

Pré-fabricados de concreto nos edifícios altos, uma nova realidade.

João Carlos Leonardi
Vice-presidente do
Conselho Estratégico da ABCIC

ÍNDICE

- Apresentação da Leonardi
- Nossa trajetória em direção aos edifícios altos
- Alguns paradigmas em relação aos edifícios altos pré-fabricados de concreto no Brasil
- Algumas realizações da Leonardi
- Vídeo (complemento da apresentação da Leonardi)

4 e 5 de junho de 2025

Leonardi Construção Industrializada

- ✓ Área total: 300 mil m²
- ✓ Área construída: 30 mil m²
- ✓ Capacidade produtiva: 6.000 m³/mês

INTEGRADO DE FORMA HARMÔNICA E SUSTENTÁVEL COM O MEIO AMBIENTE

ORGANIZAÇÃO

Abcic
Associação Brasileira da Construção
Industrializada de Concreto



A **Leonardi** iniciou suas atividades em **janeiro de 1989**, na cidade de **São Paulo**, transferindo sua operação para **Atibaia-SP em 2010**, onde concentra atualmente sua estrutura fabril.

Com **mais de 3.300 obras executadas**, consolidou ao longo dos anos um sólido histórico de **credibilidade, experiência e inovação**.

Nossa fábrica:



ORGANIZAÇÃO



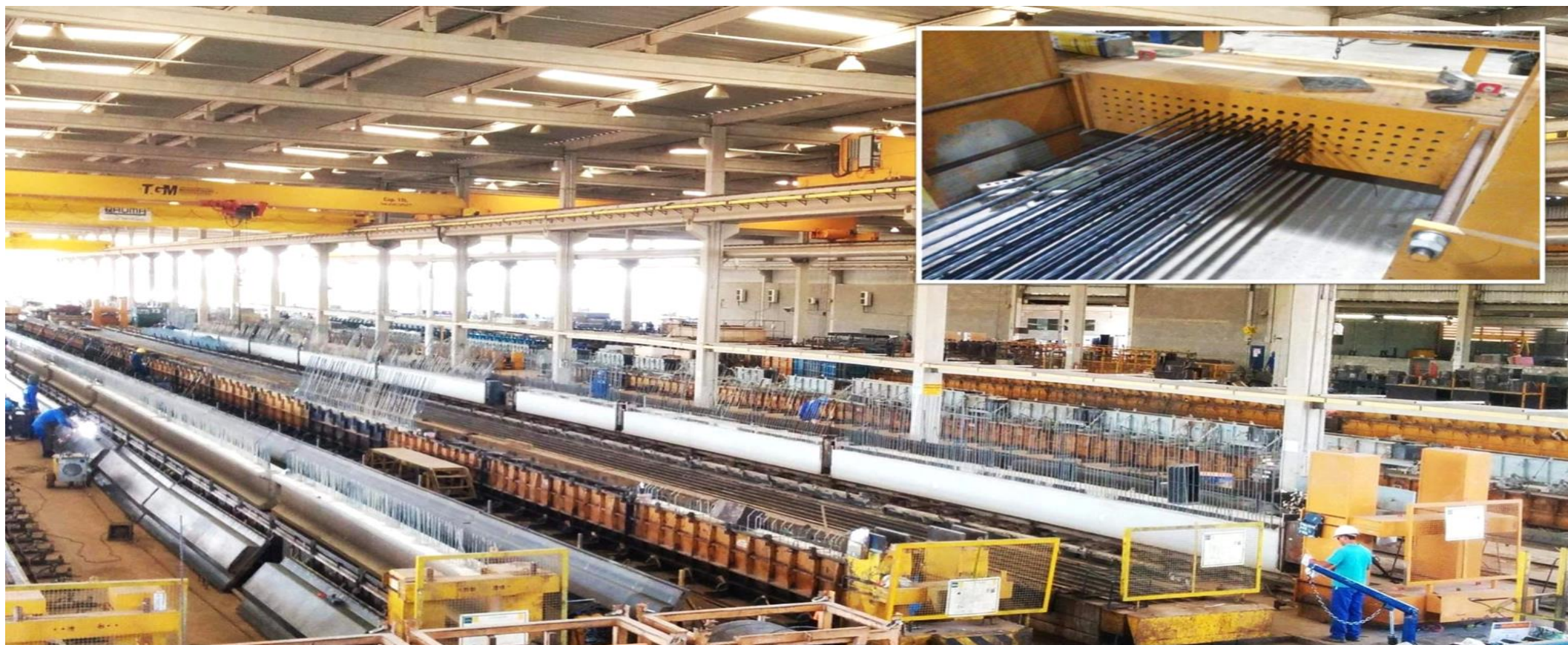
Central de concreto



Central de armação



Lajes alveolares



Pistas de protensão



Painéis arquitetônicos

ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA-PROJETO-PRODUÇÃO
4º ENPPCPM
EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO
4 e 5 de junho de 2025

LEONARDI
Mais que pré-fabricados



LEONARDI

“FACILITANDO E AGILIZANDO O ATO DE CONSTRUIR.”
Através de soluções construtivas industrializadas com o compromisso de otimizar e valorizar os empreendimentos de nossos clientes, propiciar bem-estar e segurança aos seus usuários.



ORGANIZAÇÃO

QUEM SOMOS!

NOSSOS VALORES

QUEM SOMOS!

NOSSOS VALORES

1. Confiabilidade

Corresponder às expectativas criadas, com comprometimento, transparência, responsabilidade e segurança.



QUEM SOMOS!

