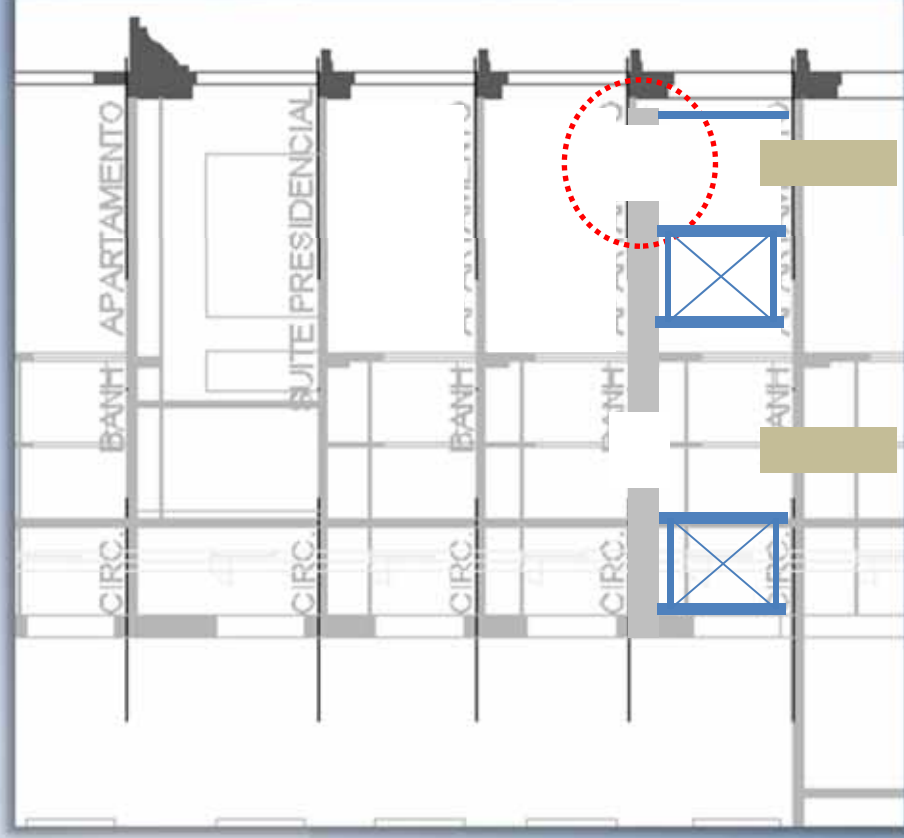
- **ESTRATÉGIA: CONSTRUIR ESTRUTURAS AUXILIARES ATRAVÉS DA ANTIGA;**
- **EXTREMO CUIDADO COM A ESTRUTURA EXISTENTE;**
- **INSTALAÇÕES ANTIGAS, SEM AS-BUILT.**





