



Hotel Laje de Pedra, Canela -RS.

SUSTENTABILIDADE | CONFORTO | **ACÚSTICA** | LUMINOTÉCNICA

ACÚSTICA

CAPACIDADES TÉCNICAS E PORTFÓLIO 2022

Andrea Destefani

Sócia, Líder de Acústica na Ca2

Arquiteta e Urbanista MSc. associada ProAcústica



Andrea Destefani é Arquiteta Urbanista pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) com formação complementar pela Goldsmiths College - University of London. Mestre em Acústica de edificações pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT). Master em Business Administration (MBA) pela Universidade de São Paulo (USP - Esalq).

Atua na área de consultoria em acústica incluindo projetos de destaque no mercado brasileiro e internacional. Possui vasta experiência em coordenação de projetos para condicionamento e isolamento acústico: NBR 15575, medições de ruído, simulações computacionais, acompanhamento de obra e ensaios acústicos.

Já participou de mais de 200 projetos entre teatros, auditórios, salas de concertos, escolas, edificações corporativas, shoppings, espaços de eventos, empreendimentos residenciais, hotéis, hospitais e templos religiosos. Participa ativamente de congressos e atua como vice coordenadora de Grupos de Trabalho na Associação Brasileira de Acústica, participando da elaboração de Manuais Técnicos.

Os profissionais da Ca2 possuem as seguintes creditações/ filiações:



EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS



Projeto: Estilo Chácara Santo Antônio
Cliente: MAC Construtora e Incorporadora

NORMA DE DESEMPENHO NBR 15.575

A Norma de desempenho NBR 15.575 estipula critérios de isolamento acústico para unidades residenciais, familiares e multifamiliares.

No caso de edifícios multifamiliares, é necessário classificar as fachadas do edifício conforme o nível de ruído incidente. Em nosso processo de consultoria, vamos até o local onde será construído o empreendimento e em visita técnica realizamos um diagnóstico e medições de pressão sonora do entorno para que possamos quantificar e caracterizar ruídos de trânsito e movimentação da vizinhança.

Com esses dados, simulamos por meio de software específico a propagação do ruído nas fachadas do empreendimento. Através das simulações as fachadas são classificadas e conforme essa classificação, especificamos materiais de envoltória para atender ao critério de isolamento de fachadas e coberturas.

A norma também estipula critérios obrigatórios para isolamento de pisos e vedações internas entre unidades distintas e entre unidades e circulações.

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Verdana Jardim Prudência
Cliente: Diálogo



Projeto: Nova Residence Quinta das Paineiras
Cliente: RVE Engenharia



Projeto: Torres Cidade Norte
Cliente: RVE Engenharia

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Oscar by You
Cliente: You Inc

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: HY Pinheiros
Cliente: You Inc



