



CONSTRUÇÃO SETOR

EDUCACIONAL

É COM A **MATEC ENGENHARIA**



CONSTRUÇÃO SETOR EDUCACIONAL

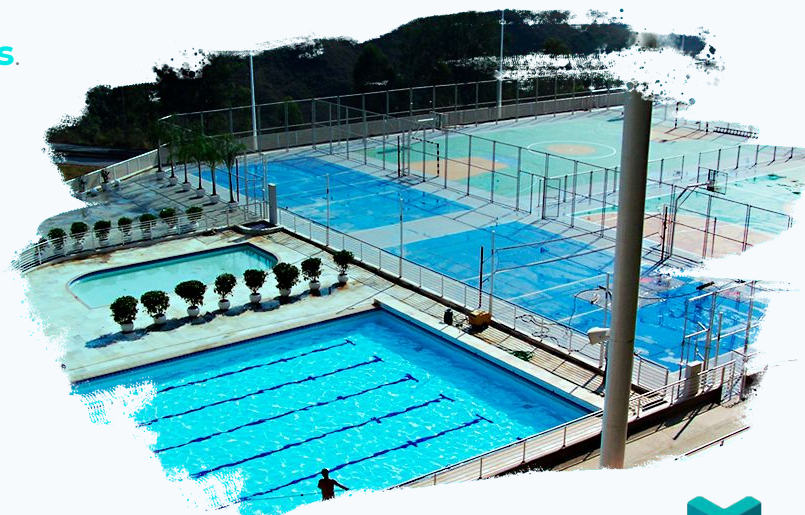
O **segmento educacional** demanda necessidades específicas no que se refere à Engenharia e Construção de suas unidades. A **Matec Engenharia** compreende que, para esta tipologia de projeto, existem premissas fundamentais que não se limitam a seu programa, mas sim a sua necessidade de atender a **qualidade, conforto e funcionalidade** a que se propõe.



CONSTRUÇÃO SETOR EDUCACIONAL

A **Matec** também acredita que cada projeto é único, no entanto, existem similaridades entre eles, desde **soluções construtivas** e **arquitetônicas**, até em seus desafios de execução. Todas essas similaridades, apesar de suas singularidades, geram repertório, experiências e **insights para novos desafios**.

A seguir destacamos o que entendemos serem os **#Pilares Fundamentais**, para projetos do **Setor Educacional** e adiante também ressaltamos outros requisitos que possam ser importantes e necessários, destacando **todo nosso conhecimento e experiência**.



Obra: Colégio Santo Agostinho



#PILARES FUNDAMENTAIS

PARTIDO



ARQUITETÔNICO





O Partido Arquitetônico é essencial para um projeto educacional, pois é ele que **traduz no espaço as características do método de ensino**, a **experiência sensorial** dos alunos e a funcionalidade do edifício.

A **Matec** tem compromisso com o profundo conhecimento e atendimento do partido, **entendendo a fundo o produto** e seu detalhamento.

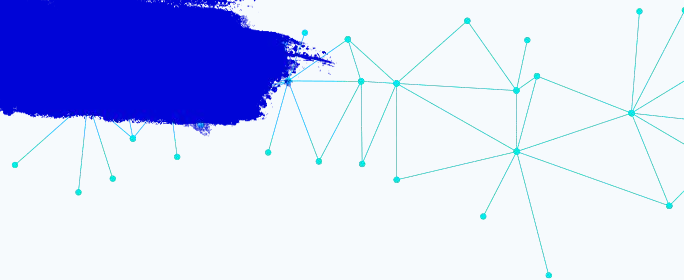


#PILARES FUNDAMENTAIS

PRAZO



DE OBRA





Nos **Edifícios Educacionais** o prazo de obra e a terminalidade nos setores são primordiais, pois seu atendimento tem **impacto direto no cronograma escolar** estipulado e esperado pelo cliente.

O cumprimento do cronograma é essencial para o **sucesso do negócio**.

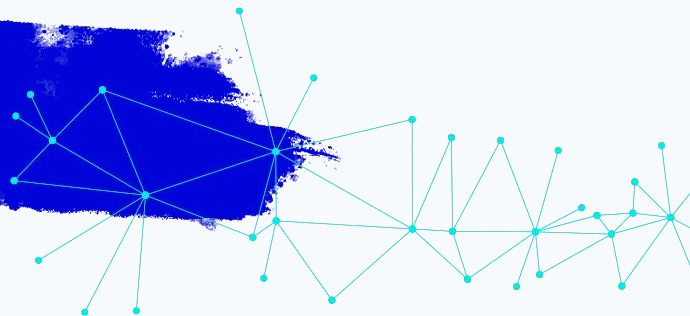
Desta forma, um **planejamento de obra de excelência** junto ao **atendimento dos requisitos solicitados** resultam em uma obras com seus objetivos entregues com êxito.