NOSSOS VALORES

2. Humano

Ter o trabalho como espaço de aprendizado, como oportunidade de protagonismo, como caminho para a realização e felicidade.



QUEM SOMOS!

NOSSOS VALORES

3. Saber servir

Foco na geração de valor para os clientes, servindo com excelência, oferecendo um atendimento diferenciado, personalizado e construindo parcerias.



QUEM SOMOS!

NOSSOS VALORES

4. Competência competitiva

Conquistar os melhores clientes, oferecer a solução construtiva que eles necessitam ou desejam por preço justo, executar no prazo que eles precisam e conseguir a remuneração adequada.



ORGANIZAÇÃO

QUEM SOMOS!

NOSSOS VALORES

5. Estética com sustentabilidade

Valorização da arquitetura, estética, desempenho e sustentabilidade nas edificações, promover bem-estar e segurança para seus usuários.



ORGANIZAÇÃO

Nossa trajetória em direção aos edifícios altos

Como começamos:

Primeira obra, 1989



Como começamos:

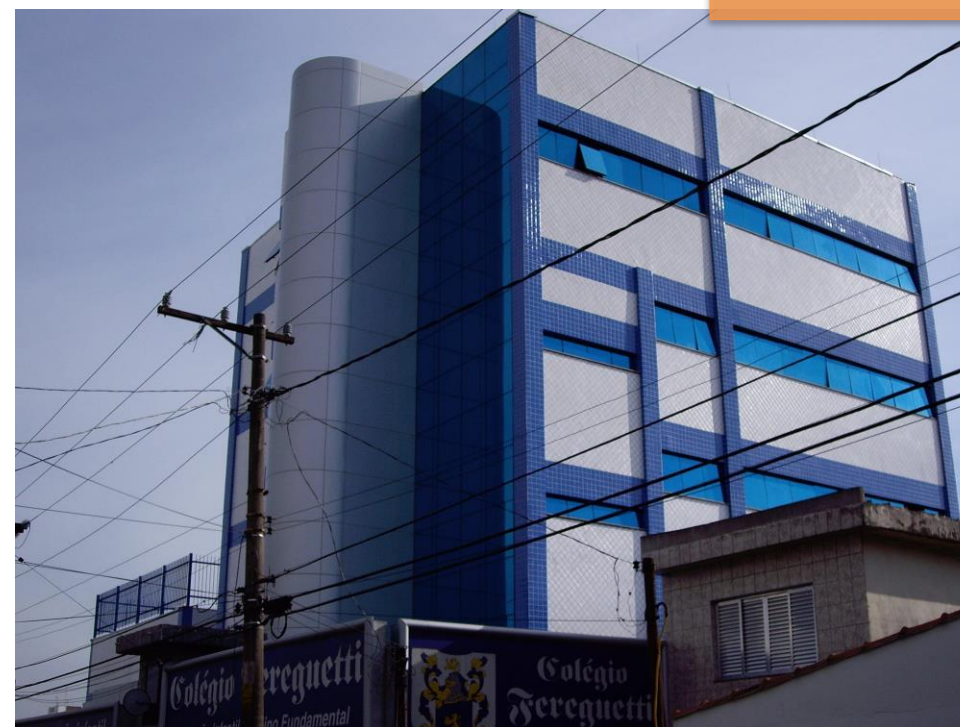
São Paulo, 2004



ORGANIZAÇÃO

Como começamos:

São Paulo, 2005





Missão técnica ABCIC Bélgica, 2008

Edifício de 37 pavimentos

Bélgica (2008)



Visita ao canteiro de obra do edifício alto
com Professor Arnold Van Acker. (Bruxelas, Bélgica)

Bélgica (2008)



Visita a fábrica da ERGON PRECAST
com Professor Arnold Van Acker (Lier – Bélgica)



Missão técnica ABCIC Japão, 2019

Edifício de 33 pavimentos

Japão (2019)



EBINA STATION CONDOMINIUM,
TÓQUIO, JAPÃO (2019)

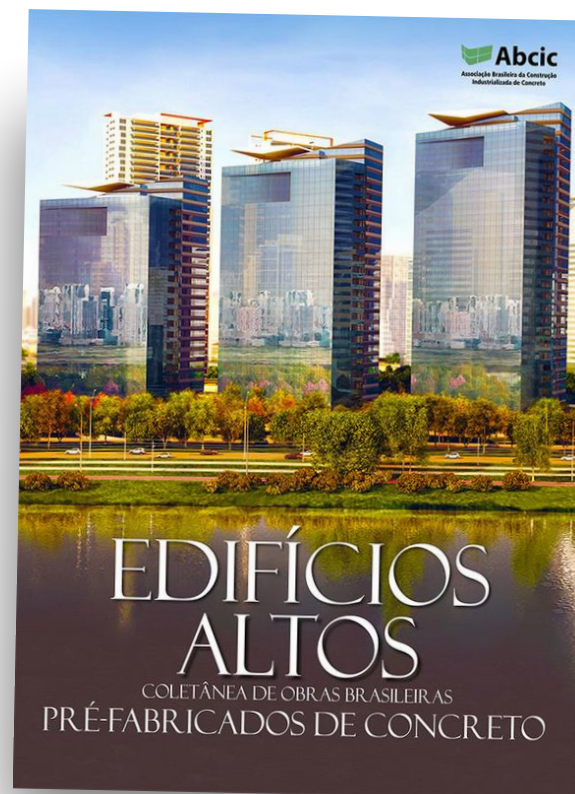
33 ANDARES



ORGANIZAÇÃO

Japão (2019)





Publicações sobre edifícios altos, 2024

Versão em Português do **fib Bulletin 101** -
“Precast Concrete in Tall Buildings”

**EDIFÍCIOS ALTOS – Coletânea de Obras
Brasileiras - Pré-fabricados de Concreto**

ORGANIZAÇÃO

Alguns paradigmas em relação aos Edifícios Altos Pré-fabricados de concreto no Brasil

Alguns paradigmas em relação aos Edifícios Altos Pré-fabricados de concreto no Brasil

Edifícios altos
pré-fabricados são uma
novidade no Brasil ?