Projeto: Praça Saúde by You
Cliente: You Inc



Projeto: Praça Perdizes
Cliente: Stuhlberger

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



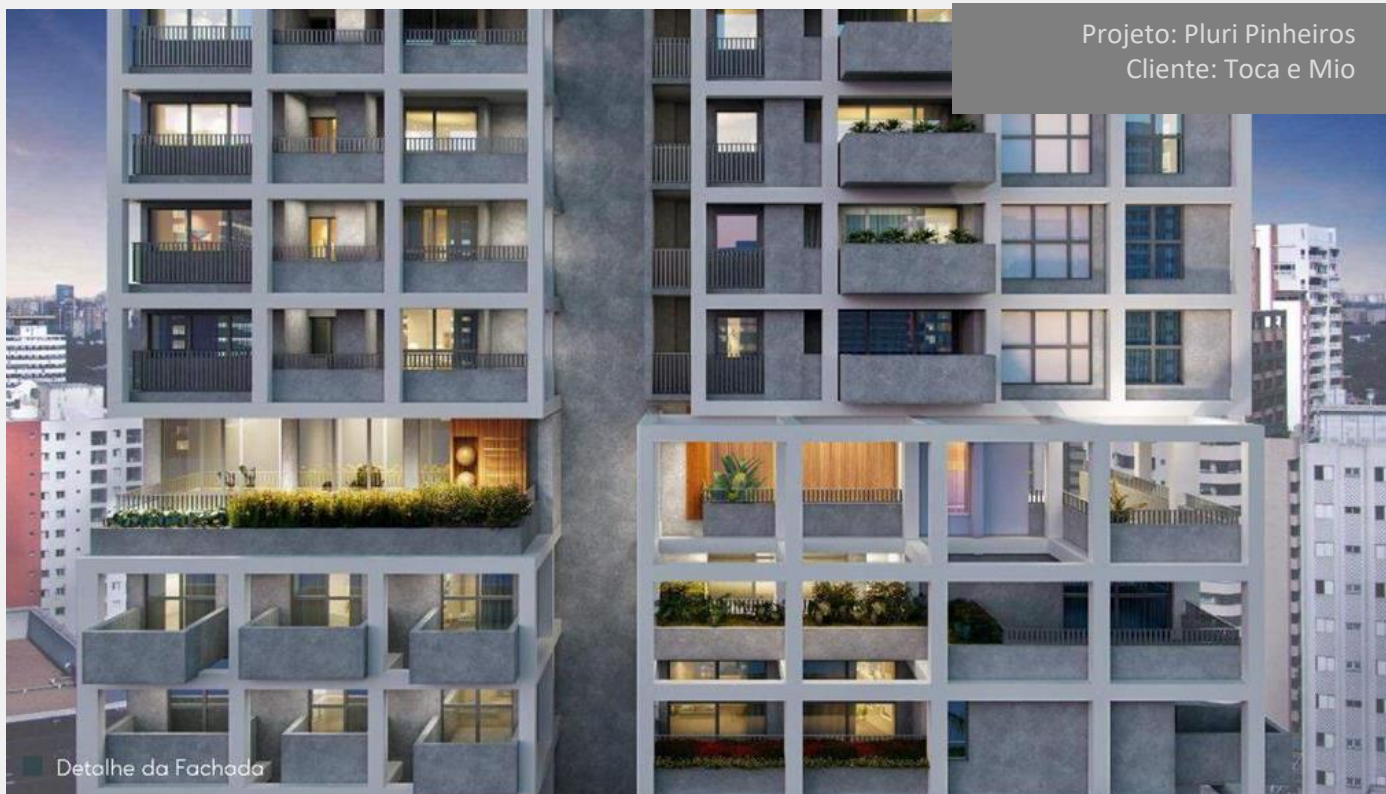
EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Sete Vila Nova Conceição
Cliente: Nortis