# CONCEITO ESTRUTURAL

## Hotel (ESTRUTURA ANTIGA)



ESTRUTURA  
EXISTENTE



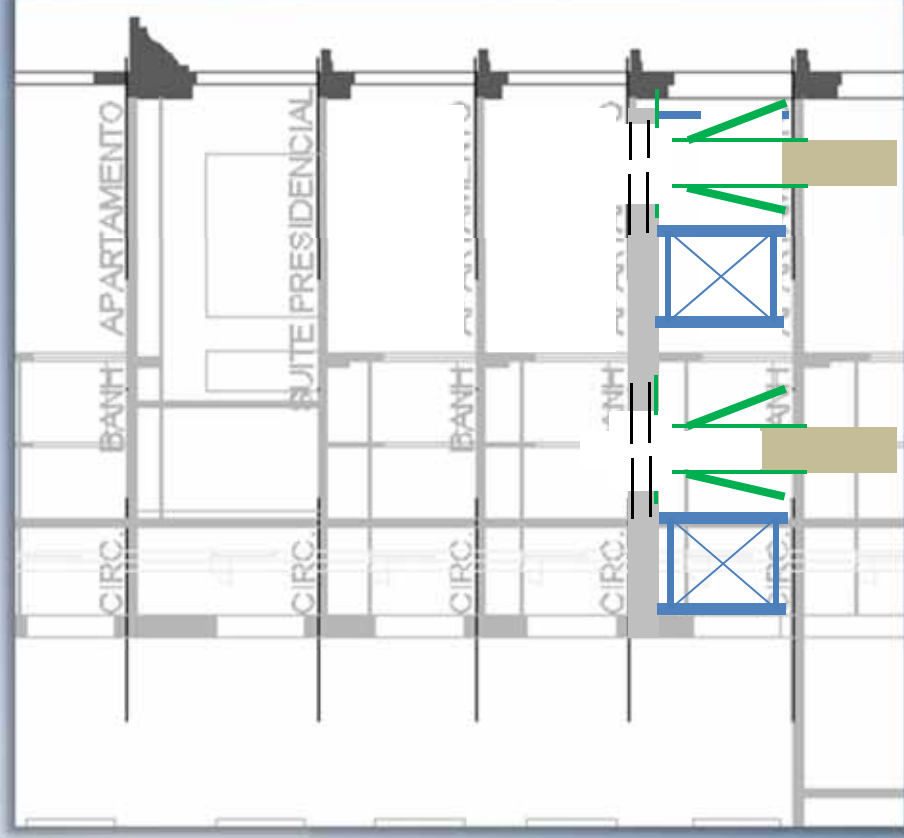
ESTRUTURA  
NOVA

**MÉTODO**



# CONCEITO ESTRUTURAL

## Hotel (ESTRUTURA ANTIGA)



ESTRUTURA  
EXISTENTE



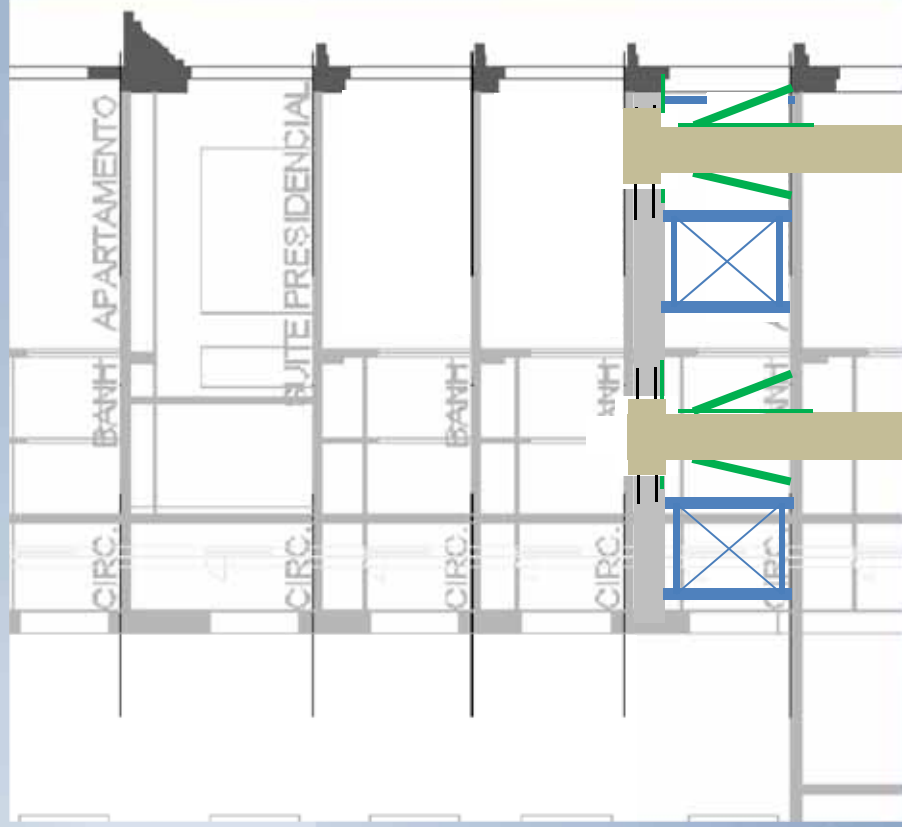
ESTRUTURA  
NOVA

MÉTODO



# CONCEITO ESTRUTURAL

## Hotel (ESTRUTURA ANTIGA)



ESTRUTURA  
EXISTENTE



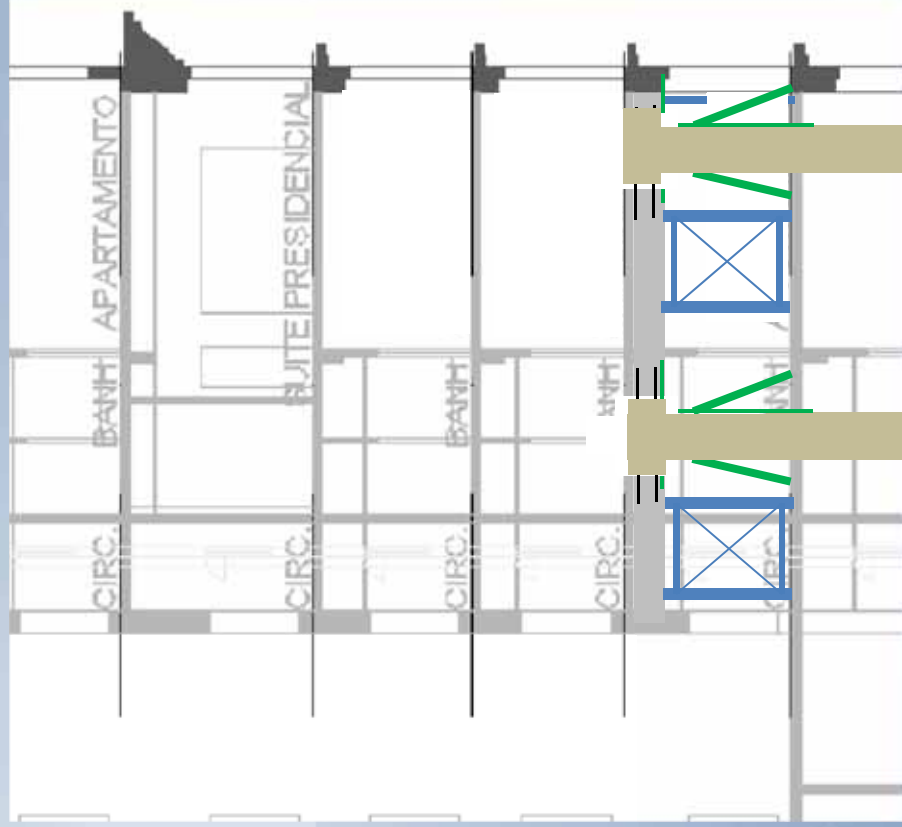
ESTRUTURA  
NOVA





# CONCEITO ESTRUTURAL

## Hotel (ESTRUTURA ANTIGA)



ESTRUTURA  
EXISTENTE

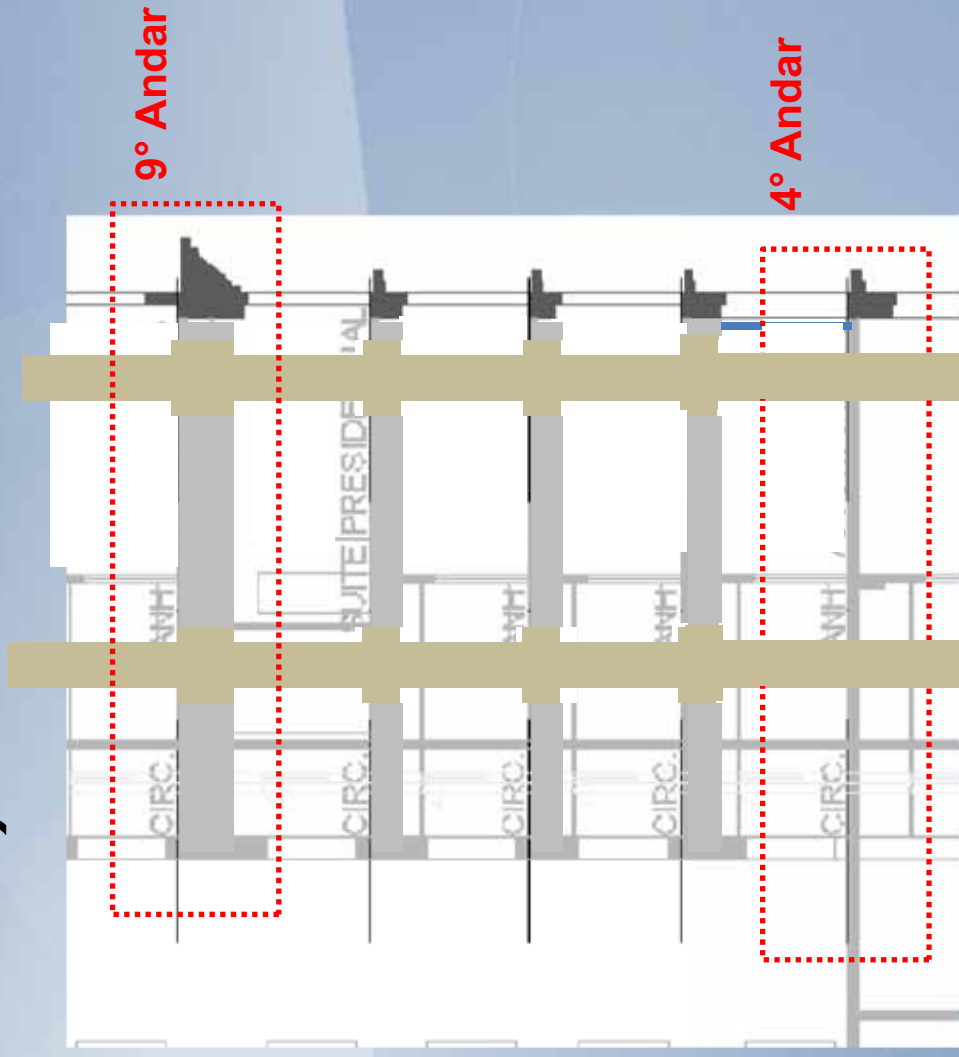


ESTRUTURA  
NOVA



# CONCEITO ESTRUTURAL

## Hotel (ESTRUTURA ANTIGA)



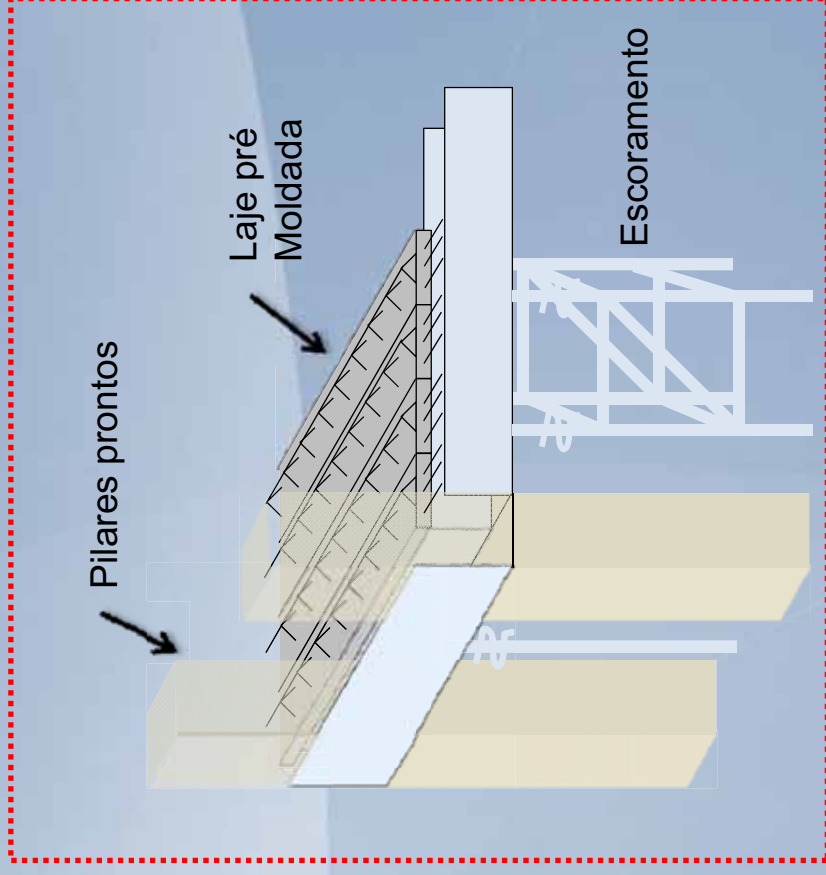
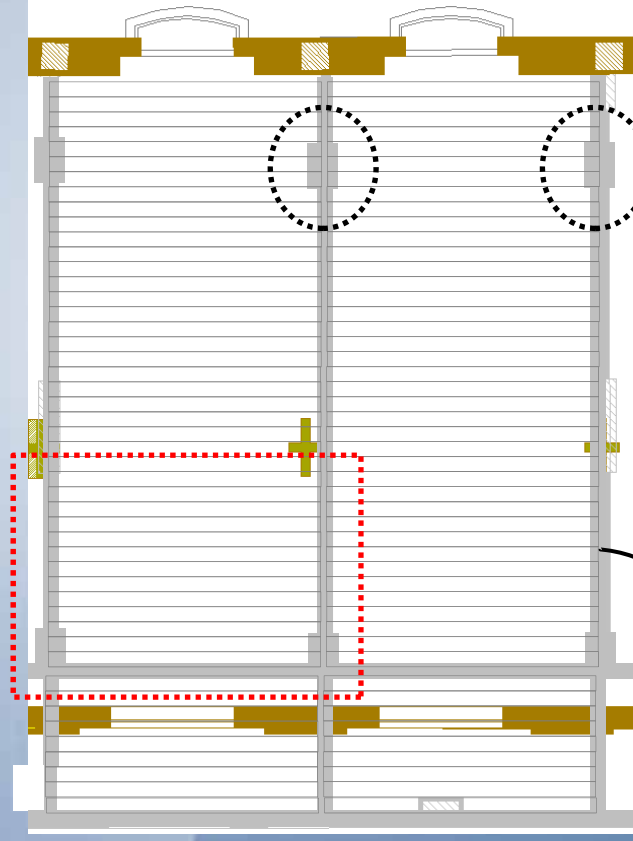
ESTRUTURA  
EXISTENTE