PATIO DOM LUIS, Fortaleza-CE (T&A, 2001)



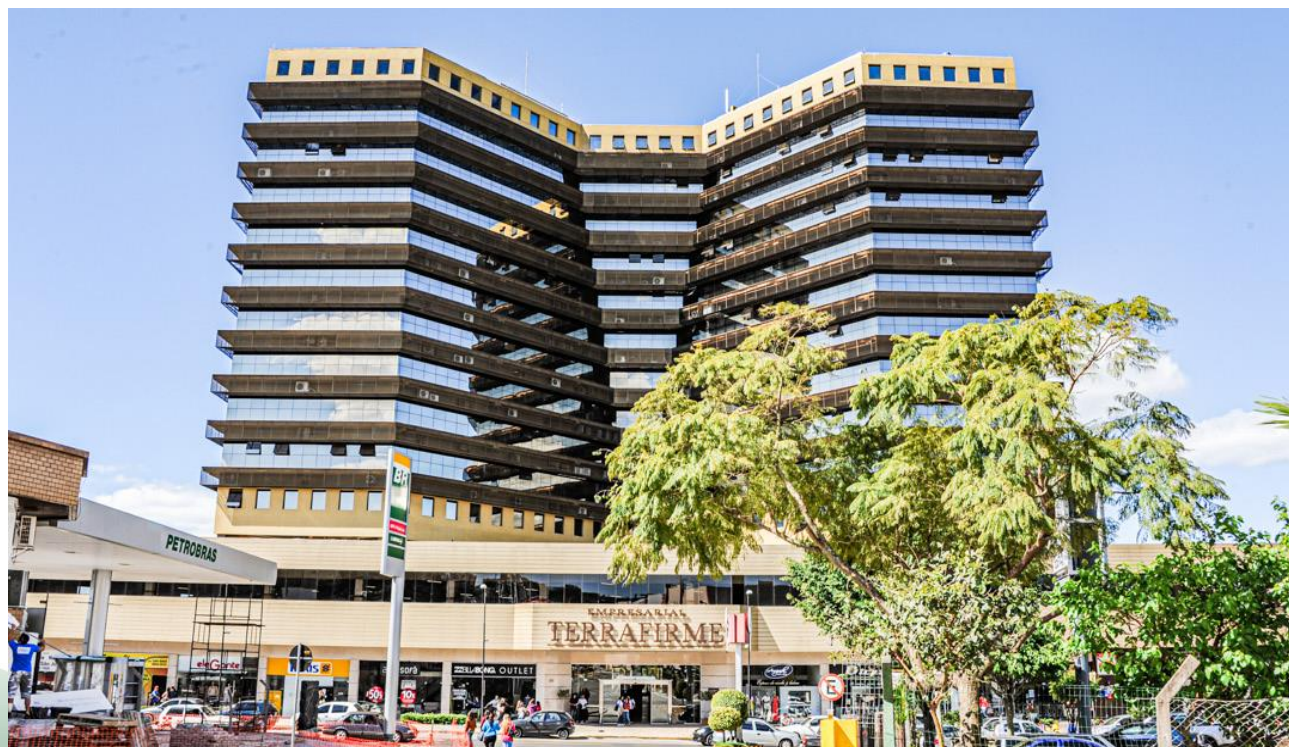
T & A

24 pavimentos

Área construída: 56.000 m²

Edificado em 2001

CENTRO EMPRESARIAL SÃO JOSÉ DA TERRA FIRME, São José-SC (CASSOL, 2004)



CASSOL

14 pavimentos

58 metros de altura

Edificado em 2004

Edifício Jardins em Americana-SP (MUNTE, 2008)



MUNTE

18 pavimentos

54,50 metros de altura

Edificado em 2008

Edifício Jardins



MUNTE

Todos pilares e vigas na periferia
(nenhum pilar dentro dos apartamentos)

Lajes alveolares propiciando vãos livres de 10 m

Pilares moldados “in loco” com pré-vigas,
lajes alveolares, escadas e painéis de fechamento pré-
fabricados

Edifício Jardins



Painéis com pastilhas
cerâmicas incorporadas



Edifício Jardins



Edifício Jardins

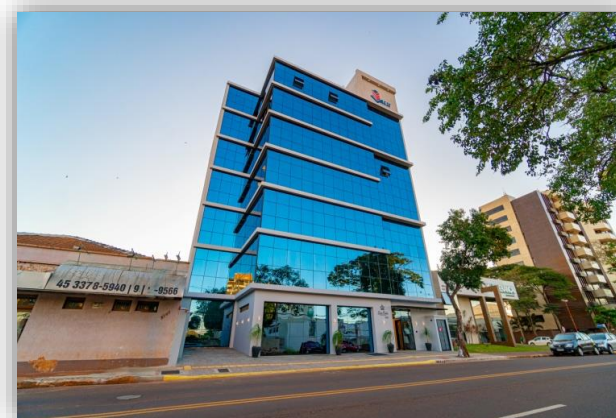


- Uma edificação que derrubou o estigma de que construção pré-fabricada de concreto era sinônimo de habitação de interesse social.
- Destaca-se pelas formas orgânicas das sacadas.
- Pouquíssimas manifestações patológicas em comparação com edificações convencionais.