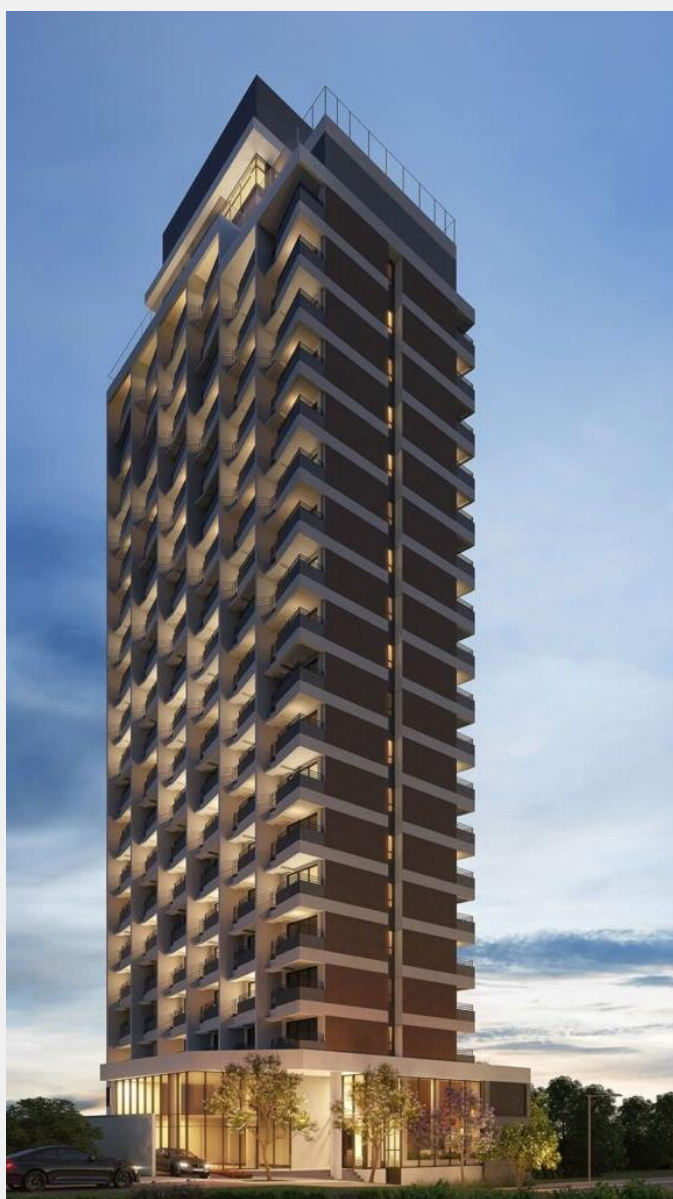
Projeto: DUO E-Residence
Cliente: DUO Incorporadora



Projeto: Pluri Pinheiros
Cliente: Toca e Mio

Detalhe da Fachada

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