#PILARES FUNDAMENTAIS

DESEMPENHO 

ACÚSTICO





Os projetos educacionais dependem de um **ótimo desempenho acústico** para que não haja ruídos e interferência de sons entre ambientes.

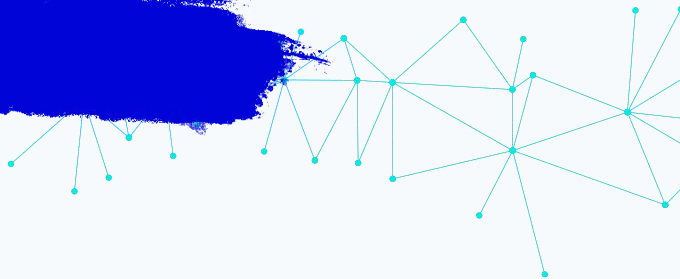
Prezar pelos requisitos acústicos do projeto na execução e **realizar ensaios para aferir o desempenho** são imprescindíveis para a qualidade do projeto.



#PILARES FUNDAMENTAIS

CONFORTO 

TÉRMICO





O desempenho térmico é essencial para edifícios educacionais por se tratarem de áreas de longa permanência, em que o conforto é necessário para a **concentração, absorção** do conteúdo e **realização** das atividades.

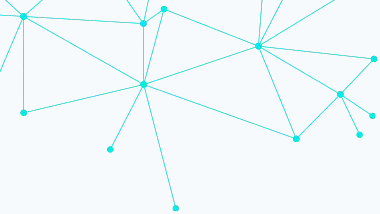
O cuidado no **detalhamento e execução** das vedações e isolamentos térmicos é sempre ponto de especial atenção para atendimento dos requisitos em sua plenitude.



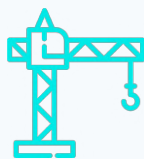
Na **Matec**, **cada projeto é tratado de forma exclusiva e personalizada**, no entanto, acreditamos que as experiências anteriores, em diferentes tipologias de projeto, também construíram nossa expertise e competência para atender projetos educacionais.

Aqui na **Matec**, somos **movidos pela inquietação e pela busca de soluções** e conhecimento para solucionar desafios e encontrar respostas com base nas experiências passadas e em inovações que são desenvolvidas a todo momento.





TERRENOS COM
 RESTRIÇÕES
LOGÍSTICAS



SISTEMA DE
ESTRUTURA



SISTEMA DE
FACHADAS



QUALIDADE NA
 EXECUÇÃO DOS
ACABAMENTOS

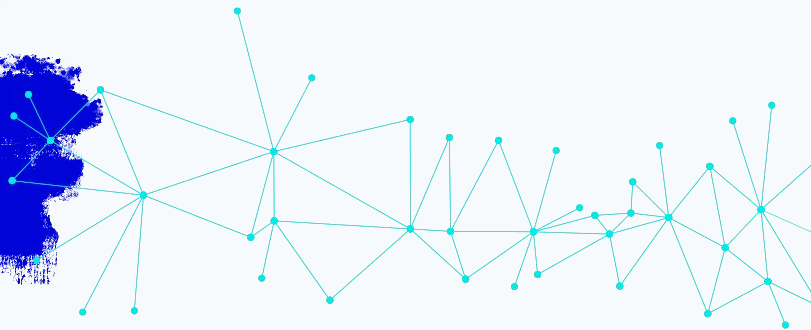
Desta forma, além dos pontos apresentados anteriormente, acreditamos que nosso portfólio em projetos de **outros segmentos traz similaridades com projetos educacionais**, seja na forma construtiva, restrições logísticas ou características arquitetônicas, conforme os pontos levantados ao lado.

À seguir serão apresentados alguns cases educacionais e de **diferentes tipologias** que tem **sinergia com os desafios encontrados** em projetos educacionais e, por fim, um resumo de nosso portfólio nos mais diversos segmentos mostrando um pouco da história e do perfil da Matec.



CASES

MATEC



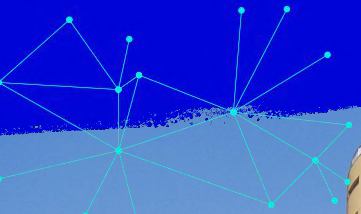


Cliente: Colégio Santo Agostinho

Prazo: 10 meses

Área: 20.500 m²

Local: Belo Horizonte - MG





O **Colégio Santo Agostinho** com 85 anos de história acredita no preceito de “gente que forma gente” e alinhado a esse preceito, foi projetada uma **infraestrutura totalmente integrada** entre salas de aula, espaços esportivos e lazer, o colégio possui **modernas instalações**.

O principal objetivo foi executar o desenvolvimento do **projeto e a construção de forma alinhada à visão e valores da escola**.



