

BRASIL

# GALPÃO E JARDIM

POR RAFAEL URANO FRAJNDLICH FOTOS LEONARDO FINOTTI



No processo fabril, o centro de distribuição é peça chave de logística. Consiste em um galpão que recebe a produção, geralmente feita em outros complexos, e abastece os caminhões que vão distribuí-la para o País. Um programa muito funcional poderia ser resolvido como uma caixa reclusa, mas no centro de distribuição da empresa Mahle em Limeira, interior de São Paulo, o projeto ganha expressividade arquitetônica pelo trabalho do escritório Loeb Capote em fazer não só uma estrutura bem desenhada e implantação precisa na paisagem, mas, sobretudo, por organizar todos os programas em torno de um jardim.

Para isso, foram projetados múltiplos edifícios no terreno. "Organizamos as funções como se fossem caixas", explica o arquiteto Luis Capote. A partir da rodovia, chega-se a uma portaria que distribui os fluxos: o prédio administrativo, vestiários,

galpão do centro de distribuição e, ao fundo, um refeitório. Cada um tem seu volume próprio, compacto, todos integrados por marquises. Esse partido é levado até os pormenores, resultando em uma intervenção que, apesar de compacta, permite durante o trabalho alguns passeios ao ar livre.

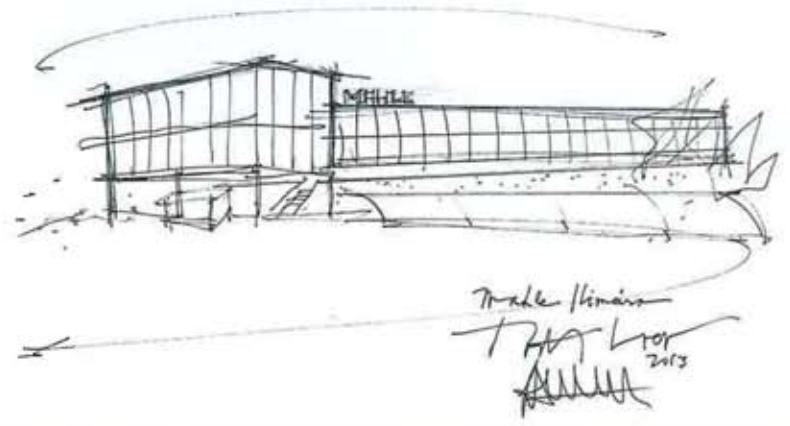
A portaria é o pivô que sustenta o partido de diversos edifícios integrados: um volume pequeno, térreo, que recebe funcionários e visitantes na ponta do terreno, e permite que os fluxos se organizem como um "L". Em um sentido, em direção aos vestiários e galpão industrial e, no outro, aos andares administrativos. Não à toa, foi alvo de muito estudo pelo escritório. "Começou circular", diz Luis, "depois tomou outras formas, até terminar desse modo", conclui. Na versão final, a grande importância dessa peça ficou quase escondida sob a recepção da administração, como um pequeno

volume se projetando para fora desse edifício, sem interferir na eloquência do jogo de volumes construído entre o galpão, vivência e postos de trabalho.