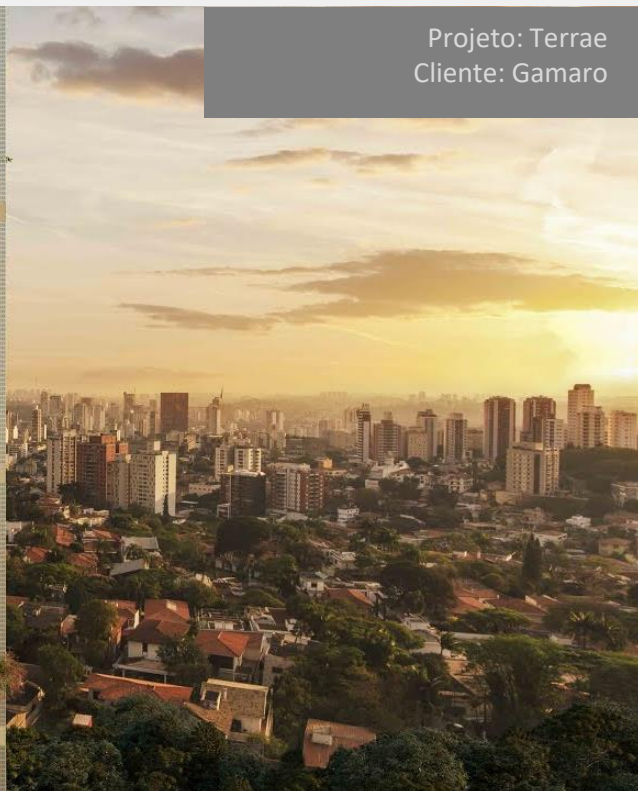
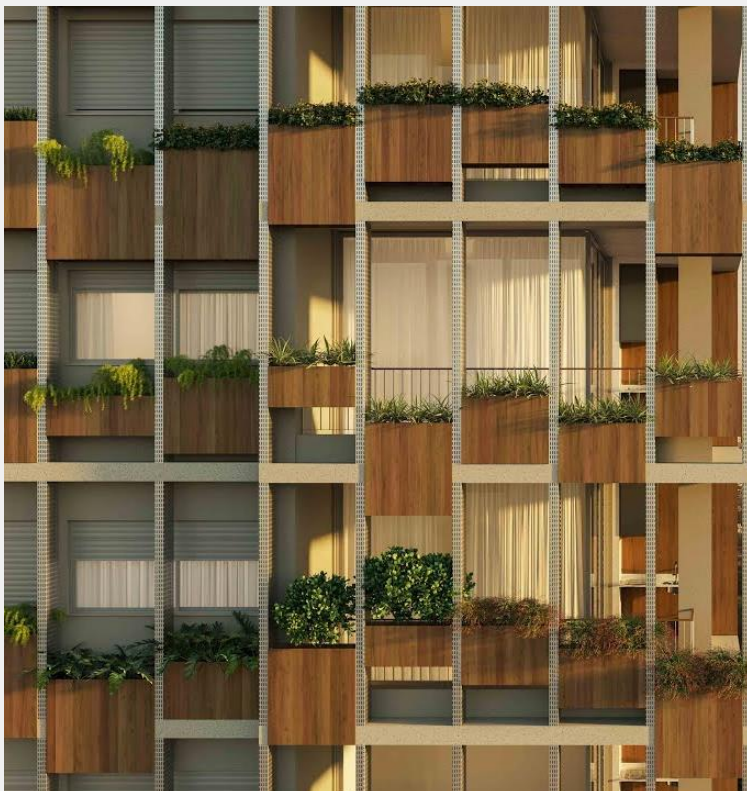
EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Versa Brooklin
Cliente: You Inc