Destaques do Projeto:

- Sistema de **ventilação cruzada** que atende 100% da unidade, sem uso de aparelho de ar-condicionado.
- Projeto e construção executados de acordo com os **melhores níveis de sustentabilidade**.
- **Arquitetura arrojada e Premiada**, concebida pelo arquiteto Sebastião Lopes (arqsol).
- Obra com planejamento faseado e **inauguração parcial antecipada**, permitindo o início de **operação dentro do ano letivo**.
- **Alto nível de complexidade** e variedade de acabamento, exigindo eficiência logística e planejamento de equipes especializadas em execução simultânea.
- Localização do site com condições de relevo adversas e distante de centros comerciais.



Além das salas de aula citadas, também é importante destacar as salas de multimídia, **laboratórios** de informática, biblioteca informatizada, salas de artes, laboratórios de física, biologia e química, quadras, piscinas e capela. Conta ainda com estacionamento subterrâneo e dependências como **teatro, recepção, secretaria, enfermagem, cantinas, salas de aula e de professores**, que contribuem para **o bem-estar da comunidade escolar**.







Insper

Cliente: Ibmecc/Insper

Prazo: 16 meses

Área: 22.000 m²

Local: São Paulo - SP

Case vencedor na categoria “Empreendimento Imobiliário” (Prêmio Master)

como a primeira instituição educacional do Brasil a ser construída no modelo **Built to Suit**.

Com mais de **20.000 m²**, o edifício está localizado em região nobre da capital paulista (Vila Olímpia), sendo desenvolvido com **modernos recursos tecnológicos** voltados à comunicação e segurança.



Destaques do Projeto:

- Contratos simultâneos Built to Suit, montagem das salas de aulas com equipes multidisciplinares, proporcionando ações integradas, **decisões rápidas, consistentes e seguras**, alinhadas aos objetivos do cliente;
- **Prazo arrojado de execução**, previsto e cumprido em menos de 16 meses;
- **Arquitetura de Jonas Birger**, com alto padrão de acabamentos e integração tecnológica;
- **Salas de aula em formato de anfiteatro**, que proporciona excelente visibilidade, aumentando a interatividade entre alunos/professor.



Inspier



CONSTRUÇÃO
SETOR
EDUCACIONAL





FMU

Cliente: FMU

Prazo: 12 meses

Área: 15.600 m²

Local: São Paulo - SP

Situado na região central de São Paulo, o campus de Direito da FMU (Faculdade Metropolitana Unidas) possui **dois blocos**, um com **cinco pavimentos** e dois subsolos somado ao **anexo com sete pavimentos** e três subsolos.

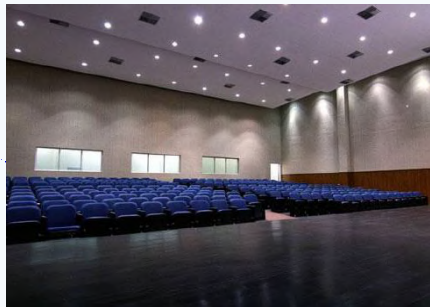
O edifício tem ao todo 17 mil m² de área construída e cerca de 300 vagas de garagem.



Destaques do Projeto:



- **Projetos formatados simultaneamente com a fase de execução**, proporcionando alta interação com o cliente.
- **Gestão eficaz**, resultando em alta performance em desempenho e qualidade.
- Projeto estrutural pioneiro na utilização de elevado FCK de concreto, **garantindo a modulação, essencial para o aproveitamento dos espaços de convivência**.





Cliente: Bradesco Seguros

Prazo: 08 meses

Área: 51.215 m²

Local: Rio de Janeiro - RJ

Apesar de não ser uma obra educacional, o fitout realizado no empreendimento **Port Corporate Tower**, localizado no Rio de Janeiro, para o grupo Bradesco, **apresenta desafios semelhantes já que é um espaço projetado para a permanência prolongada do usuário**, sendo necessário assim, garantir o conforto **térmico, acústico e luminotécnico** dos ambientes, assim como a qualidade dos revestimentos e montagem de todo mobiliário.





Destaques do Projeto:

Neste projeto, **fomos responsáveis por todos os documentos e projetos de produção**

foram elaborados simultaneamente com a construção, por isso a integração entre a equipe de projetos, suprimentos e obra foi essencial para alcançar a excelência e **finalizar a construção no prazo previsto.**

Além disso, o **processo tradicional de compras foi redesenhado** para atingir a expectativa do cliente. Estabelecemos um fluxo de aprovação que **tornou possível a participação do cliente em todas as fases de aprovação** de amostras e maquetes.

Todo o processo foi concluído em 8 meses, incluindo acabamentos e mobiliários.