ESTRUTURA  
NOVA

# CONCEITO ESTRUTURAL

**Hotel (ESTRUTURA ANTIGA)**



ESTRUTURA  
EXISTENTE



ESTRUTURA  
NOVA

**MÉTODO**

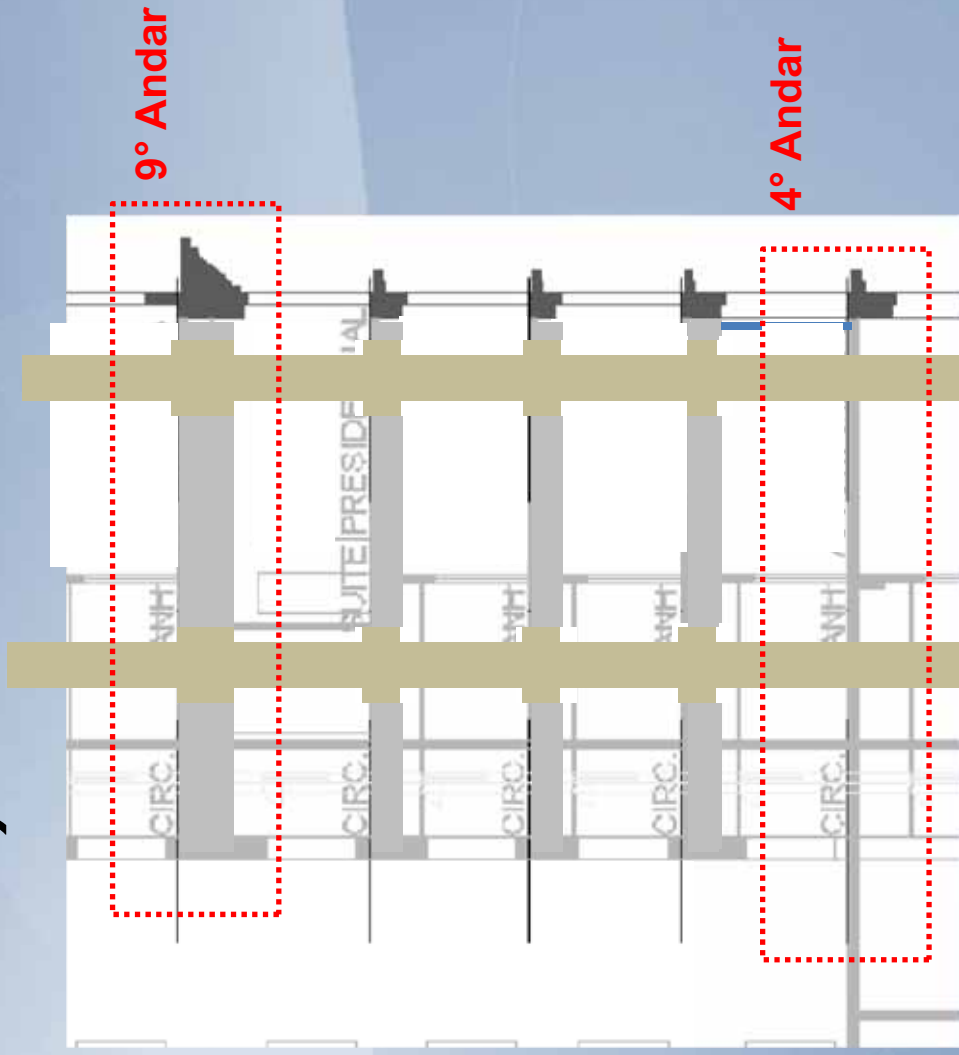


Novas Vigas  
Novos Pilares



# CONCEITO ESTRUTURAL

## Hotel (ESTRUTURA ANTIGA)



ESTRUTURA  
EXISTENTE



ESTRUTURA  
NOVA

# EVOLUÇÃO DO PROJETO

(CRONOGRAMA x BIM)

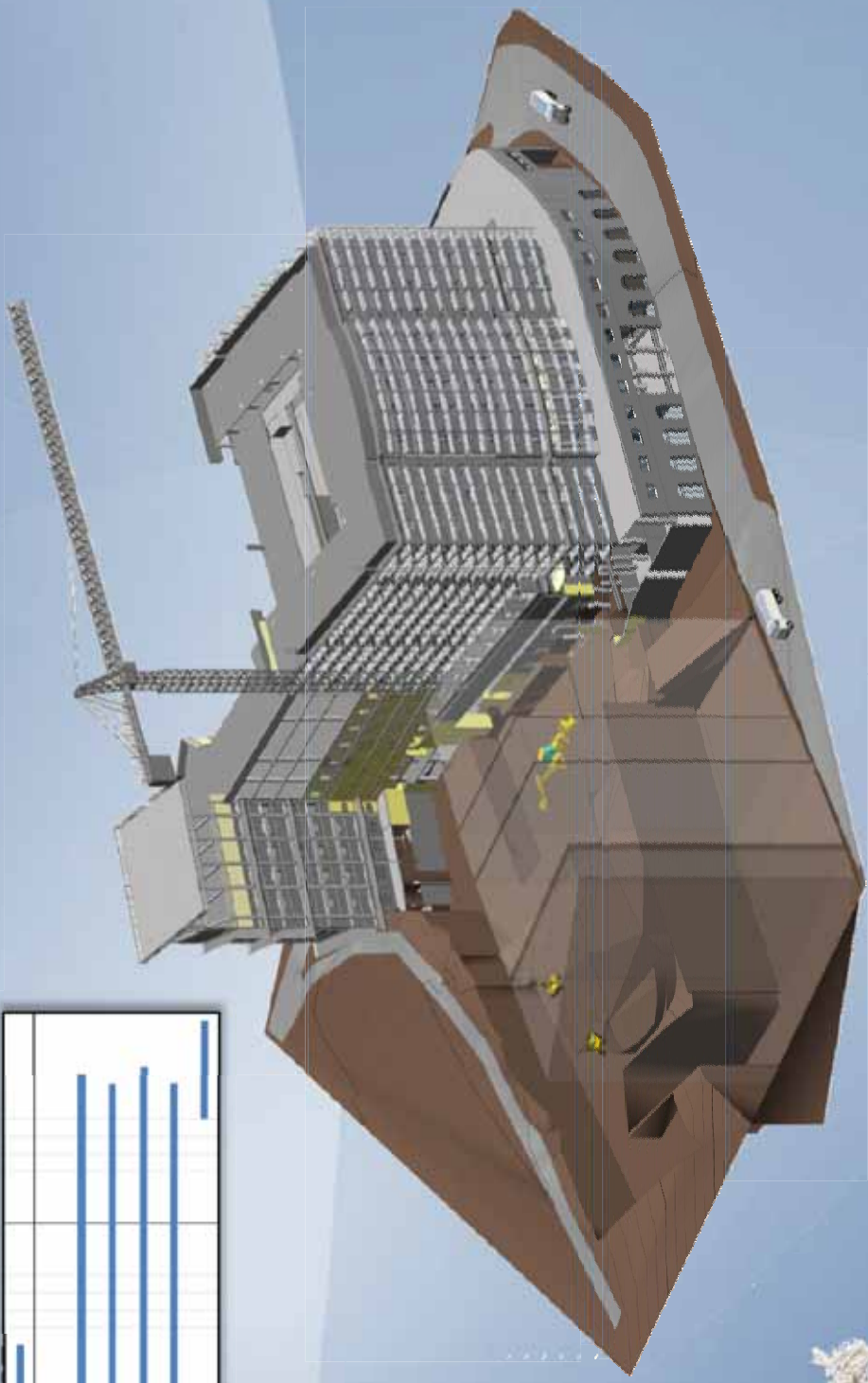
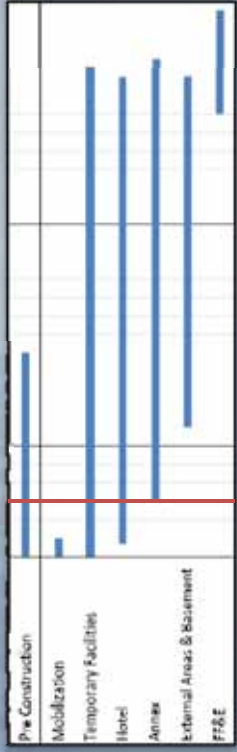
## DESENVOLVIMENTO

- ATRAVÉS DA PRÉ CONSTRUÇÃO E USO DA TECNOLOGIA BIM FOI POSSÍVEL ESTRATEGIAR OS PLANOS DE ATAQUE DA OBRA; DE ACORDO COM O CRONOGRAMA;



# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA X BIM)