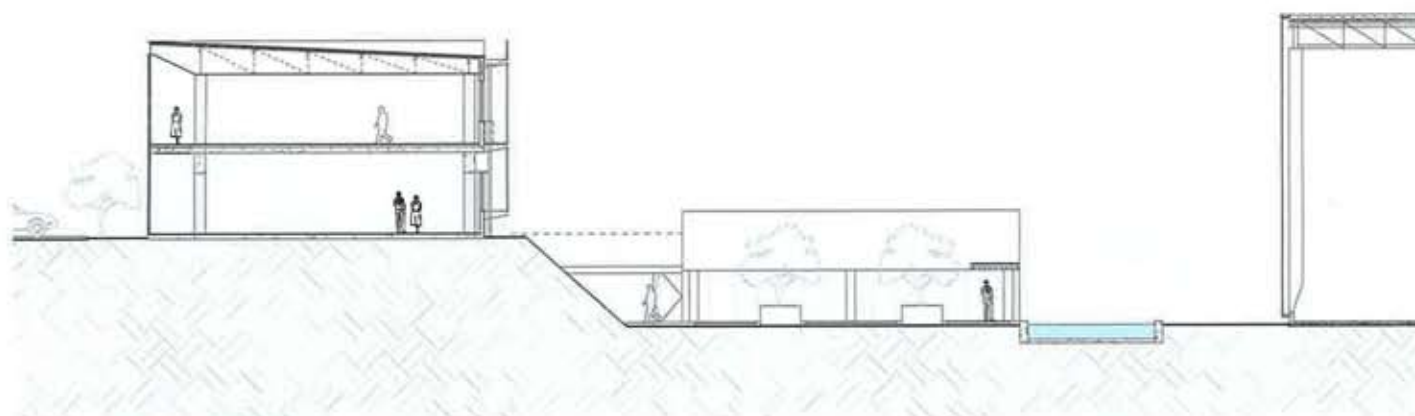
O edifício de administração faz a frente com a rodovia. Com três andares, o prédio possui estrutura de concreto armado, com pilares soltos da fachada de vidro e uma cobertura única integrando três volumes: postos de trabalho, escadarias de acesso à vivência e portaria. A incidência de sol é resolvida por chapas perfuradas posicionadas na face noroeste, que protegem os postos sem retirar a visão de fora.

O layout acompanha o raciocínio das caixas que norteou a implantação dos prédios: enquanto as alas de trabalho são abertas, em um pavimento livre, as salas de reunião são fechadas por paredes e forro de gesso acústico, abaixo da altura da laje. Assim, ficam como volumes soltos no piso. O posicionamento

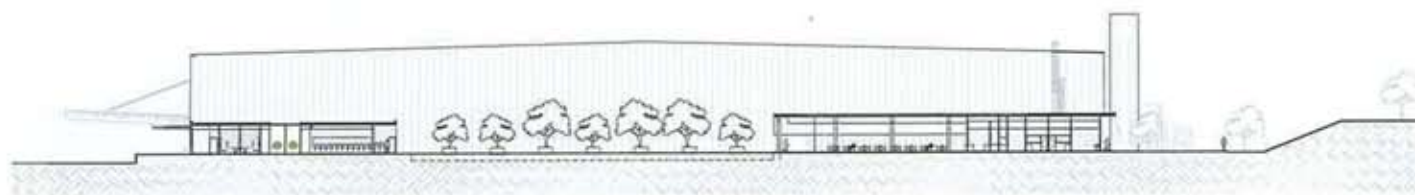
Loeb Capote desenha um centro de distribuição de produtos em torno de um jardim, com implantação precisa ao lado de uma rodovia de tráfego intenso



A TERRAPLENAGEM REBAIXOU EM 5 M A ÁREA DO JARDIM E GALPÃO EM RELAÇÃO À RODOVIA, O QUE POSSIBILITOU QUE SUA COBERTURA FICASSE NA MESMA ALTURA DO EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO, SEM SE DESTACAR DO RESTANTE DO COMPLEXO