Para vídeo institucional, aponte o celular para o **QR Code** ao lado ou **[clique aqui.](#)**





REDE D'OR
SÃO LUIZ

Cliente: Rede D'or

Prazo: 12 meses

Área: 5.500 m²

Local: Santo André - SP

As **obras hospitalares e da área da saúde** podem se assemelhar muito a uma **obra educacional** devido a **necessidade de organização dos fluxos**, muitas vezes o seu sistema construtivo e necessidade de **conforto térmico e acústico**, assim como sua qualidade exigida na execução dos acabamentos, que dependendo do segmento, é papel importante na sensação esperada para o usuário.



Destaques do Projeto:

Entre alguns dos desafios enfrentados nessa unidade ambulatorial da Rede D'or, pode se destacar a compatibilização de projetos de diversas áreas, a melhor **logística** devido ao pequeno espaço, **industrialização de materiais** e frentes de serviço, limpeza e organização da obra e utilização do nosso capital humano para desenvolver e apresentar soluções de problemas do cliente.

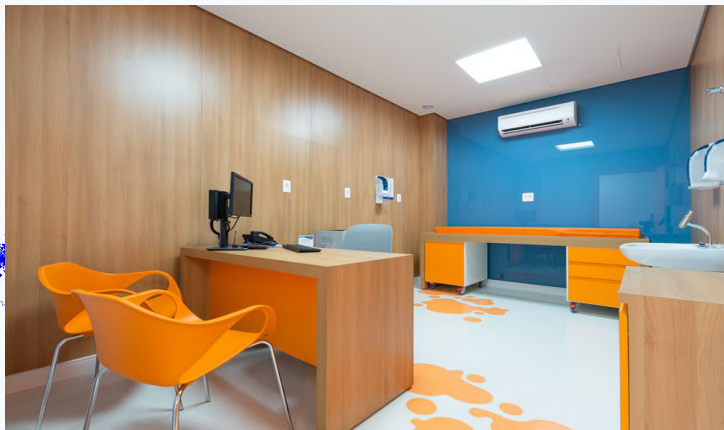
É um empreendimento composto por uma policlínica e pediatria com uma grande quantidade de **acabamentos**, o que exige um forte planejamento de atividades e um imenso cuidado com a qualidade. Apesar de ter somente aproximadamente 5,5 mil metros quadrados de construção, **trata-se de uma obra bastante complexa** do ponto de vista de engenharia e arquitetura

Um dos maiores desafios desse projeto foi **conciliar todas as demandas** e necessidades desse novo cliente apresentando todo o potencial de engenharia da Matec.

O caminho foi demonstrar nossos procedimentos internos de compatibilização, gestão de qualidade, produção, planejamento em um projeto com condicionantes físicos que o tornava cada vez mais complexo.

O projeto foi compatibilizado por completo no **BIM** e posteriormente revisado por haver uma área de manutenção da SEMASA – Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André - não prevista pelo cliente. A Matec, então, sempre se colocou à frente para **auxiliar o cliente na resolução de todos os desafios de forma a garantir a qualidade do produto final** e a satisfação desse novo cliente.







Cliente: HSI Investimentos

Prazo: 24 meses

Área: 243.000 m²

Local: São Paulo - SP



Enfrentando os desafios logísticos a ser implantando em uma das maiores cidades do mundo, O **Parque da Cidade** consiste em um empreendimento multiuso, localizado em uma área de crescimento comercial na Cidade de São Paulo onde construímos **três torres comerciais com 23, 20 e 17 pavimentos e 5 subsolos, além da implantação que interligar às glebas vizinhas através de um parque linear.**



Para vídeo institucional, aponte o celular para o **QR Code** ao lado ou [clique aqui](#).



A construção de um empreendimento comercial em São Paulo, traz diversos desafios que **exigem uma inteligência logística, ao mesmo tempo um conhecimento técnico**

e uma equipe focada a buscar soluções que viabilizem a construção no prazo determinado.

O Desafio

O cliente tinha como **desafio um prazo de entrega da obra completa em 26 meses**, com a premissa de não alterar a arquitetura já concebida e aprovada na prefeitura. Desta forma todos os estudos de planejamento e engenharia foram baseados nessas premissas, buscando **viabilizar o negócio do cliente** dentro do prazo requerido



Planejamento Preliminar

Desde a etapa de proposta **foram desenvolvidos estudo de planejamento e logística** para avaliar a melhor estratégia executiva do empreendimento e movimentação dentro do terreno e nas ruas adjacentes.

Esses estudos foram elaborados em conjunto com os especialistas e fornecedores, **ajudando a definir os sistemas a serem utilizados e o melhor posicionamento dos equipamentos**, adiantando já nessa fase, esse estudo que seria feito no início da construção, possibilitando um início antecipado da obra.