Alguns paradigmas em relação aos Edifícios Altos Pré-fabricados de concreto no Brasil

São exclusivos das grandes
cidades ?

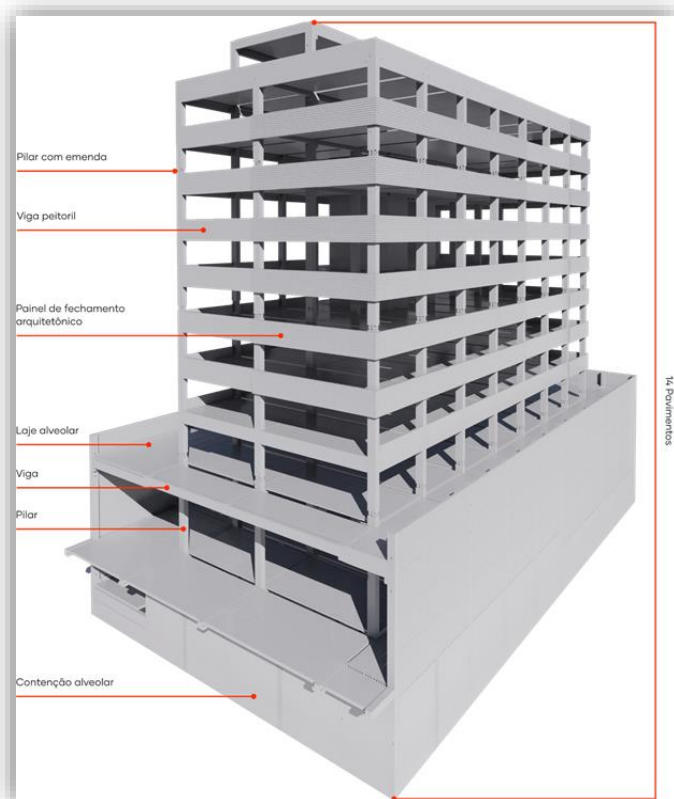
Edifícios em Toledo-PR (ROTESMA)



Alguns paradigmas em relação aos Edifícios Altos Pré-fabricados de concreto no Brasil

**Edifícios altos pré-fabricados de concreto são
mais caros do que os edificadas com
estruturas de concreto convencionais?**