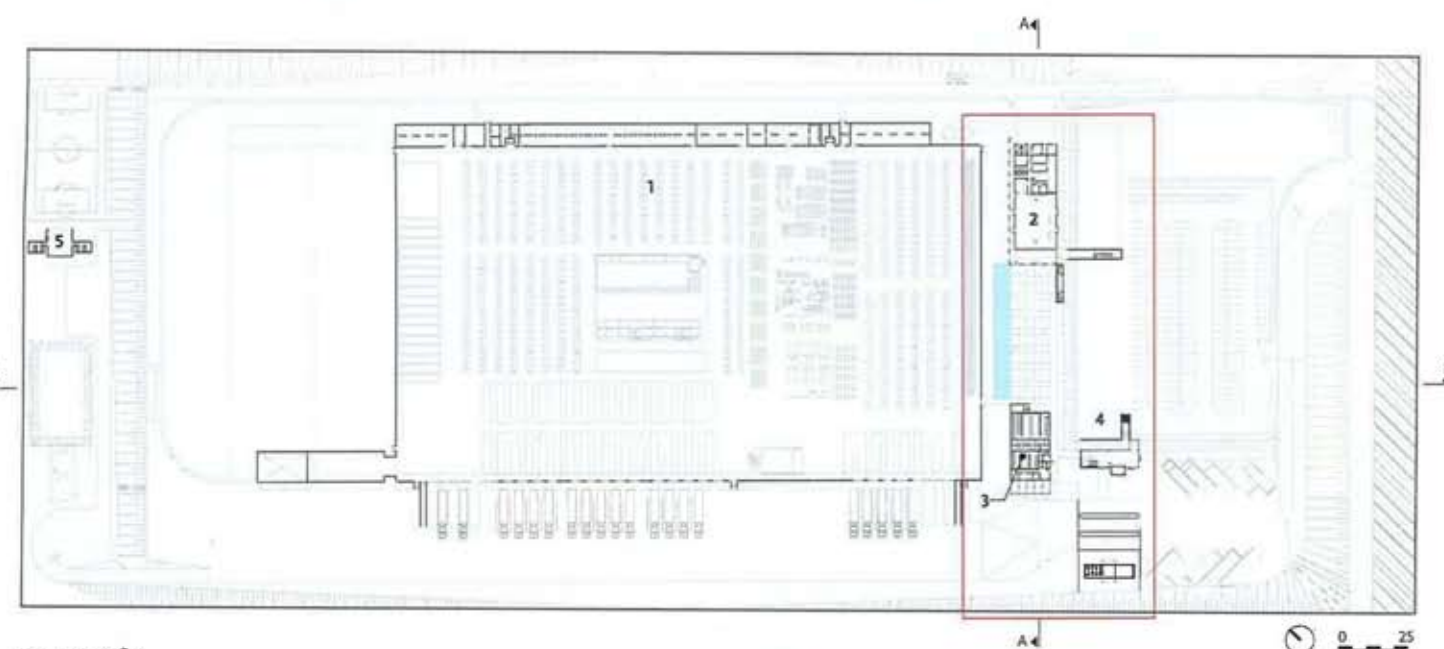
DETALHE 1



CORTE AA



CORTE BB

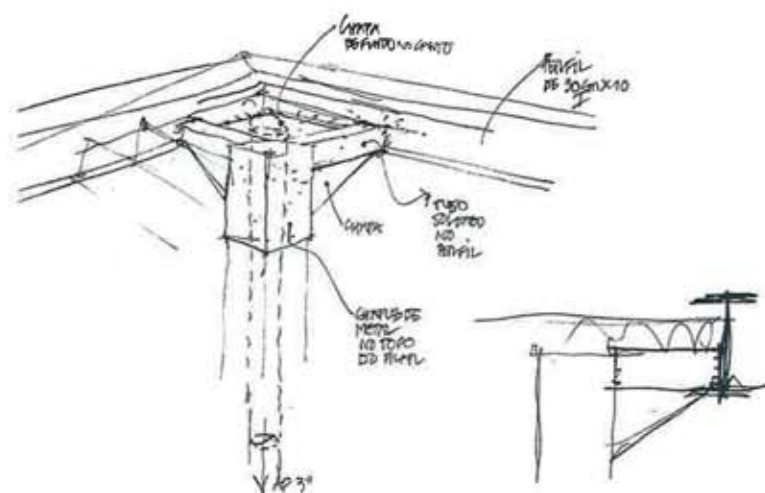


IMPLANTAÇÃO

1 galpão - resíduos  
2 refeitório/cozinha

3 vestiário  
4 administração/recepção

5 área de convívio



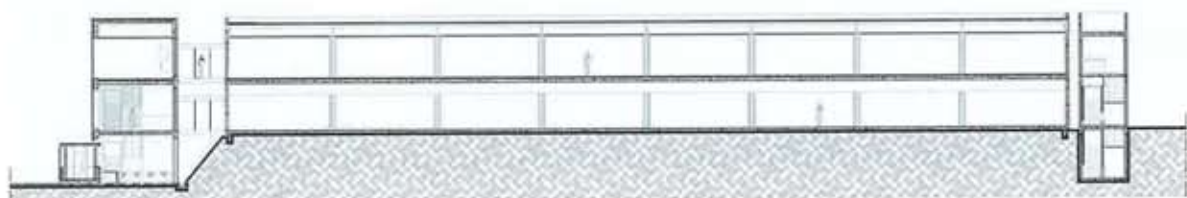
DETALHE DA ESTRUTURA – PORTARIA

no sentido longitudinal, mas sem encostar-se ao vidro da fachada, permite uma varanda para discussões mais informais fora dos aquários e longe das mesas de expediente.

Entre o setor administrativo e o galpão de distribuição, fica o jardim central. Uma operação de terraplenagem fez com que o jardim e o galpão ficassem 5 m rebaixados em relação à rodovia. Isso resolveu diversos problemas de escala e, especialmente, o tamanho do galpão na paisagem: as requisições de pé-direito alto forçariam essa edificação a se destacar de todo o complexo. Com o rebaixamento, pôde ter sua cobertura na mesma altura que o edifício administrativo, o que na rodovia parece ser não mais de três andares. Entre a administração e o jardim, no entanto, tem-se um desnível considerável vencido por um talude desenhado pelos arquitetos. O volume das escadarias leva até esse pavimento por um túnel,

O jardim é pequeno em área, mas sente-se nele um espaço de descanso. Recluso no meio do complexo, é, sobretudo, um pulmão no centro de distribuição, com árvores plantadas entre os vestiários e o refeitório. O vestiário tem seus