Esses estudos em busca por soluções na fase de proposta possibilita alternativas de execuções que podem acarretar em ganho de prazos e, conseqüentemente, no **orçamento final**. Esse foi, e é, elaborado prezando pela transparência e ética com intuito de atingir o resultado esperado, **dentro do melhor custo-benefício**.

Análise Crítica do Projeto

Para assegurar o desempenho e qualidade dos projetos, realizamos análise crítica com **o auxílio de ferramentas BIM**. Construindo virtualmente o projeto, atribuindo a todos os elementos e informações relevantes para o objetivo que foi definido no início do processo.

Após análises críticas do projeto trabalhamos com nossos parceiros para implementação de novas soluções, onde realizamos juntos reuniões de estratégias de construção, soluções com baixa manutenção, **praticidade construtiva e tecnologia**.



Inteligência Coletiva

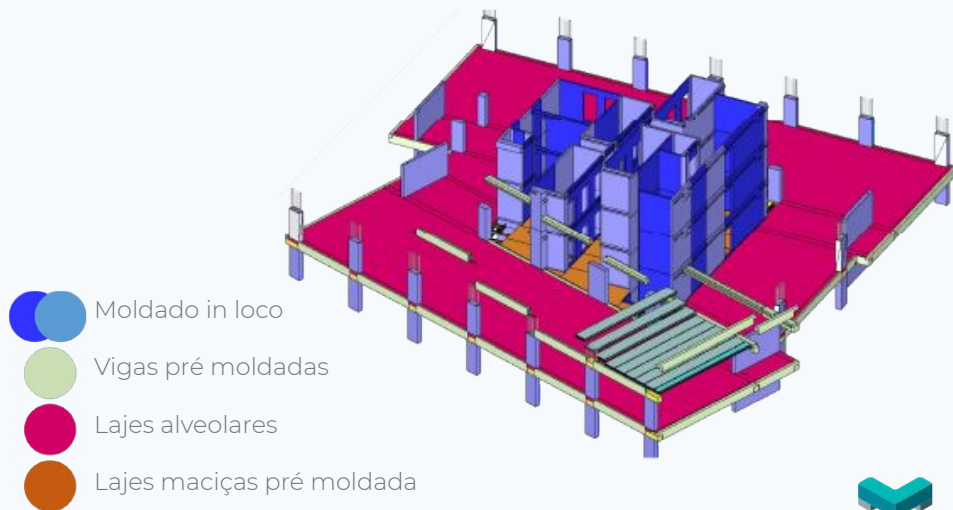
Durante a definição de especificações, nossa equipe de suprimentos visou buscar novas tecnologias e **metodologias construtivas**, priorizando a transparência e assertividade.

Foram conduzidas várias discussões com os fornecedores através de reuniões realizando protótipos para validar a aplicação e execução.

Devido o prazo de execução bem desafiador, o **desenvolvimento das soluções de engenharia e elaboração dos projetos** aconteceram **simultaneamente** com a obra. Além disso, não era possível alterar o projeto legal de arquitetura, tornando ainda mais desafiador o desenvolvimento de soluções que viabilizassem o prazo e se possível reduzisse o custo.

O prazo da obra foi viabilizado principalmente através da **modificação da solução estrutural**. O departamento de projetos e suprimentos se aliaram aos fornecedores e consultores de modo a encontrar uma solução que otimizasse o tempo construtivo.

A estrutura de concreto original havia sido concebida em concreto moldado in loco e foi alterada para a solução **pré viga + laje alveolar + pilar moldado in loco**.



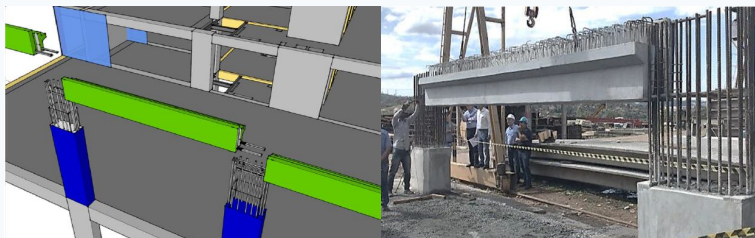
Ensaios e Protótipos

Realizamos **ensaios de túnel** de vento e consultoria de verificação estrutural para validação do projeto, além de **protótipos virtuais e reais** para validação do sistema estrutural.

Esta **solução reduziu em cerca de 3 meses o prazo total** de obra, viabilizando o empreendimento dentro das expectativas do cliente.