Projeto: Modern Vila Clementino
Cliente: Stuhlberger



Projeto: Terrae
Cliente: Gamaro

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Need Jardins
Cliente: Tavitec

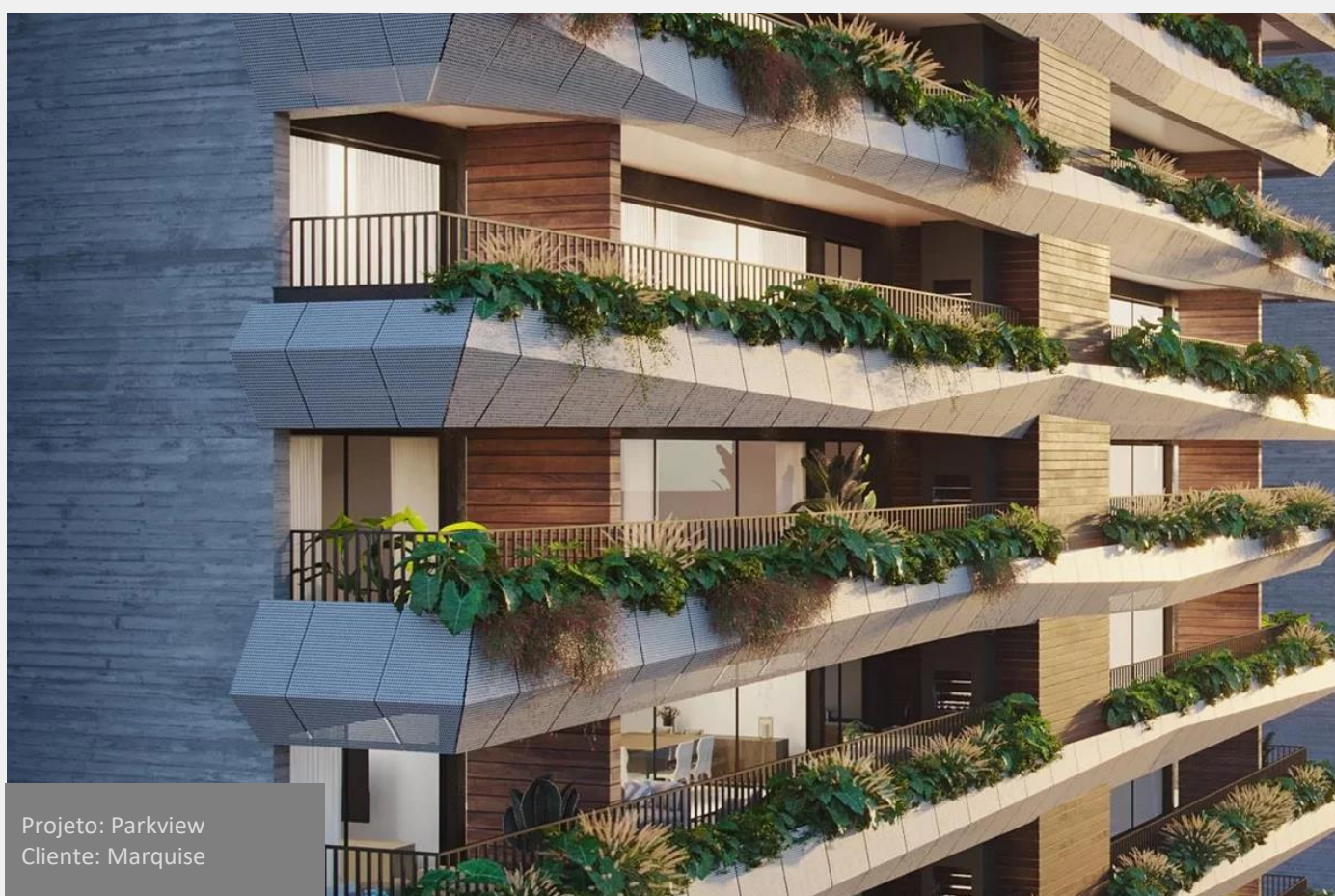


Projeto: Klabin
Cliente: BN Engenharia



Projeto: Rodrigues Alves
Cliente: Exemplar

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Nhambi Moema
Cliente: Exemplar



Projeto: Arapanés
Cliente: You Inc



Projeto: Inside Vila Nova
Conceição
Cliente: Libercon

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Padre Carvalho 730
Cliente: Sky Empreendimentos

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Just Brooklyn
Cliente: Alinc



Projeto: Ourinhos
Cliente: Alinc

EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS (cont.)



Projeto: Largo da Batata
Cliente: Alinc



Projeto: EYE Barueri
Cliente: F&M

Projeto: Reserva da Praça
Cliente: Alinc



EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS

A acústica em escolas é parte fundamental para que haja inteligibilidade (boa compreensão das informações) e boa aprendizagem. Escolas são locais onde ocorrem ruídos excessivos e constantes, e isso afeta a cognição e desempenho de alunos e docentes.

O adequado Desempenho acústico além de influenciar diretamente a inteligibilidade da fala, reduz stress de alunos e professores e assegura um ambiente mais propício ao aprendizado.

Professores em espaços educacionais mal projetados acusticamente são extremamente afetados, podendo apresentar até danos vocais, estresse e outros sintomas de alterações fisiológicas provocadas pelo tempo de exposição ao barulho.

A concentração em locais onde há reverberação excessiva e falta de tratamento acústico, também é drasticamente afetada, e por sua vez interfere diretamente na aprendizagem. Estudos mostram que os alunos podem perder até 50% do conteúdo que é passado pelo professor.