próprios jardins internos, para não ficar tão fechado à luz natural, e o refeitório, por sua vez, abre-se como uma varanda para as árvores e o verde central, como um volume térreo em pilotis. Uma raia com espelho d'água – utilizada como reservatório para reúso – fica entre os guarda-sóis e marquises e o limite do galpão.

O galpão industrial é resolvido como um grande estoque. Delgados pilares de concreto sobem até a cobertura de telhas de aço para sustentar vigas metálicas em alma cheia, com aproximadamente 1,5 m de altura. A partir delas, uma série de treliças espaciais metálicas faz o apoio das telhas sanduíche. No



BLOCO B – CORTE AA



interior, estantes alçam-se até os 12 m da cobertura, em um fluxo contínuo de empilhadeiras que carregam os caminhões na ala externa. O piso do galpão, por sua especificidade, exigiu que fosse feito em concreto protendido com poucas juntas, aumentando sua vida útil diante do ir e vir de veículos motorizados.

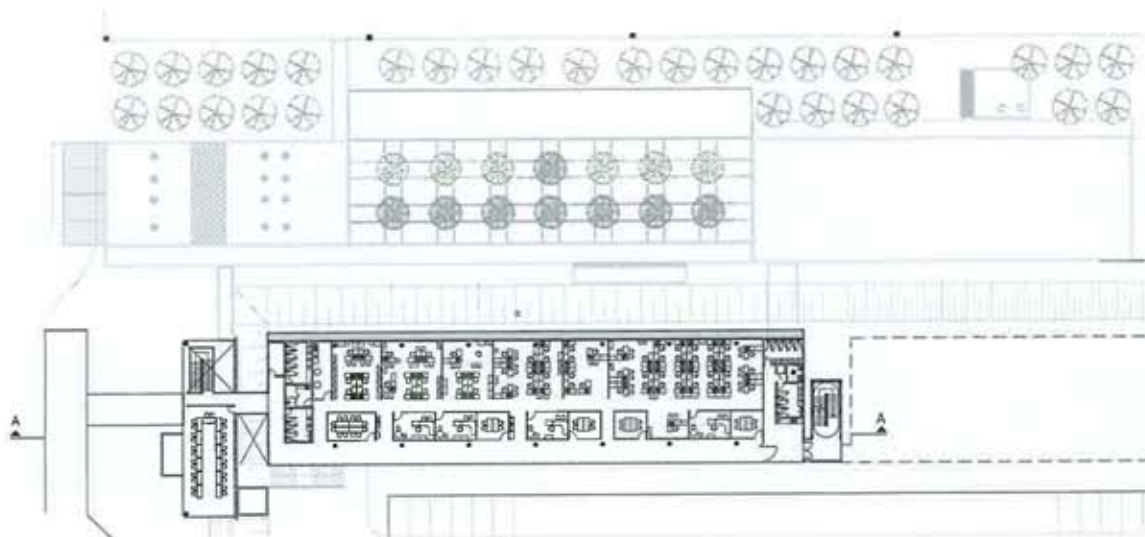
O galpão possui fechamentos com venezianas plásticas que difundem a luz para os trabalhadores do seu interior. Nas docas, grandes vigas metálicas se projetam para sustentar uma cobertura em balanço para os caminhões. Sustentada pelos pilares de concreto da fachada e por tirantes inclinados, as marquises vencem um balanço considerável, de mais de 15 m de comprimento, para garantir um carregamento livre das intempéries.