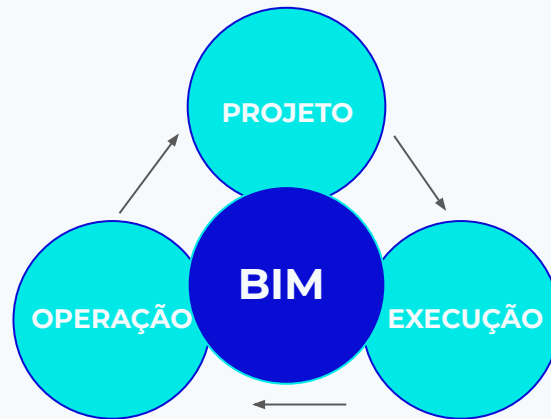
Custo Mantido e Redução do Prazo em 3 meses



Tecnologia e Integração

Como dito, com o objetivo de otimizar a gestão da construção, aplicamos a **Metodologia BIM**. Construindo virtualmente o projeto, atribuindo a todos os elementos e informações relevantes para o objetivo que foi definido no início do processo.

O **BIM permitiu a integração completa das áreas envolvidas na gestão do empreendimento**, estando presente e trazendo benefícios em todas as etapas do ciclo de vida da edificação



Comparativo e Acompanhamento da Evolução

Utilizamos a solução do **escaneamento a laser do terreno e vizinhança** para elaboração de plano **logístico** de escavação.

O primeiro passo do processo de escaneamento a laser é a visita ao local, pois nela, **são escaneados todos os pontos acordados, sendo que cada um deles demora aproximadamente 10 min.** Após isso, os dados obtidos no escaneamento são processados e transformados em um arquivo de nuvem de pontos.

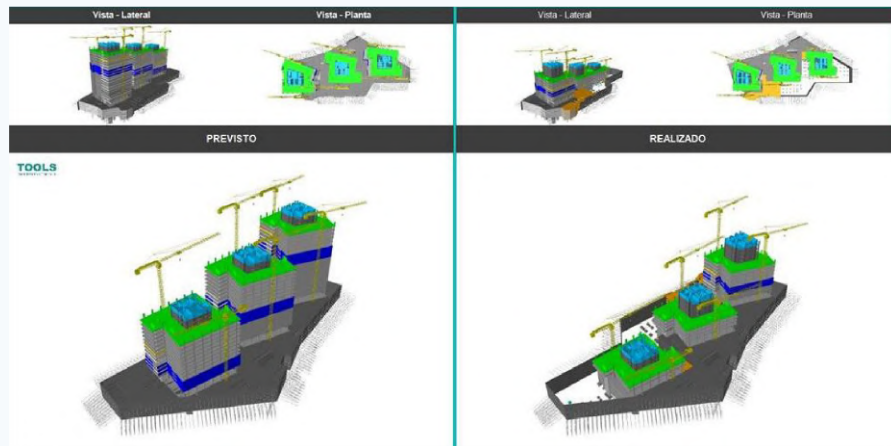
Com esse levantamento foi possível identificar as áreas aonde haveria **desmonte de rocha**, que anteriormente não estava prevista em sua plenitude.



Planejamento 4D

Os **modelos 3D** desenvolvidos para compatibilização dos projetos, também são utilizados em obra para auxiliar a equipe de produção e planejamento na elaboração de planos. Juntamente com tecnologia de **tour virtual** conseguimos um melhor controle dos projetos em obra, conforme descrito a seguir:

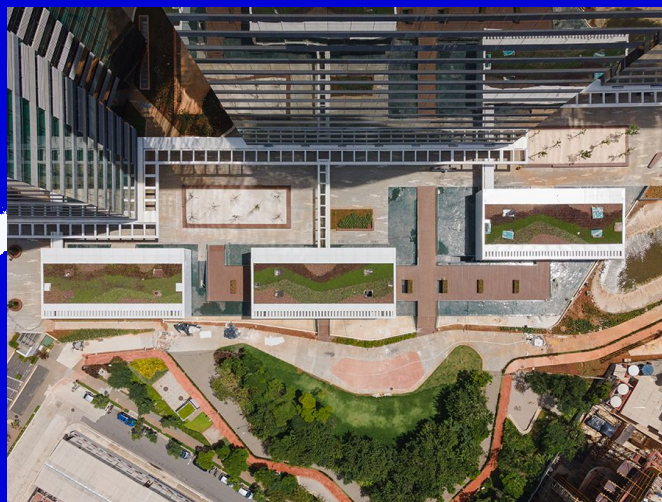
- **Discussões** de obra para definição de Plano de Ação / Definições de sistemas;
- **Acompanhamento** do andamento da obra;
- **Comparativo** entre o executado e o projetado utilizando modelos BIM / Plantas dos locais;
- Incremento da **comunicação** das equipes incluindo notas, ações corretivas, comentários;





O projeto é um dos empreendimentos de maior visibilidade em São Paulo no momento. Contemplando a **Certificação LEED Gold (Core&Shell)**, foi considerado o **empreendimento mais sustentável da América Latina.**