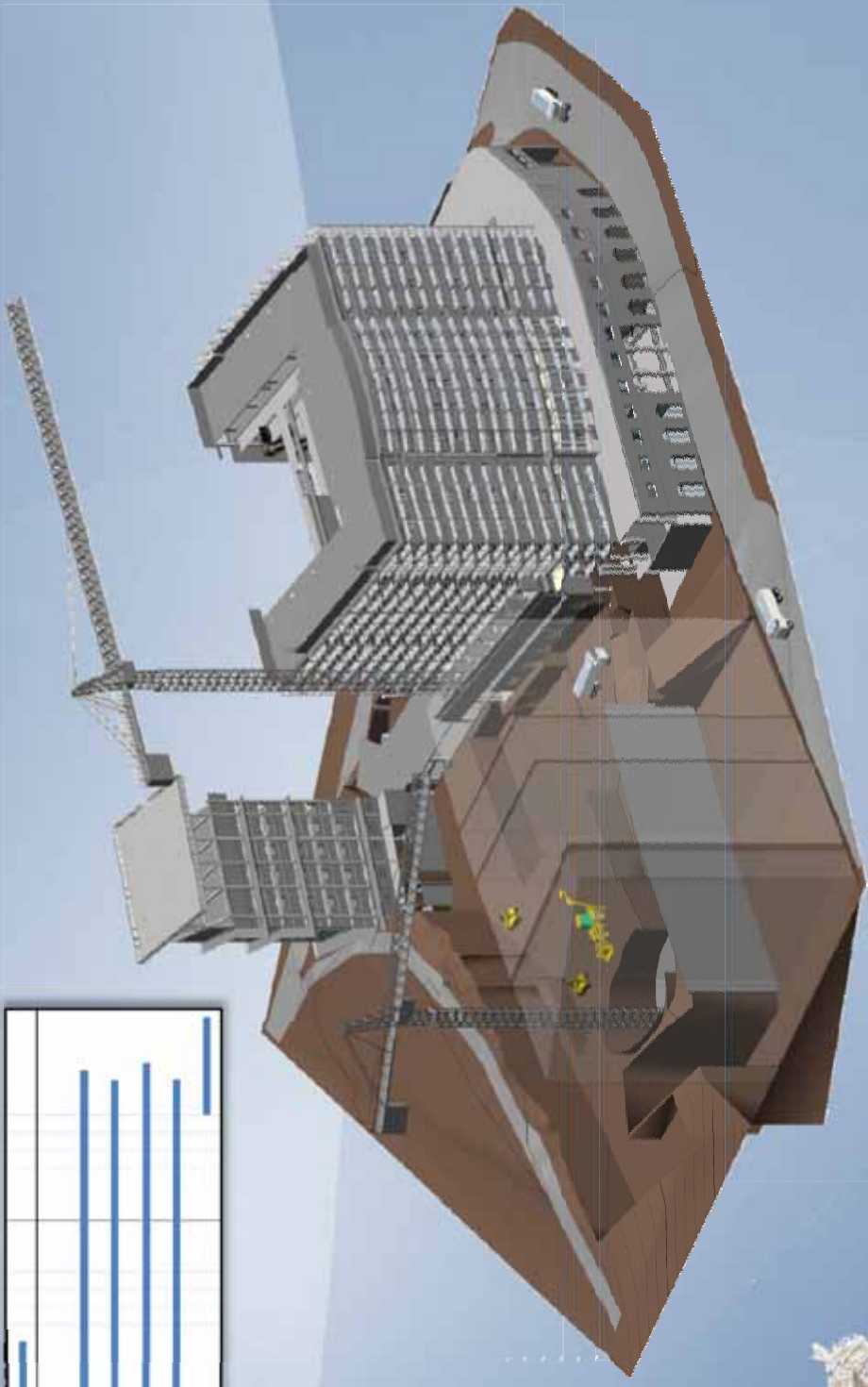
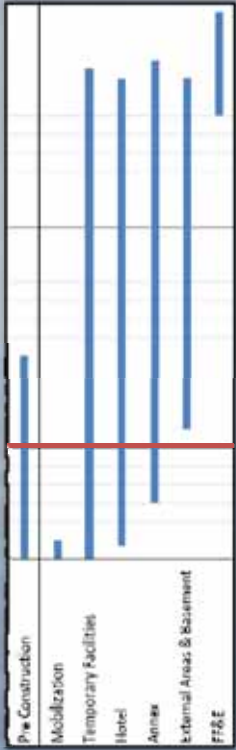
## 3º MÊS DE OBRA





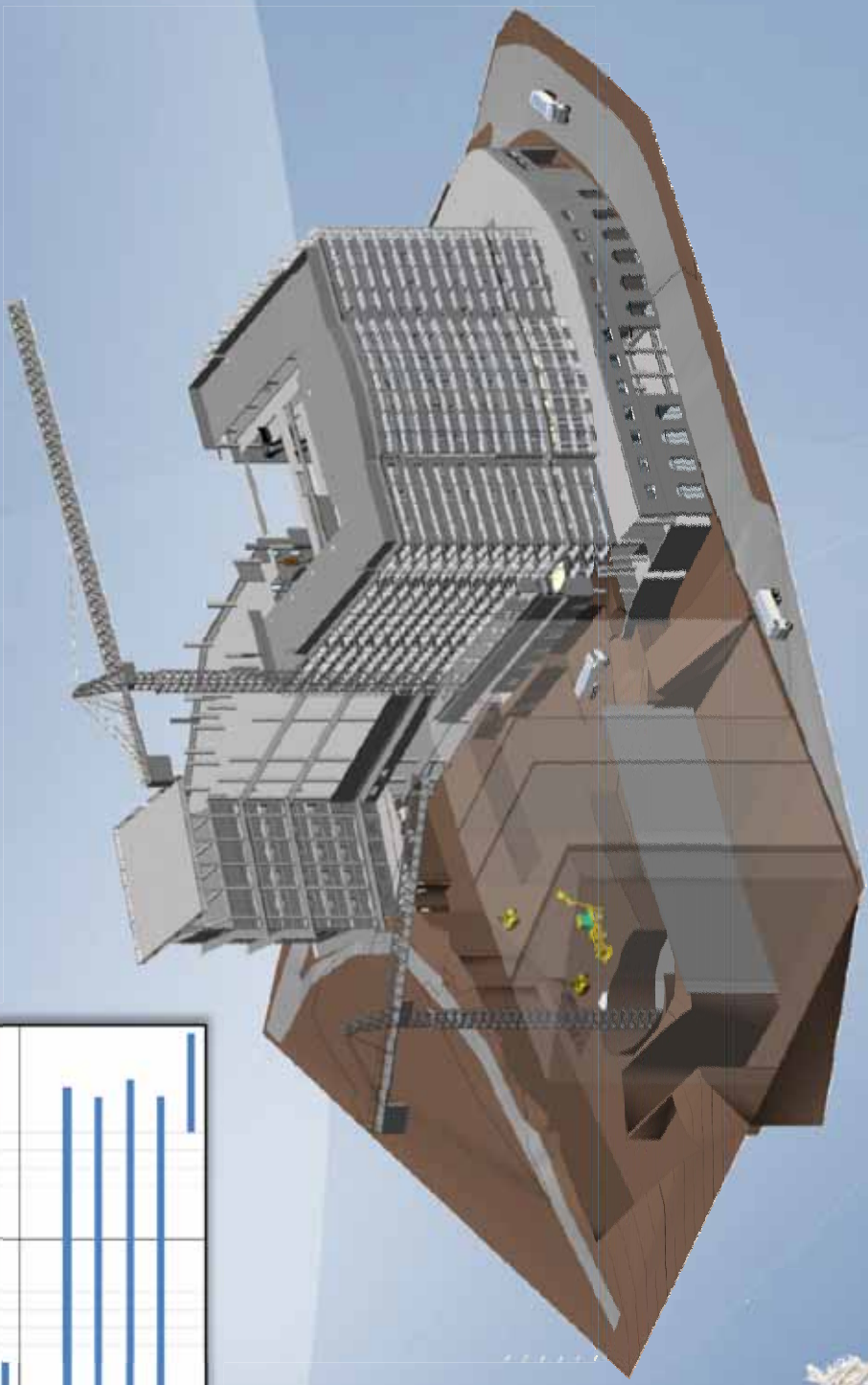
# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA x BIM)