O conjunto, com seus vários setores e distintos usos, apresenta-se ao visitante e trabalhador como uma série de edifícios que, além de bem organizados em torno do jardim central, possuem em si pequenas surpresas. Espaços interessantes e soluções técnicas bem arrematadas criam um ambiente em que a inteligência dos detalhes e o apuro nos processos construtivos deixa entrever uma proposta de que tudo no centro de distribuição seja feito com um cuidado análogo.

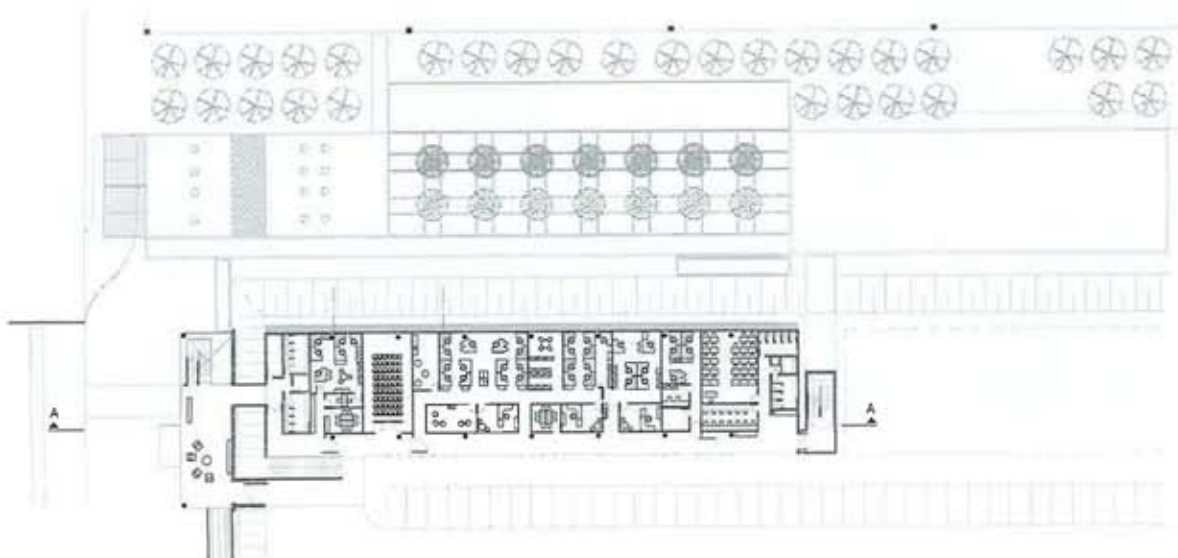
O escritório Loeb Capote já tinha feito outros trabalhos para a Mahle antes, como o seu Centro de Pesquisas. A implantação deste edifício, no topo de uma montanha exposta às rodovias de acesso à São Paulo, demonstrava o interesse da empresa por promover a boa arquitetura em um setor tão apegado às questões funcionais como o industrial.