Edifício Ayrton Senna 575 em Londrina-PR



ROTESMA

Área Construída de 11.585m²

14 pavimentos

47,55 m de altura

1.948 de elementos pré-fabricados num total de 2.526 m³

Edifício Ayrton Senna 575

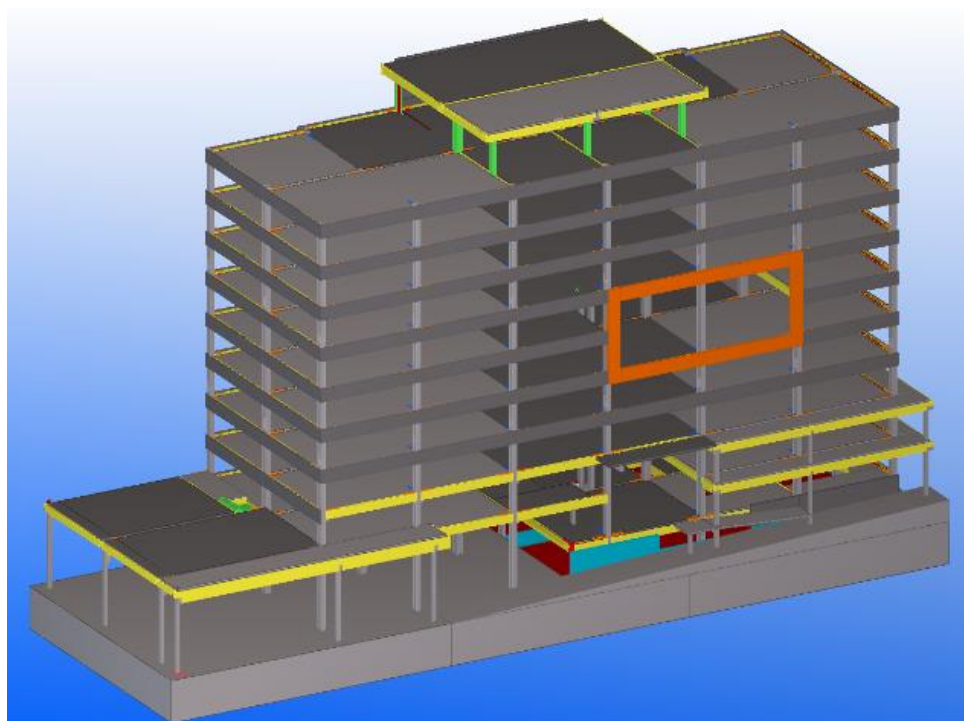


Edifício Ayrton Senna 575



Algumas das realizações da LEONARDI

GH CORPORATE em Indaiatuba, SP



LEONARDI

Área construída: 17.730 m²

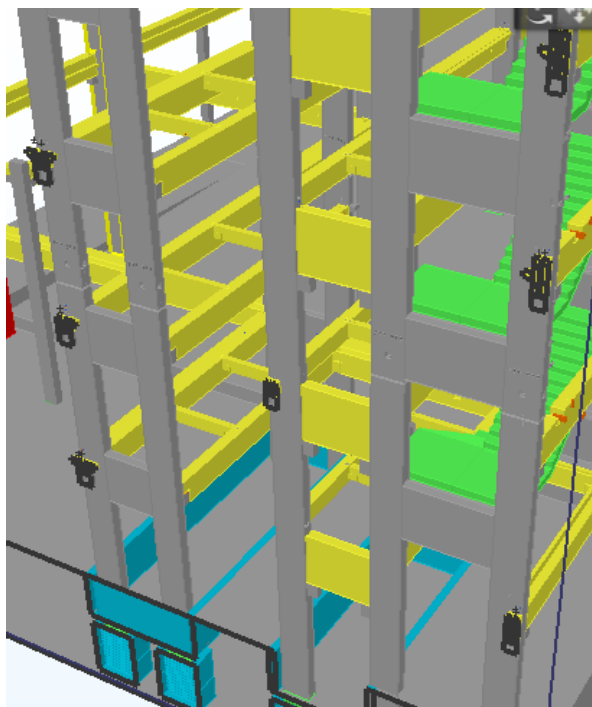
11 pavimentos

48,50 metros de altura

3.493,70 m³ de elementos pré-fabricados

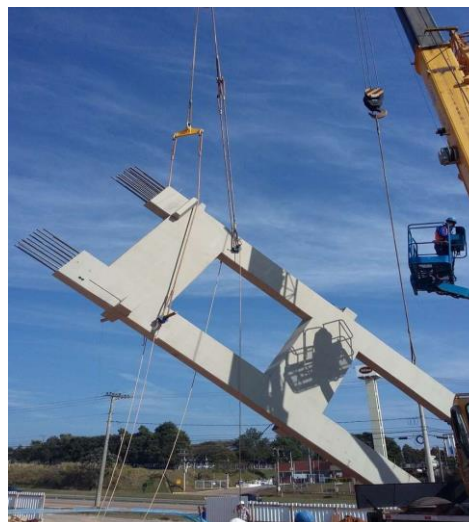
Estrutura totalmente pré-fabricada

GH CORPORATE

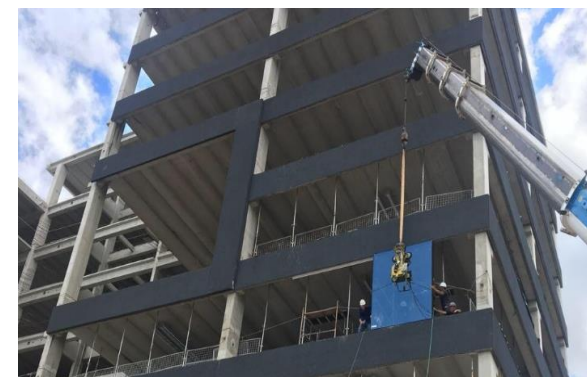


- O contraventamento foi concentrado na região dos elevadores e caixa da escada.
- Foram utilizados pilares no formato de “H”, que se comportam como pórticos para garantir a rigidez da estrutura.
- Concebidos com concreto de 90 MPa de resistência à compressão.

GH CORPORATE



GH CORPORATE



GH CORPORATE



TRIMAIIS PLACES em São Paulo, SP

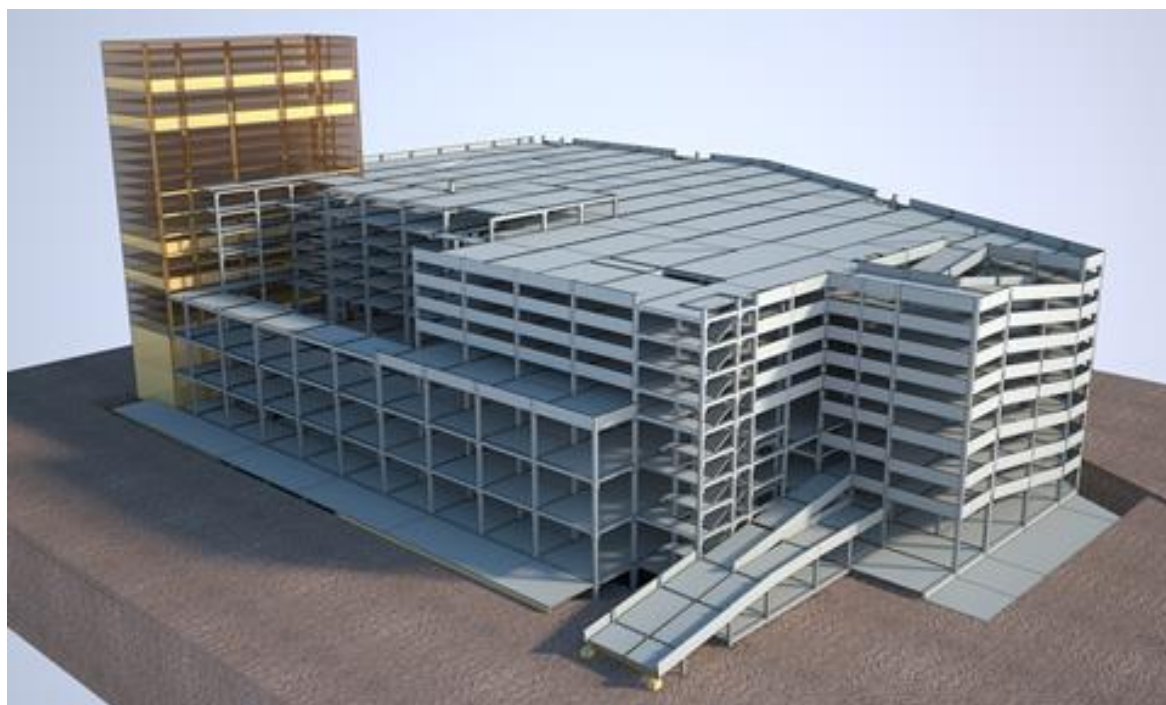


Figura 3: Modelo BIM desenvolvido na fase de negociação.