6º MÊS DE OBRA



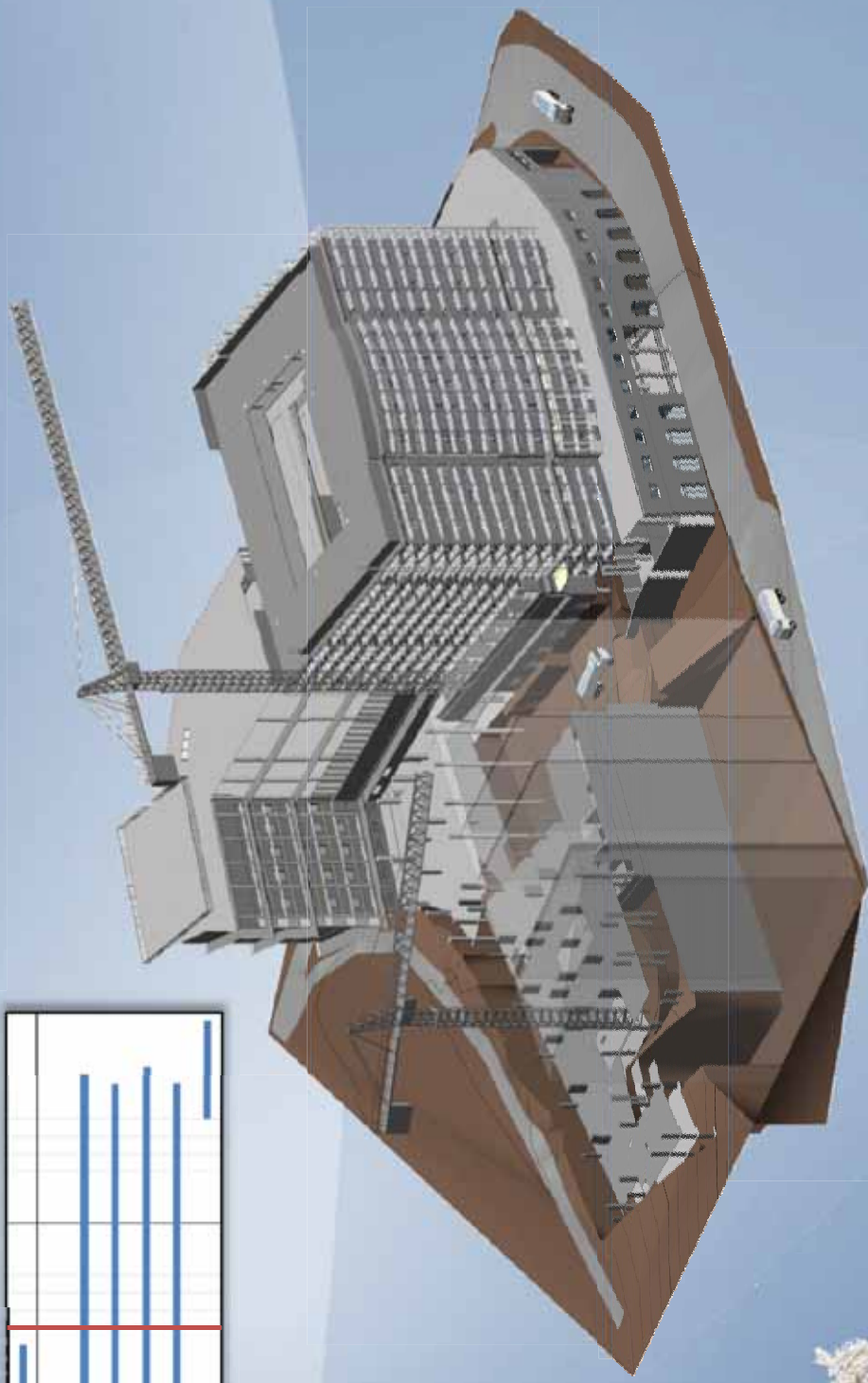
# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA X BIM)

9º MÊS DE OBRA



# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA X BIM)

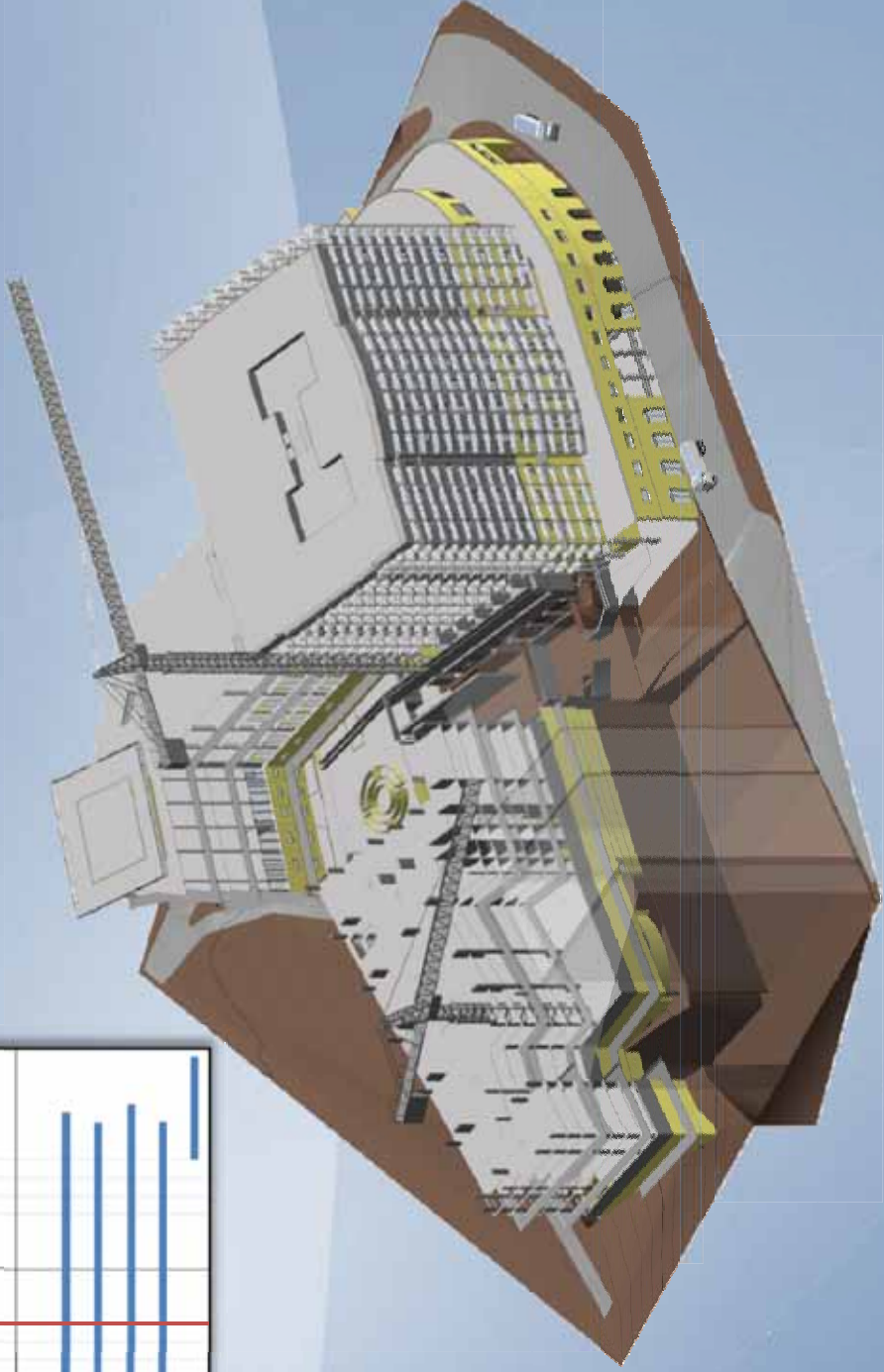
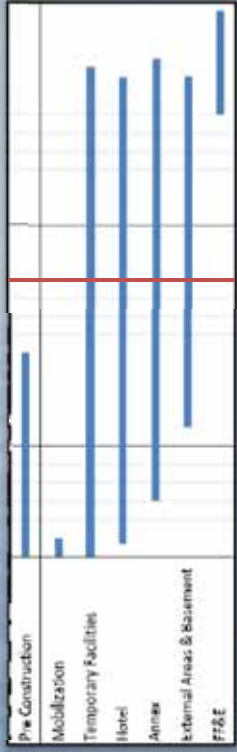
12º MÊS DE OBRA