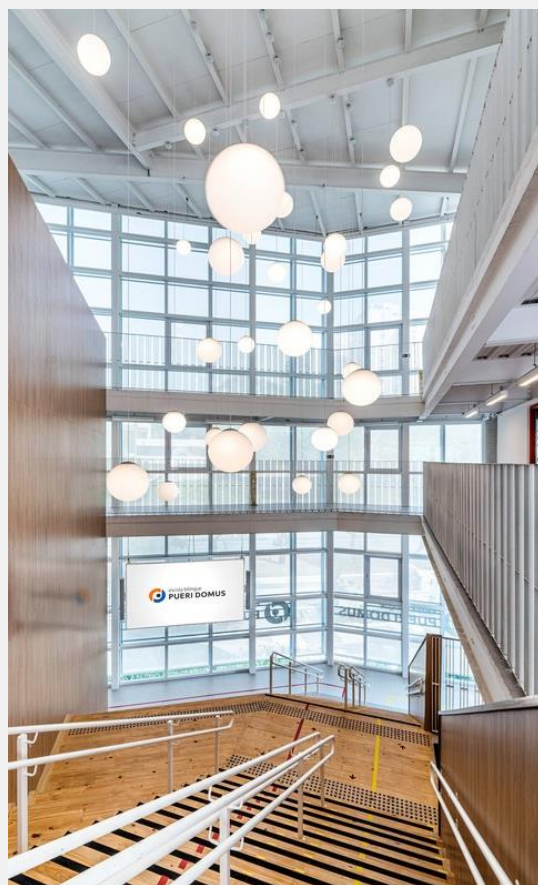
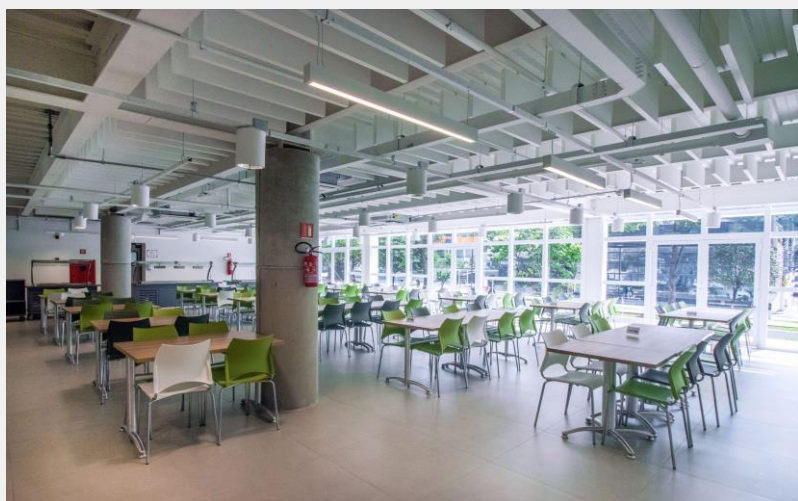
Diferentes tempos de reverberação e melhoria significativa na inteligibilidade da fala são consequências de um bom estudo e projeto acústico. Conforto acústico tem um objetivo: permitir que as pessoas usem os espaços e exerçam suas atividades.

O projeto técnico de acústica é fundamental na concepção de espaços de ensino e vai muito além de aplicação de revestimentos internos. Envolve tratamento das superfícies para redução de reverberação, análise e controle do ruído externo, isolamento entre áreas de usos distintos e controle de ruído de equipamentos.

Apresentamos a seguir alguns dos projetos educacionais que a Ca2 atuou com sua expertise na consultoria e projeto de acústica.



EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS (cont.)



Escola Pueri Domus Perdizes
Arquitetura: Perkins Will

EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS (cont.)



Colégio Bandeirantes
Arquitetura: Aflalo e Gasperini

EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS (cont.)



HOTÉIS E RESORTS

Hotel Laje de Pedra, Canela- RS

Cliente: Kempinski

Escopo: Certificação LEED, Projeto e Consultoria de acústica, Consultoria de Conforto Térmico e Luz Natural e gestão de estratégias sustentáveis

Status: Em processo de certificação LEED



AEROPORTOS



Aeroporto de Macaé
Cliente: Zurich Airport.