“Quando nos chamaram para fazer esse centro de distribuição, a equipe era totalmente outra do lado de lá, mas eles depositavam em nós muita confiança”, diz Roberto Loeb. Um centro de distribuição é, talvez, o mais simples de todos os programas fabris: trata-se de um alojamento de produtos. No entanto, o desejo do cliente de fazer um espaço interessante e que dê dignidade aos funcionários que fazem rodar o fluxo logístico do centro de distribuição levou-os a mais uma vez depositar nas mãos do arquiteto o desenho preciso de suas necessidades e aspirações.

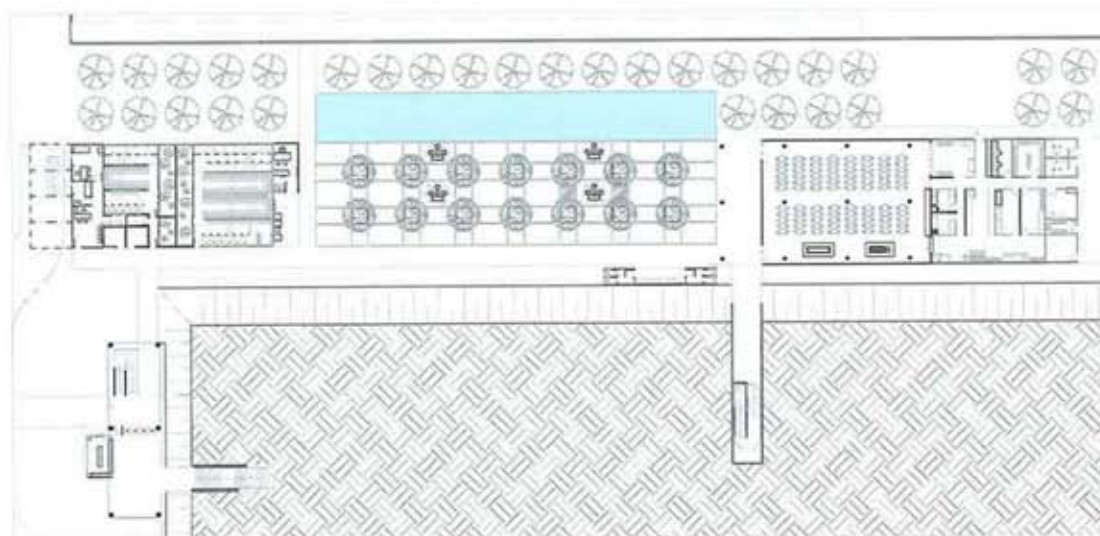
O resultado é um espaço que, em meio a uma rodovia de tráfego intenso e uma cadeia produtiva de alta performance, reafirma interesses históricos de conciliação entre homens e trabalho.