LEONARDI

Área Construída: 120.994 m²

16 pavimentos

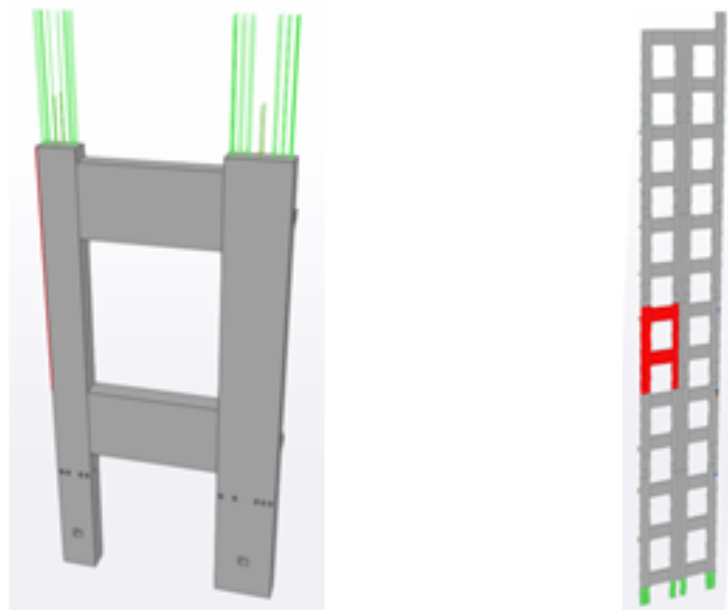
52,20 m de altura

13.491 elementos pré-fabricados num total de 18.932 m³

Montagem em 312 dias corridos

Uso intensivo do BIM para projeto, planejamento e controle da execução da obra

TRIMAIŠ PLACES



Figuras 14 e 15: Unidade elementar e associação de pilares “H”, formando a estrutura de contraventamento do edifício.

- Estruturas de contraventamento com elementos pré-fabricados associados na forma de “H” produzidos com concreto de até 90 MPa de resistência a compressão.
- Cada elemento com dimensão de 30 x 350 cm e altura entre 6 e 10m.
- Depois de instalados e realizada a concretagem de solidarização formam elementos associados de 30 x 750 cm.

TRIMAIIS PLACES



Figuras 16, 17, 18 e 19: Processo de fabricação dos “pilares H”.



Figuras 83, 84 e 85: Utilização de carretas *inloader* (sem eixos transversais), para transporte de peças com altura superior à 3m.

TRIMAIIS PLACES



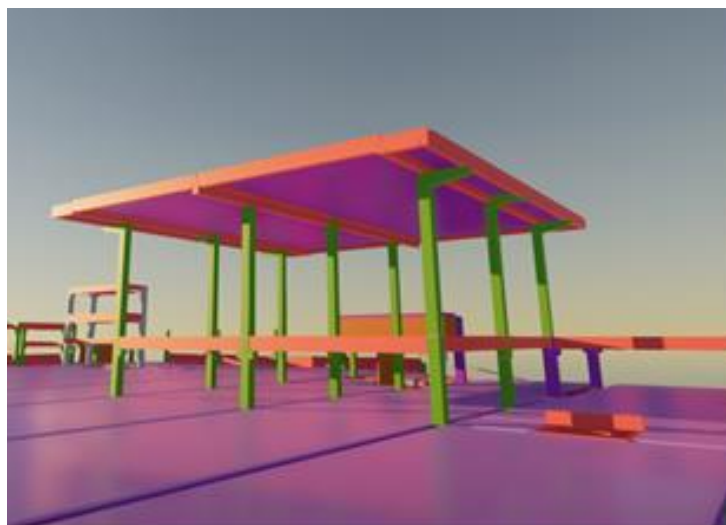
Figuras 20, 21, 22 e 23: Processo de montagem dos “pilares H”.

TRIMAIIS PLACES



Figuras 24, 25, 26, 27 e 28: Detalhes da ligação vertical entre os pilares "H".

TRIMAIIS PLACES



Figuras 98, 99 e 100: Heliporto executado com estrutura pré-fabricada.

TRIMAIIS PLACES



Equipe no canteiro da obra em abril de 2019:

GESTÃO E SEGURANÇA:

- 10 pessoas

MONTAGEM:

- 4 operadores de guindaste
- 4 equipes de montagem: 20 pessoas
- 1.870 elementos pré-fabricados
- Volume: 2.600 m³

CAPEAMENTO e SOLIDARIZAÇÃO:

- 26 pessoas
- Área capeada: 17.900 m²
- Volume: 1.625 m³

Em abril, 4.225 m³ de estrutura com 60 pessoas na obra

ORGANIZAÇÃO

TRIMAI PLACES

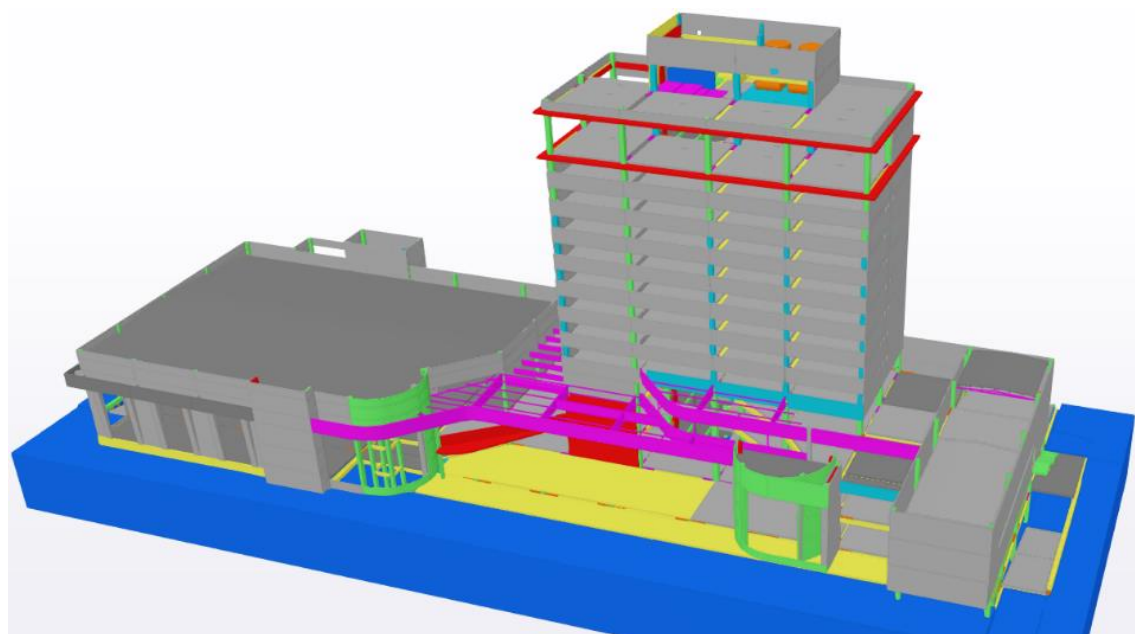


TRIMAI PLACES



ORGANIZAÇÃO

HOTEL TERROÁ em Americana, SP



LEONARDI

Área construída: 15.429 m²

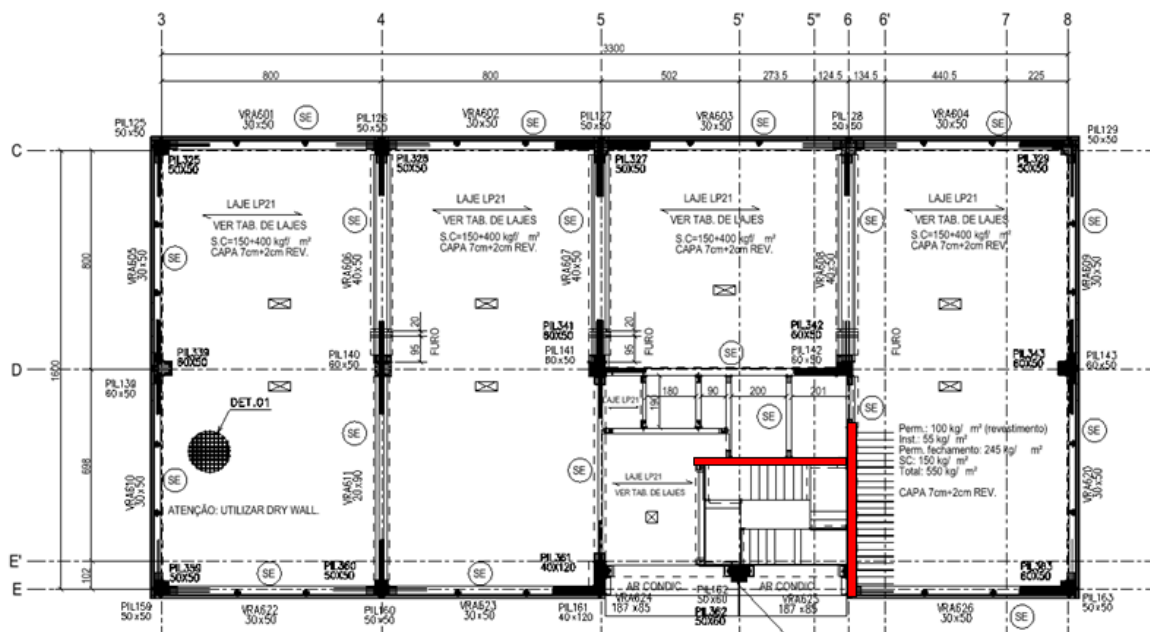
14 pavimentos

50,12 m de altura

2.827 elementos pré-fabricados num total de 3.490m³

Uma obra totalmente pré-fabricada

HOTEL TERROÁ



- A estabilidade da estrutura foi obtida por meio de pilares parede pré-fabricados de concreto, interligados perpendicularmente, na região das escadas e elevadores.
- Pilares parede com dimensões de 550 x 20 cm e 600 x 20 cm. Nos primeiros pavimentos com espessura de 25 cm e enrijecedores. Produzidos com concreto de **fck de 100 MPa.**

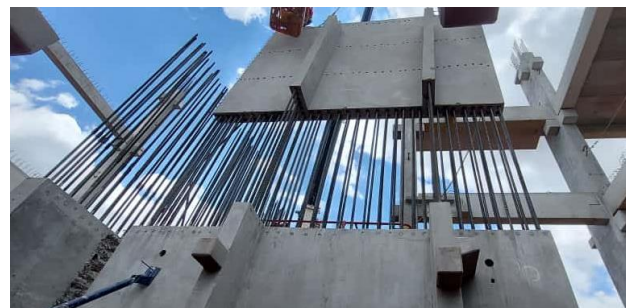
HOTEL TERROÁ



HOTEL TERROÁ



HOTEL TERROÁ



HOTEL TERROÁ



- Painéis e elementos pré-fabricados para gerar uma fachada diferenciada para valorizar o empreendimento.
- Com diferentes texturas (agregados expostos e ripado de madeira).
- Com diferentes geometrias (planos, curvos e em 3 dimensões).