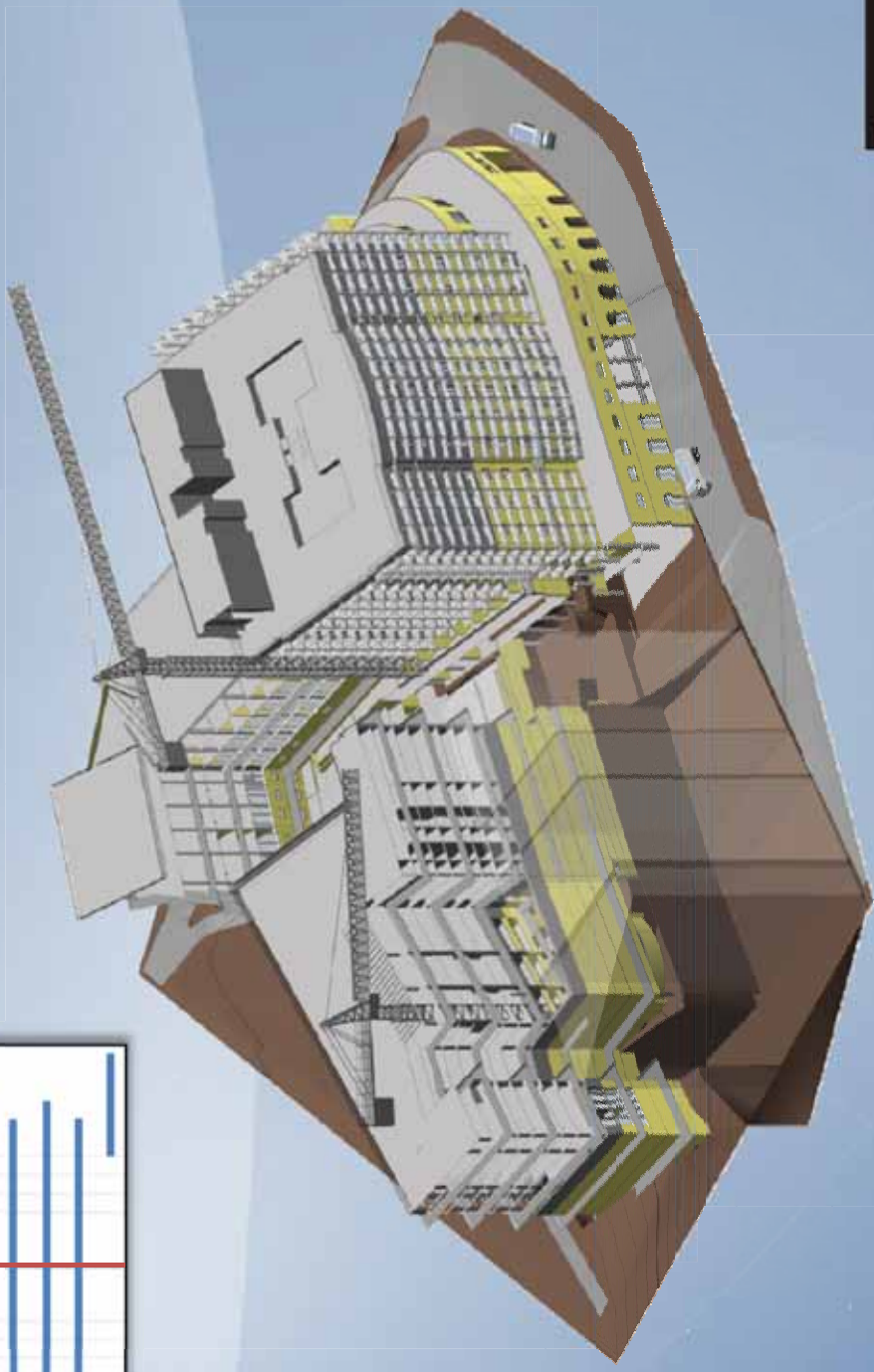
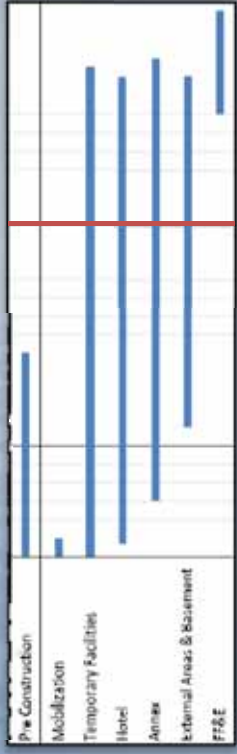
# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA x BIM)

15º MÊS DE OBRA



# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA X BIM)

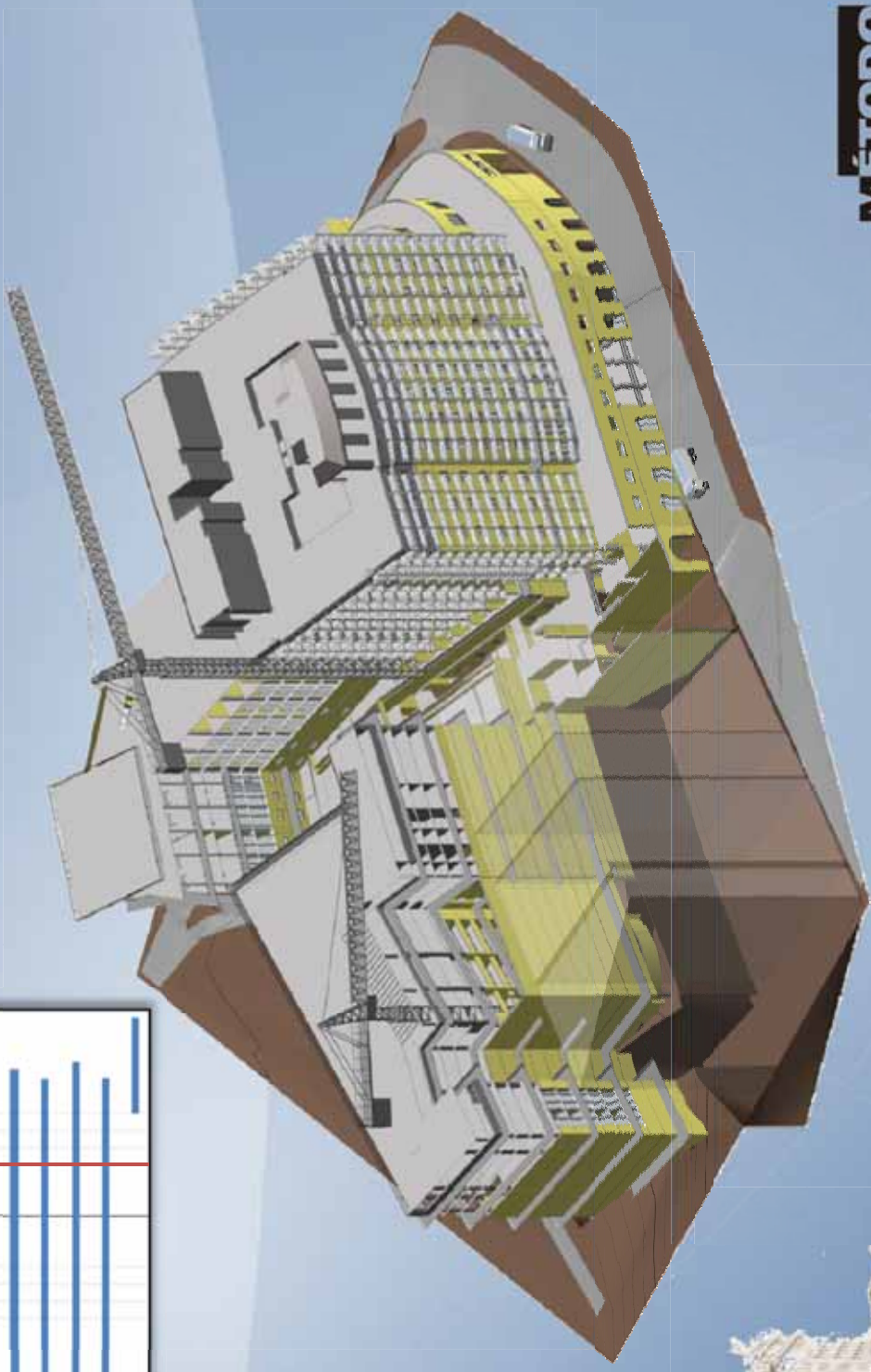
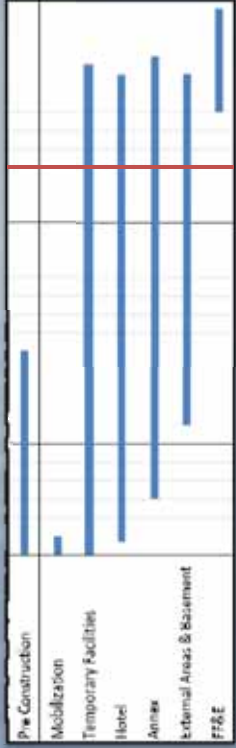
18º MÊS DE OBRA



MÉTODO

# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA x BIM)

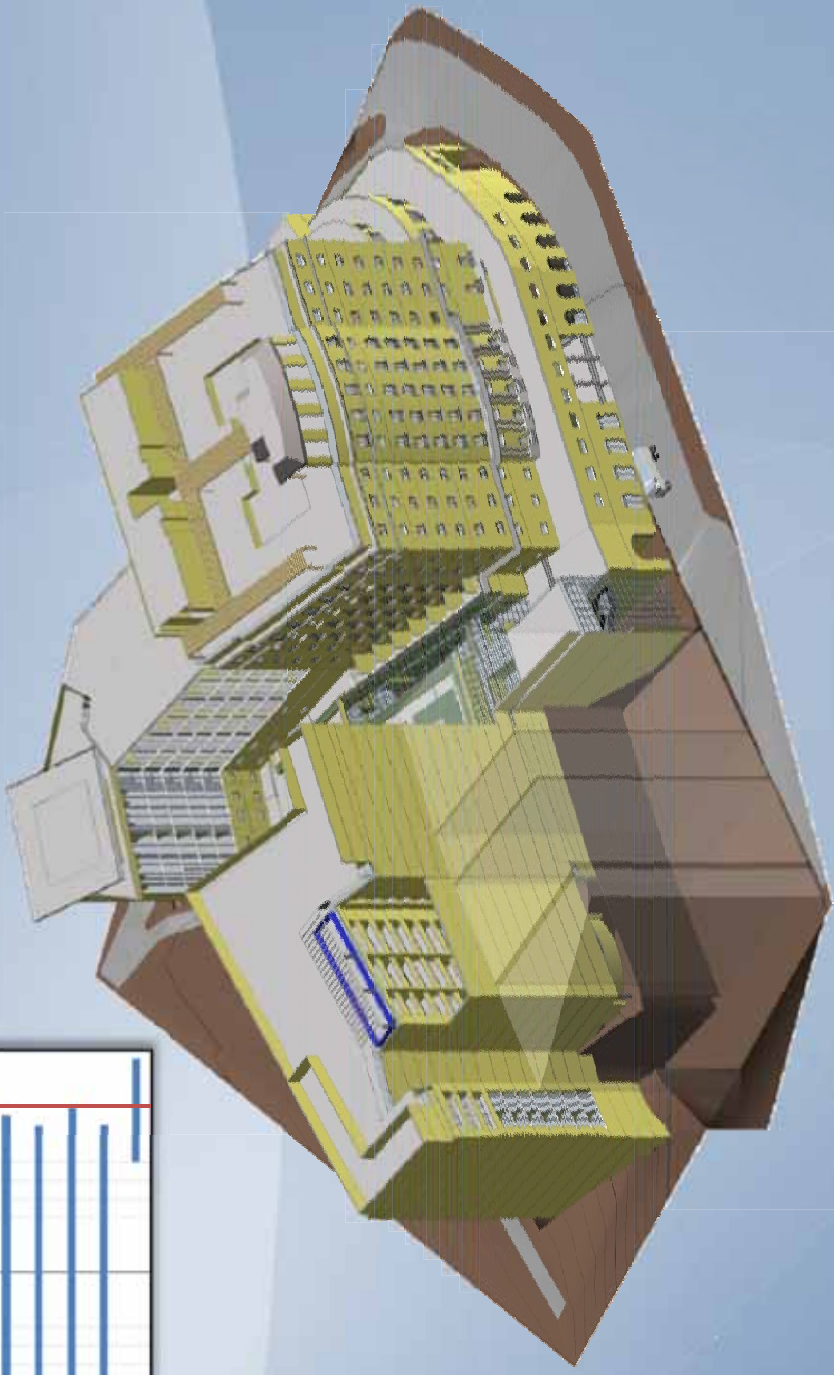
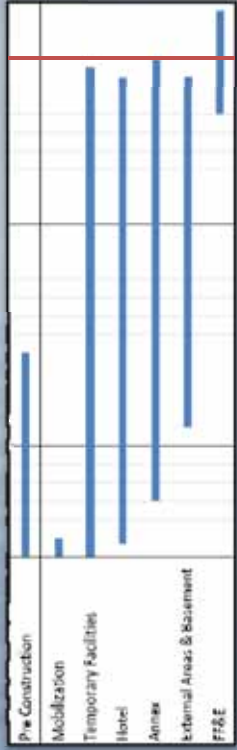
21º MÊS DE OBRA