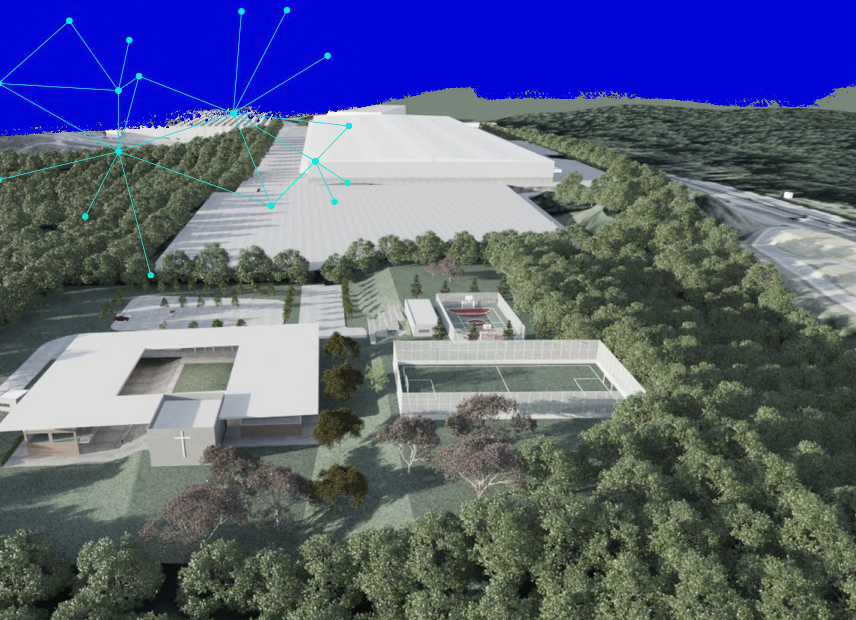
Cliente: HSI Investimentos

Status: Em Andamento

Área do Centro Socioeducativo: 4.500 m²

Área Total do Projeto: 85.000 m²

Local: São Paulo - SP



Este projeto, através de uma contrapartida, está inserido em um empreendimento da Hemisfério Sul Investimentos, composto por um centro logístico (**Syslog**) e uma área isolada para o **Centro Sócio Educativo**.

O **Centro Santa Fé**, entidade religiosa que atua nas áreas mais carentes da cidade, oferecendo diversas atividades culturais, educacionais, esportivas e lazer para a comunidade local tem neste projeto de **centro socioeducativo** a nova estrutura que abrigará funções culturais e religiosas.



Para visualizar o **Projeto em 360°**,
aponte o celular para o **QR Code**
ao lado ou [clique aqui](#).



São dois principais blocos, com **salas de aula, artes, informática e multimídia**. Um refeitório para atender mais de 300 **crianças e adolescentes** por dia. Unindo esses dois blocos e abrigando a capela na posição central, uma grande cobertura metálica configura o pátio central, jardim, arquibancada e um amplo espaço para atividades recreativas. O complexo também conta com um **campo de futebol e quadra poliesportiva**.

A construção, por estar em andamento **juntamente com o centro logístico**, apresenta também todos os sistemas construtivos industrializados, como concreto pré-moldado, estrutura metálica e sistemas de instalação que atendam aos diversos **programas educativos**.







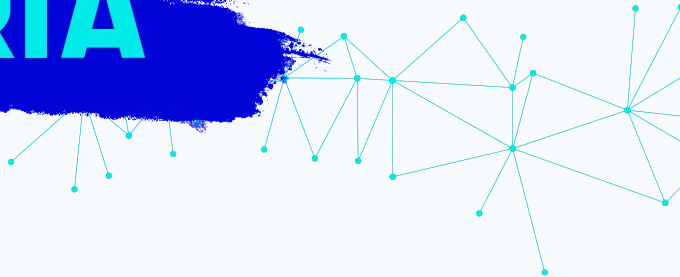
CONSTRUÇÃO
SETOR
EDUCACIONAL





PORTFÓLIO

MATEC ENGENHARIA



#EDUCACIONA



Mackenzie

Ed. T45



Prazo: 12 meses

Área: 12.200 m²

Local: São Paulo - SP

Escopo: Projeto executivo e Construção

#EDUCACIONA



Mackenzie

Auditório
Ruy Barbosa



Prazo: 05 meses

Área: 3.622 m²

Local: São Paulo - SP

Escopo: Retrofit auditório – plateia, recepção, áreas técnicas, corredores, salas de aulas, secretarias, salas administrativas e palco com sistema de cenotecnia.