HOTEL TERROÁ

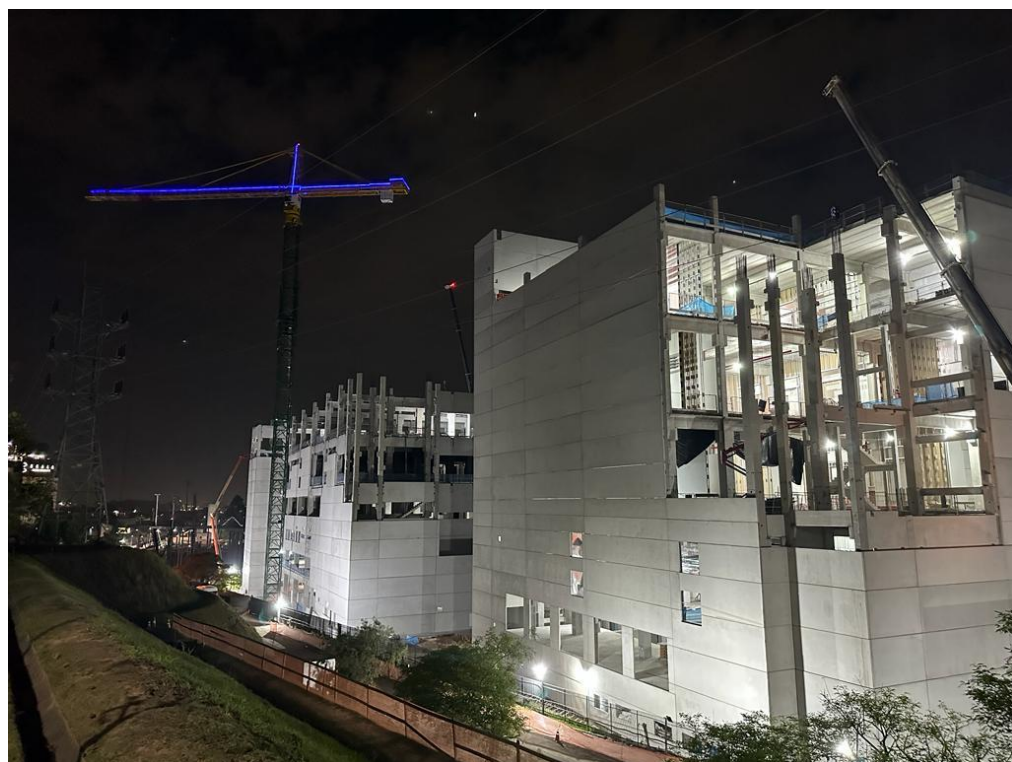


- Balanço na estrutura na região do auditório, como exemplo de apelo arquitetônico.

HOTEL TERROÁ



SCALA DATA CENTER, em Barueri, SP



LEONARDI

15 pavimentos

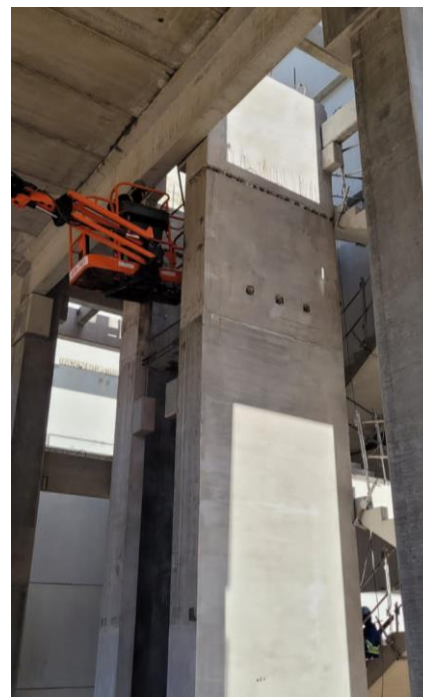
63,1 m de altura

Área construída: 55.381,23 m²



ORGANIZAÇÃO

SCALA DATA CENTER



UNIMED, 2024 em Piracicaba, SP



LEONARDI

4 pavimentos

20,12 m de altura

Área construída: 7.809,11 m²

ORGANIZAÇÃO

GAMARRA, 2021 em Nazaré Paulista, SP



LEONARDI

9 pavimentos

34,62 m de altura

Área construída: 3.911,58 m²

ORGANIZAÇÃO

GAMARRA



DYNAMIC CUNHA GAGO, 2023 em São Paulo, SP



LEONARDI

13 pavimentos

55,48 m de altura

Área construída: 8.261,61 m²

ORGANIZAÇÃO

DYNAMIC PADRE CARVALHO, 2022 em São Paulo, SP



LEONARDI

7 pavimentos

37,08 m de altura

Área construída: 5.429,96 m²

ORGANIZAÇÃO

DYNAMIC FARIA LIMA, 2019 em São Paulo, SP



LEONARDI

9 pavimentos

43,88 m de altura

Área construída: 10.838,45 m²

ORGANIZAÇÃO

DYNAMIC FARIA LIMA, 2019 em São Paulo, SP





www.youtube.com/watch?v=Spc5Lr35KwE

INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO não é mais uma opção, é uma necessidade!

4 e 5 de junho de 2025

Grato pela oportunidade

João Carlos Leonardi
joaocarlos@leonardi.com.br
abcic@abcic.org.br

ORGANIZAÇÃO