BLOCO B – NÍVEL 52



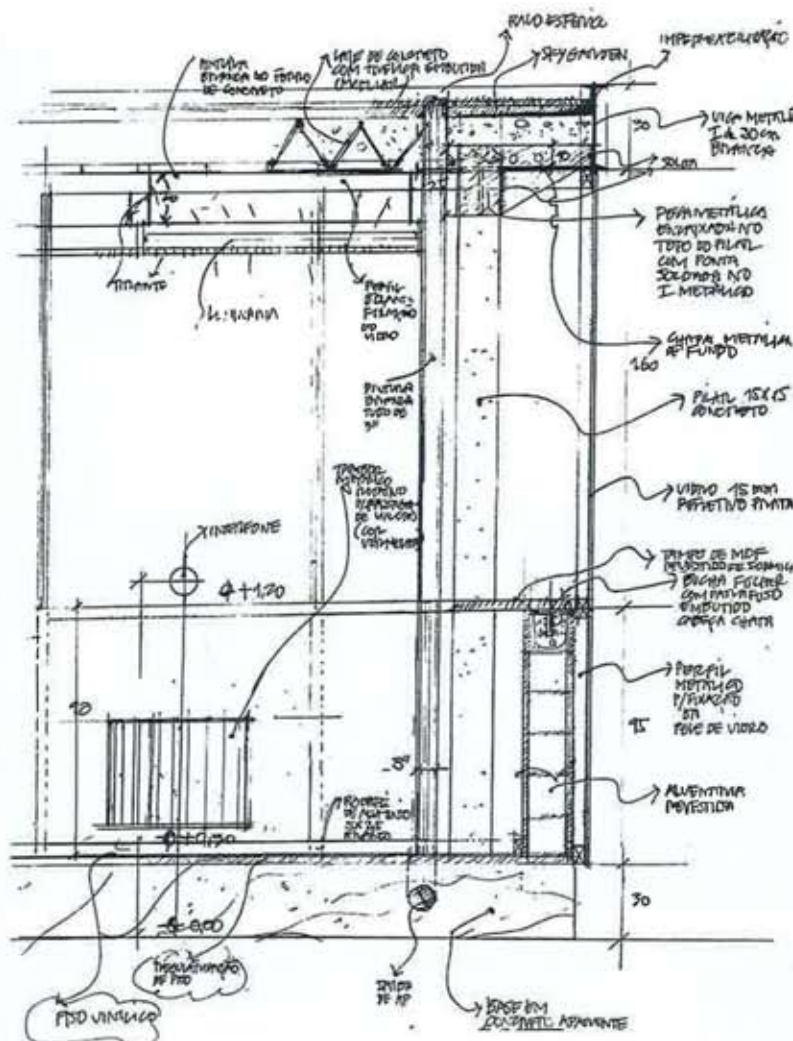
BLOCO B – NÍVEL 48



BLOCO B – NÍVEL 44



OS MÚLTIPLOS EDIFÍCIOS DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO SE ORGANIZAM COMO CAIXAS EM VOLTA DO JARDIM, COM VOLUMES INTEGRADOS POR MARQUISES. CADA EDIFÍCIO POSSUI PEQUENAS SURPRESAS E SOLUÇÕES TÉCNICAS BEM ARREMATADAS – O VESTIÁRIO, POR EXEMPLO, TEM SEUS PRÓPRIOS JARDINS INTERNOS PARA A ENTRADA DE LUZ NATURAL.



CORTE – PORTARIA

## SHED AND GARDEN

In a manufacturing process, the distribution center is a key part of logistics, where production is received and trucks are loaded, which distribute production out to the Country. At the Mahle Distribution Center in Limeira, within the São Paulo countryside, the project gains architectonic expressiveness not just for the work of Loeb Capote firm in making a well-designed structure, precisely set in the scenery but, above all, for organizing all the programs around a garden. Thus, multiple buildings were projected on the grounds. "We've organized the functions as if they were boxes," explains architect Luis Capote. On coming in from the highway, you arrive at a gateway that distributes the flows: the administrative building, locker rooms, the distribution

center shed and, out back, a refectory. Each one has its own compact volume, integrated by marquises. This step is taken to the details, which results in an intervention that, albeit compact, affords a few outdoor walks. Between the administrative sector and the distribution shed, lies the central garden. The earthwork operation led to lowering the garden and the shed 5m in relation to the highway. This has resolved diverse problems of scale and, especially, the size of the shed within the scenery: the required high ceilings would force this structure to stand above the entire complex. This lowering has enabled the shed roof to be the same height as the administrative building, which seems to be no taller than three floors on being seen from the highway.

## DADOS DA OBRA

ÁREA CONSTRUÍDA 35 mil m<sup>2</sup>  
ÁREA DO TERRENO 100 mil m<sup>2</sup>

## FICHA TÉCNICA

**ARQUITETURA** Loeb Capote Arquitetura e Urbanismo  
**AUTORES** Roberto Loeb e Luis Capote  
**ARQUITETOS ASSOCIADOS** Damiano Leite, Chantal Longo  
**COLABORADORES** Nicola Pugliese, Francisco Cassimiro, Maria Carolina Simões, Marlana Gomes, Ricardo Duarte, Ludovica Leone, Gabriela Torres, Maria Pia Laloni  
**GERENCIAMENTO** Azzoni Engenharia - Rodrigo Azzoni, Fabio Teruo, Luara Sacchi  
**EXECUÇÃO DAS OBRAS** Construcione Engenharia e Construções  
**TERRAPLENAGEM** Neopav Engenharia, Pavimentação e Infraestrutura