EDIFÍCIOS HOSPITALARES

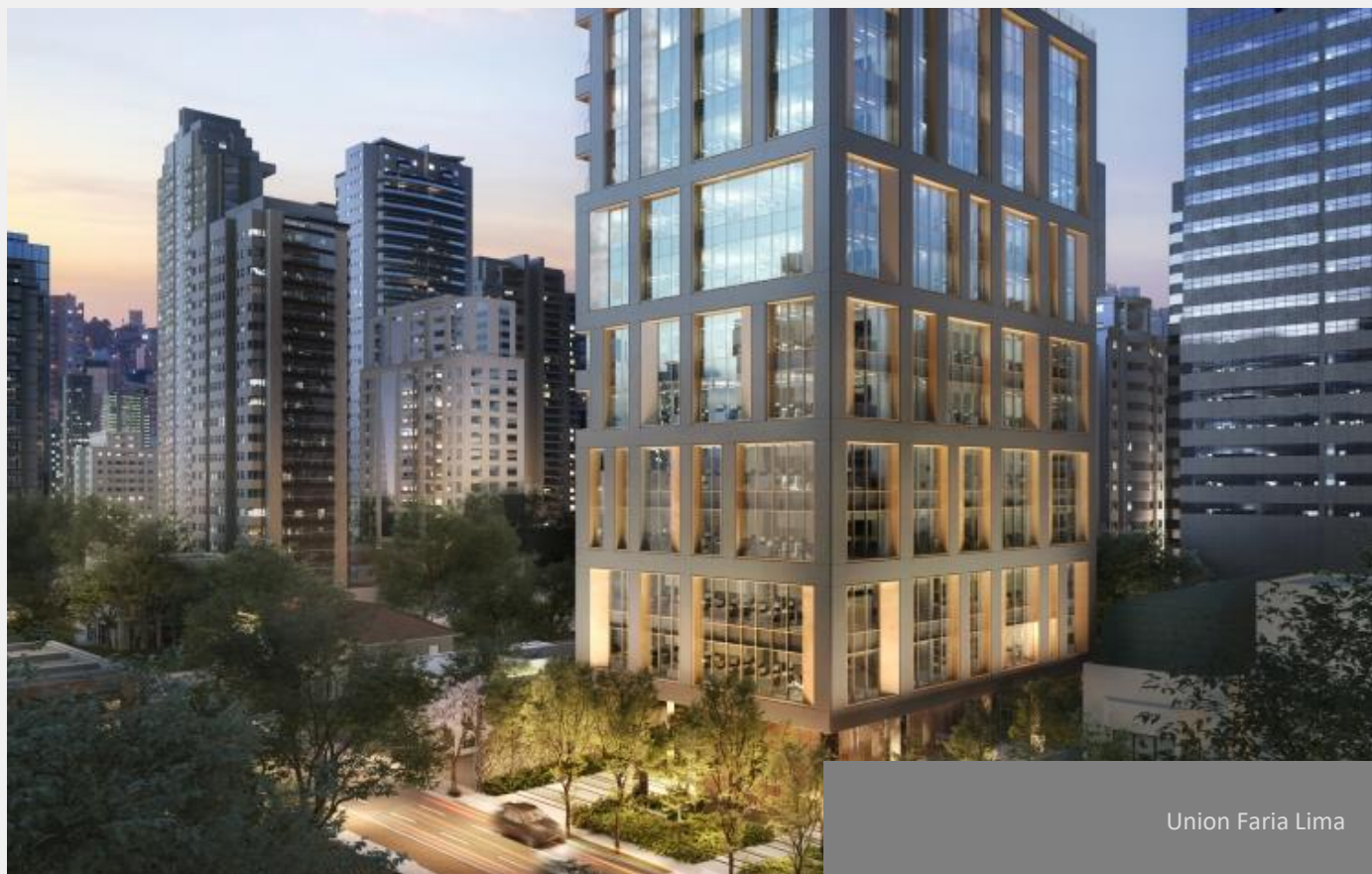


Centro Obstétrico Hospital Albert Einstein



Auditório do Hospital São Cristóvão

EDIFÍCIOS CORPORATIVOS



Union Faria Lima



Tereos Business Service Center SJRP



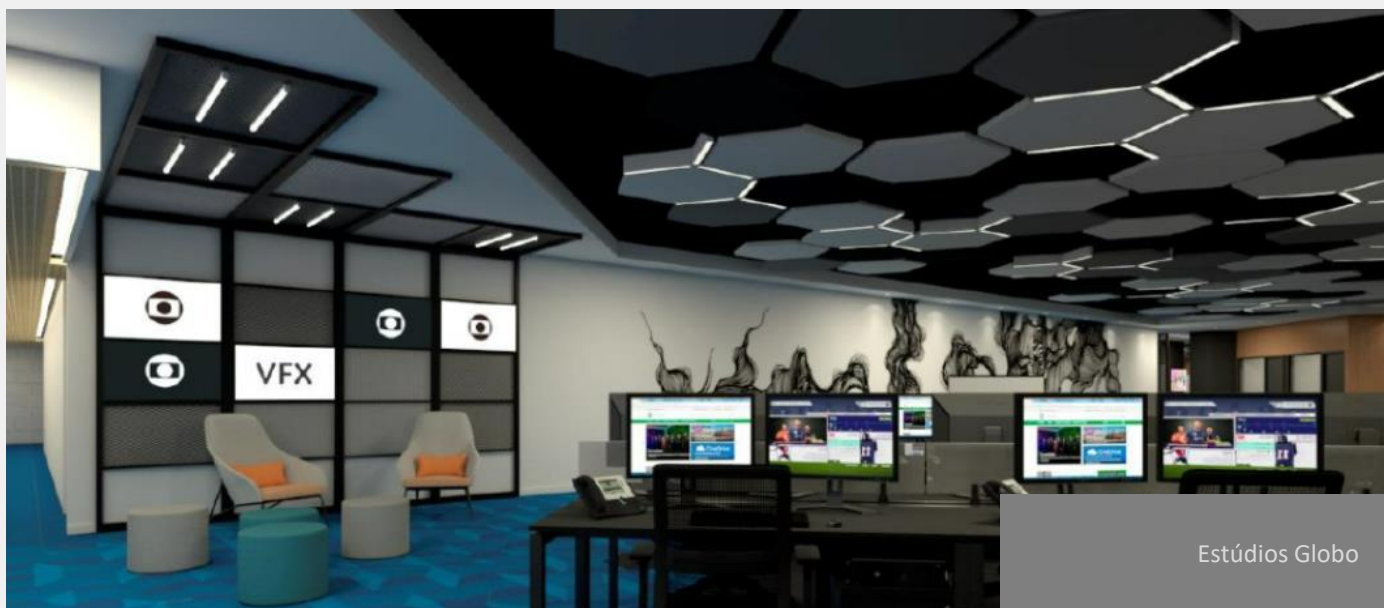
Skyline Barueri

EDIFÍCIOS CULTURAIS



Parque Capivari

OUTRAS TIPOLOGIAS



Estúdios Globo



Shopping Tijuca



Fábrica e Showroom Dengo

OUTRAS TIPOLOGIAS



Edifício do Tênis, Esporte Clube Pinheiros



A CIÊNCIA APLICADA À ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO CIVIL

SUSTENTABILIDADE | CONFORTO AMBIENTAL | **ACÚSTICA** | LUMINOTÉCNICA

Somos consultores multidisciplinares atuando na vertente científica da arquitetura. Auxiliamos arquitetos, incorporadores e construtores na concepção de edifícios com altos níveis de desempenho através de avançados métodos de análise e de nossa experiência internacional em projetos.

Utilizamos técnicas e cálculos computacionais aplicados por importantes escritórios de engenharia e consultoria do mundo para reduzir riscos e trazer assertividade nos resultados.

Atuamos nas seguintes disciplinas técnicas: Consultoria em Conforto Térmico; Consultoria em Conforto Lumínico; Consultoria e Projeto de Acústica; Consultoria e Projeto de Luminotécnica; Consultoria em certificações (LEED, GBC, EDGE, Fitwel); Consultoria e simulações para Norma de Desempenho.

00

Ca2 Consultores

R. Cardeal Arcoverde, 2811 – cj 305
Pinheiros - São Paulo, SP - Brasil 05407-004
Tel. +55 (11) 2309 6720 / projetos@ca-2.com

www.ca-2.com