#EDUCACIONA



Mackenzie

Ed. Clínicas



Prazo: 15 meses

Área: 4.761 m²

Local: São Paulo - SP

Escopo: Projeto executivo e Construção



#EDUCACIONA



Prazo: 05 meses

Área: 14.000 m²

Local: Araraquara - SP

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção

Obras para a mesma instituição:
Campus Tatuapé, Goiânia e Brasília

#SAÚDE E HOSPITALAR



Prazo: 10 meses

Área: 5.000 m²

Local: Barueri - SP

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção

Obras para a mesma instituição:
Unidade Morumbi e Anália Franco

#SAÚDE E HOSPITALAR



Prazo: 15 meses

Área: 12.700 m²

Local: Cachoeira do Itapemirim - ES

Escopo: Engenharia e Construção



#SAÚDE E HOSPITALAR



Prazo: 10 meses
Área: 2.200 m²
Local: São Paulo - SP
Escopo: Engenharia e retrofit

#SAÚDE E HOSPITALAR



Prazo: 5 meses
Área: 1.800 m²
Local: São Paulo - SP
Escopo: Engenharia e retrofit

#CORPORATIVO

EDIFÍCIO
BARROS LOUREIRO



Prazo: 12 meses
Área: 9.500 m²
Local: São Paulo - SP
Escopo: Engenharia e Retrofit



#CORPORATIVO

EDIFÍCIO SANTA CATARINA



Prazo: 10 meses
Área: 2.200 m²
Local: São Paulo - SP
Escopo: Engenharia e retrofit

#CORPORATIVO

EDIFÍCIO PAULISTA 867



Prazo: 20 meses
Área: 14.000 m²
Local: São Paulo - SP
Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção

#CORPORATIVO

EDIFÍCIO BIRMANN 31



Prazo: 24 meses
Área: 36.000 m²
Local: São Paulo - SP
Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção



#HOTELARIA

SOFITEL
HOTELS & RESORTS



Prazo: 24 meses

Área: 28.600 m²

Local: São Paulo - SP

Escopo: Engenharia e construção

#HOTELARIA

HOTEL
JARAGUÁ



Prazo: 22 meses

Área: 33.000 m²

Local: São Paulo - SP

Escopo: Engenharia e retrofit

#HOTELARIA

ALMENAT
EXTENSÃO CORPORATIVA



Prazo: 19 meses

Área: 22.000 m²

Local: Embu das Artes - SP

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção do complexo hoteleiro



#HOTELARIA

RESIDENCE
GEORGE V



Prazo: 20 meses

Área: 12.000 m²

Local: São Paulo - SP

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção

#SHOPPINGCENTER

 ParkShoppingBarigüi
Multiplan



Prazo: 12 meses

Área: 101.800 m²

Local: Curitiba - PR

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção

#SHOPPINGCENTER

 ShoppingAnáliaFranco
Multiplan



Prazo: 18 meses

Área: 107.000 m²

Local: São Paulo- SP

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção



#SHOPPINGCENTER

VillagioCaxias



Prazo: 10 meses
Área: 30.000 m²
Local: Caxias do Sul - RS
Escopo: Projeto executivo e construção

#SHOPPINGCENTER

SHOPPING
SP
MARKET



Prazo: 12 meses
Área: 25.000 m²
Local: São Paulo - SP
Escopo: Projeto executivo e construção

#LOGÍSTICA

HSI SYSLOG



Prazo: 12 meses
Área: 84.000 m²
Local: São Paulo- SP
Status: Em andamento
Obras para a mesma instituição:
Syslog Cajamar



#LOGÍSTICA



Prazo: 12 meses

Área: 13.000 m²

Local: Poços de Calda - MG

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção da Fábrica e Centro de Distribuição frigorificado

#LOGÍSTICA



Prazo: 10 meses

Área: 49.300 m²

Local: Guarulhos - SP

Escopo: Engenharia, projeto executivo e construção do centro logístico

Obras para a mesma instituição:
Complexo Logístico Duque de Caxias

#LOGÍSTICA



Prazo: 12 meses

Área: 23.700 m²

Local: Londrina - PR

Escopo: Engenharia, projetos e construção



#INDUSTRIAIS



Prazo: 18 meses

Área: 95.000 m²

Local: Itabirito - MG

Escopo: Projeto e construção da Fábrica,
Centro de Distribuição e Administração

#INDUSTRIAIS



Prazo: 24 meses

Área: 20.000 m²

Local: Ribeirão das Neves - MG

Escopo: Processo, projeto executivo e
construção

#INDUSTRIAIS



Prazo: 10 meses

Área: 17.000 m²

Local: Aeroporto de Guarulhos - SP

Escopo: Projeto executivo e construção



#INDUSTRIAIS

ambev



Prazo: 14 meses

Área: 120.000 m²

Local: Ponta Grossa - PR

Escopo: Projeto e construção da Fábrica,
Centro de Distribuição e Administração



E-book criado por:

Jéssica Franco, Gerente de Planejamento na Matec

Pedro França, Arquiteto de Planejamento e Propostas na Matec

matecconnect.com.br

Traga o seu projeto para a Matec



[Iniciar Conversa](#)





CONSTRUÇÃO SETOR

EDUCACIONAL

É COM A **MATEC ENGENHARIA**