[au.pini.com.br](http://au.pini.com.br)

Comente este projeto

# au

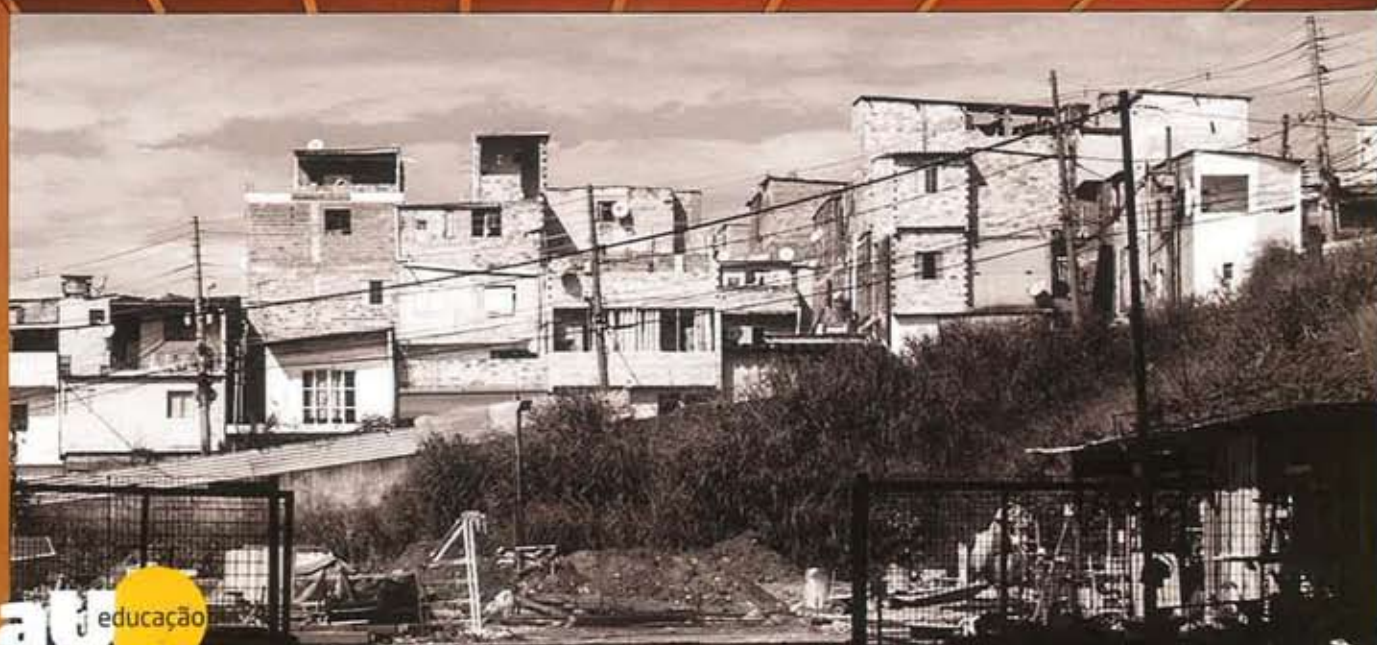
R\$ 36,00



## Três vezes Biselli Katchborian

CASA NSN, CURITIBA  
AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO CRISTO REI, SÃO PAULO  
HABITAÇÃO SOCIAL EM HELIÓPOLIS, SÃO PAULO

COMO ESPECIFICAR COBERTURAS METÁLICAS ESPECIAIS  
INTERNACIONAL BIENAL DE ARQUITETURA DE VENEZA



au educação

ESPECIAL LELE

Conteúdo para estudantes e professores, com detalhes, análises e plano de aula para utilizar o trabalho de Lele na universidade