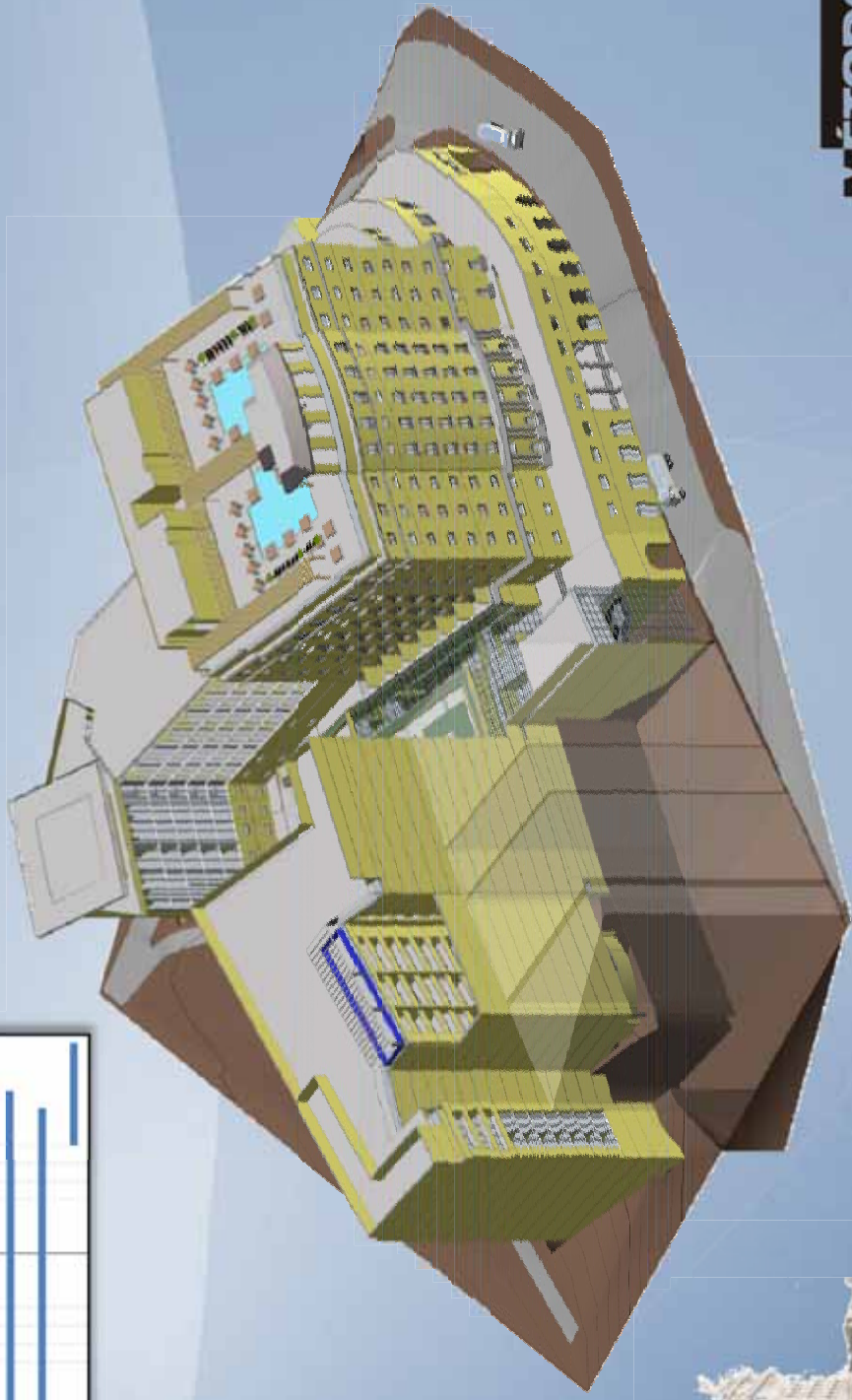
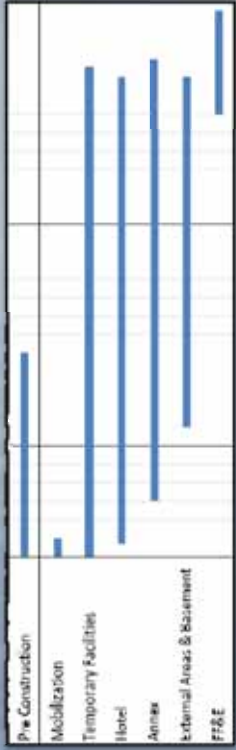
# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA x BIM)

27º MÊS DE OBRA

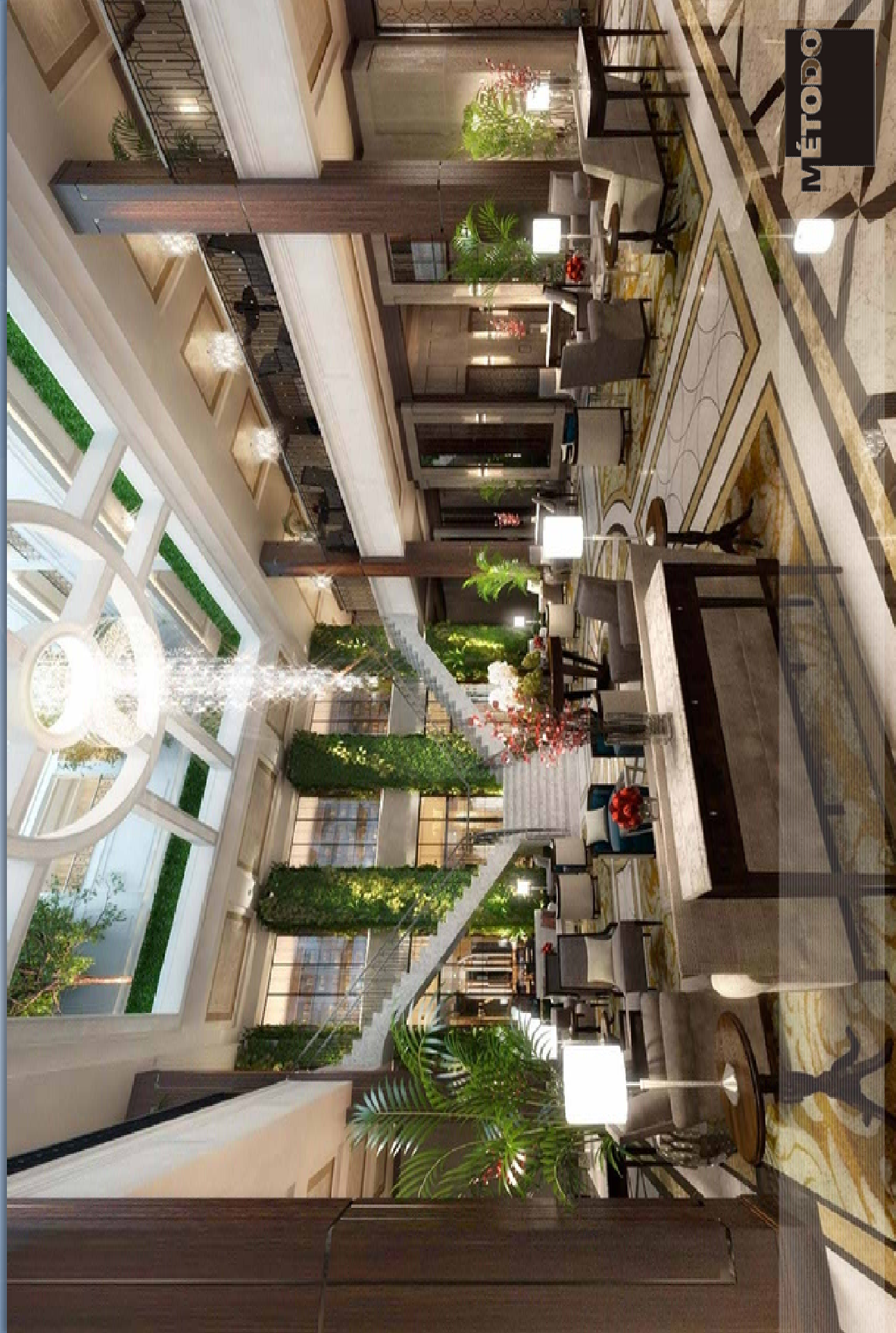


# EVOLUÇÃO DO PROJETO (CRONOGRAMA x BIM)

30º MÊS DE OBRA



# GALERIA

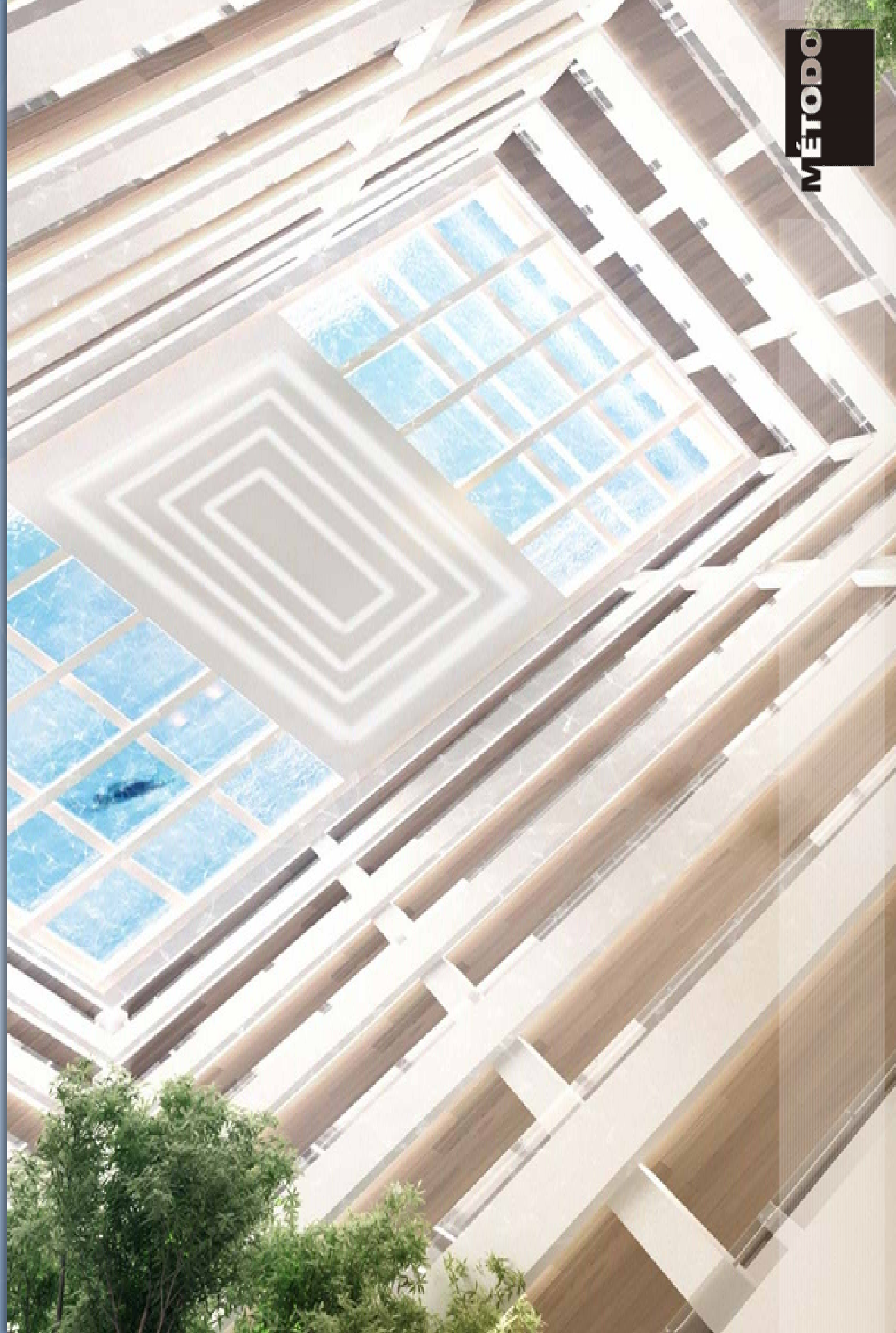


MÉTOD

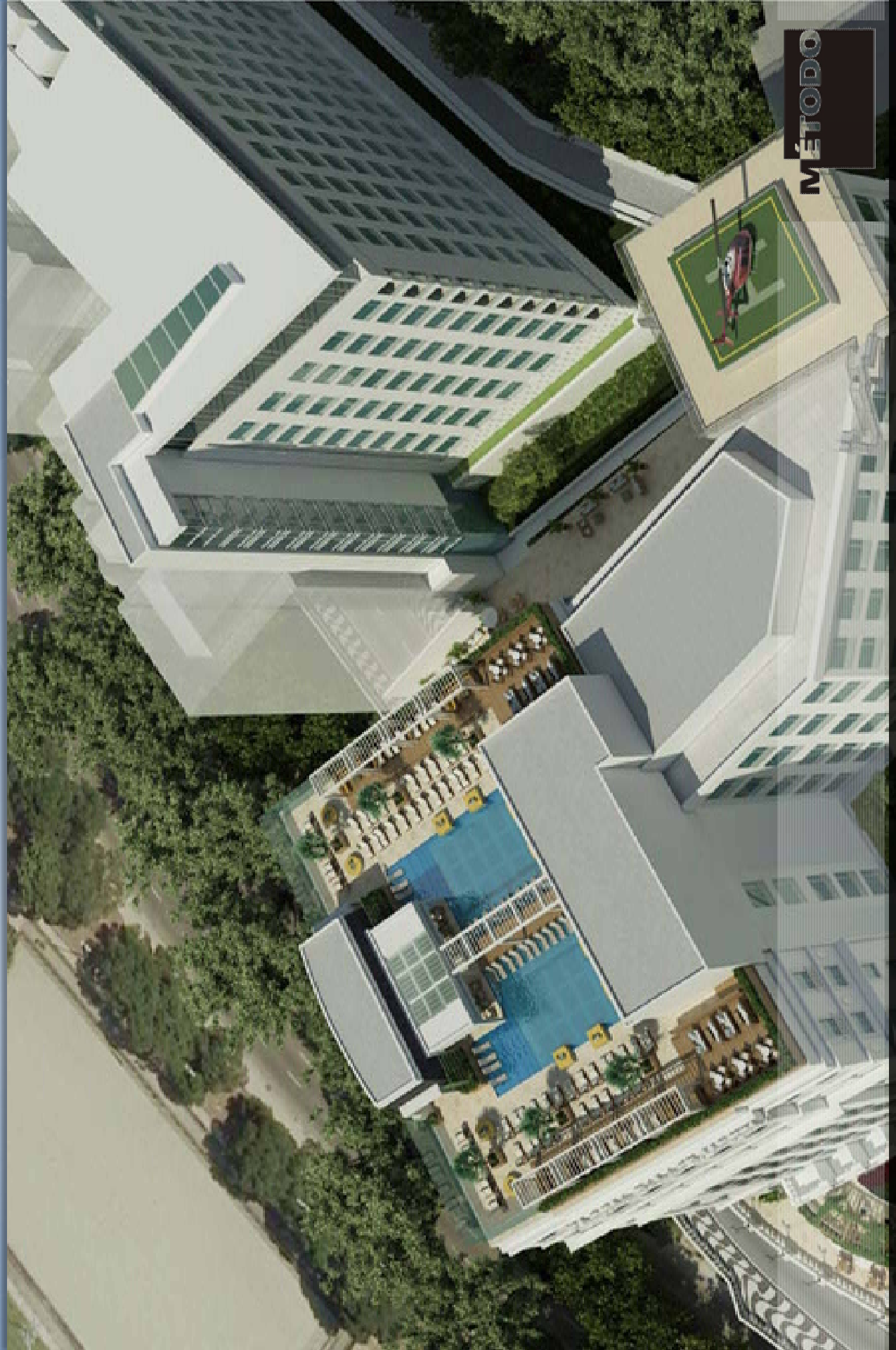


# GALERIA

MÉTODO



# GALERIA



MÉTODO

**Obrigado!**

Hugo Marques da Rosa

Presidente

11 5501-0000

[Hugo.rosa@metodo.com.br](mailto:Hugo.rosa@metodo.com.br)

**MÉTODO**

*O futuro em construção*