



INICIATIVAS
INSPIRADORAS



CONJUNTO HABITACIONAL BOX HOUSE

soluções:
para cidades

SÃO PAULO - SP

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
PERFIL LOCAL.....	3
DIRETRIZES DE PROJETOS.....	4
O PROJETO MODULAR.....	4
A SOLUÇÃO ESTRUTURAL.....	5
O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO.....	5
PROJETO DA UNIDADE HABITACIONAL.....	6
SOLUÇÕES TÉCNICAS.....	7
FICHA TÉCNICA DO PROJETO.....	8
EXECUÇÃO DAS OBRAS.....	8
RESULTADOS DAS OBRAS.....	10
CUSTOS.....	12
FICHA TÉCNICA DE SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO.....	12

ÍCONES

Para facilitar a leitura e destacar os pontos mais importantes deste caderno, foram adotados ícones distintos para cada tipo de informação, são eles:



BOA IDEIA: Práticas ou medidas adotadas pelo programa que podem ser consideradas inovadoras e que podem ser utilizadas em outras localidades.



GLOSSÁRIO: Palavras que tem seu significado incluído no Glossário.



ATENÇÃO



ALTERNATIVAS DE EXECUÇÃO: Parâmetros que foram adotados em casos particulares para determinada localidade e que podem sofrer modificações dependendo do objetivo que se deseja.



PARA SABER MAIS: Caso o leitor queira aprofundar seu conhecimento em algum assunto tratado, são indicadas fontes de informações complementares.



O Conjunto Habitacional Box House se destaca por ser uma iniciativa de projeto de habitação social que alia baixo custo de produção à preocupação estética. Destinado à população com renda entre 3 e 6 salários mínimos, este condomínio de casas com unidades em torno de 50 m², localizado no bairro de Brasilândia na região norte de São Paulo, mostra que a habitação popular pode ser viabilizada com um bom projeto arquitetônico, e que soluções criativas contribuirão para um resultado ainda mais econômico que os padrões de construção tradicionais.



PERFIL LOCAL

O conjunto habitacional Box House, implantado em um terreno no bairro de Brasilândia, zona norte da cidade de São Paulo, era formado por pequenas chácaras, e aos poucos foi sendo loteada e edificada pela autoconstrução, conferindo ao local a paisagem dominada pela falta de planejamento.



Conheça como se deu esta iniciativa para a construção do Conjunto Habitacional Box House e o que há de diferencial neste projeto.

DIRETRIZES DE PROJETOS

O PROJETO MODULAR

1

A opção de projetar casas modulares reduziu significativamente o planejamento de custos iniciais, já que o gasto com as fôrmas para a construção das casas padronizadas é bem inferior aos das casas com projetos independentes.



Fonte: Yuri Vital



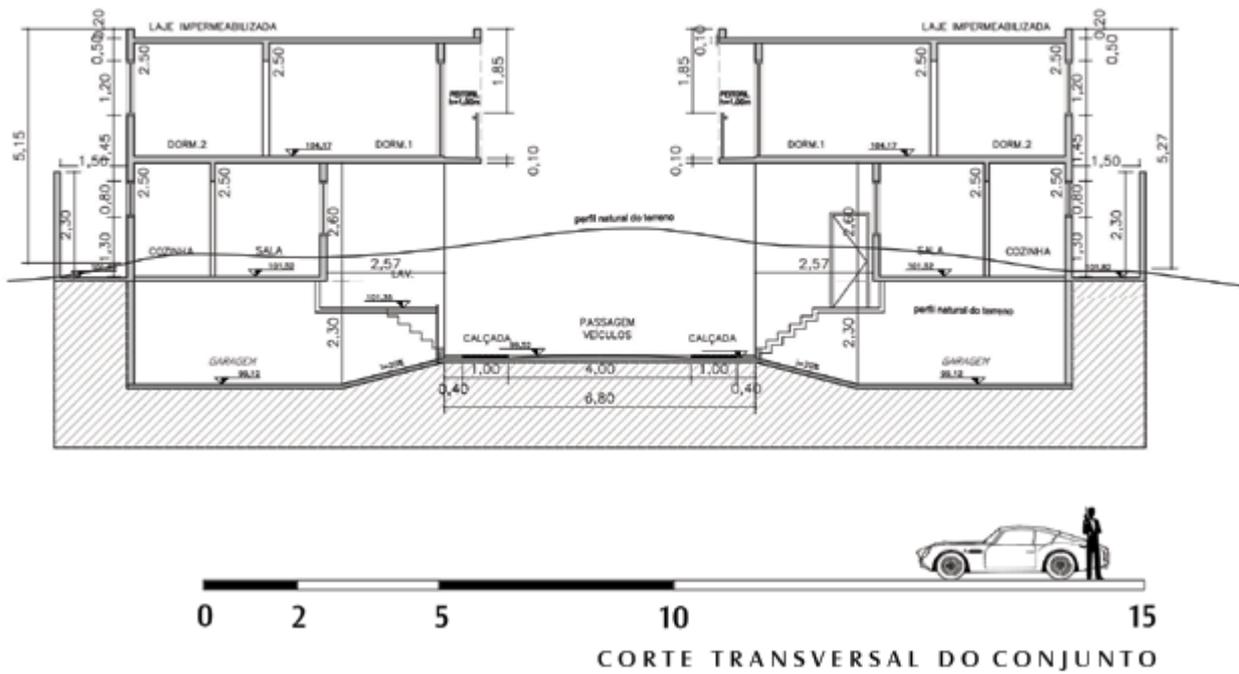
Fonte: Yuri Vital

A SOLUÇÃO ESTRUTURAL

2

A solução estrutural concebida pelo arquiteto contou de uma estrutura mista na qual a laje com grande balaço seria contraventada engastando em uma viga (de forma chata para que não fosse visível na parte inferior) que se conecta à estrutura principal da casa. Assim concluiu-se a estrutura “mista”, entre alvenaria estrutural e estrutura convencional.

Após cálculos, esta nova estrutura passou por alguns protótipos sendo aperfeiçoada e finalmente construída. O uso do bloco estrutural gerou uma economia de aproximadamente 30% em relação à alvenaria convencional.

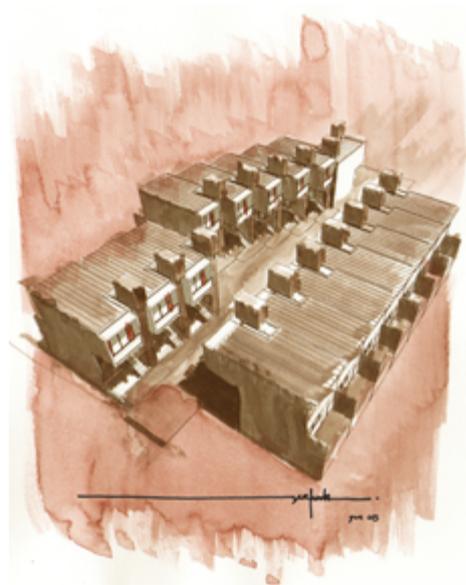


Fonte: Yuri Vital

3

O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

Concebido em um terreno alto com um grande declive, o projeto previu uma rua interna cuja finalidade foi ligar as unidades habitacionais do condomínio, além de gerar um eixo que usufruísse da visibilidade do entorno. Ao todo, são 17 casas, com 47 m² cada uma, dispostas em duas fileiras separadas por uma rua particular.



Fonte: Yuri Vital



Fonte: Yuri Vital

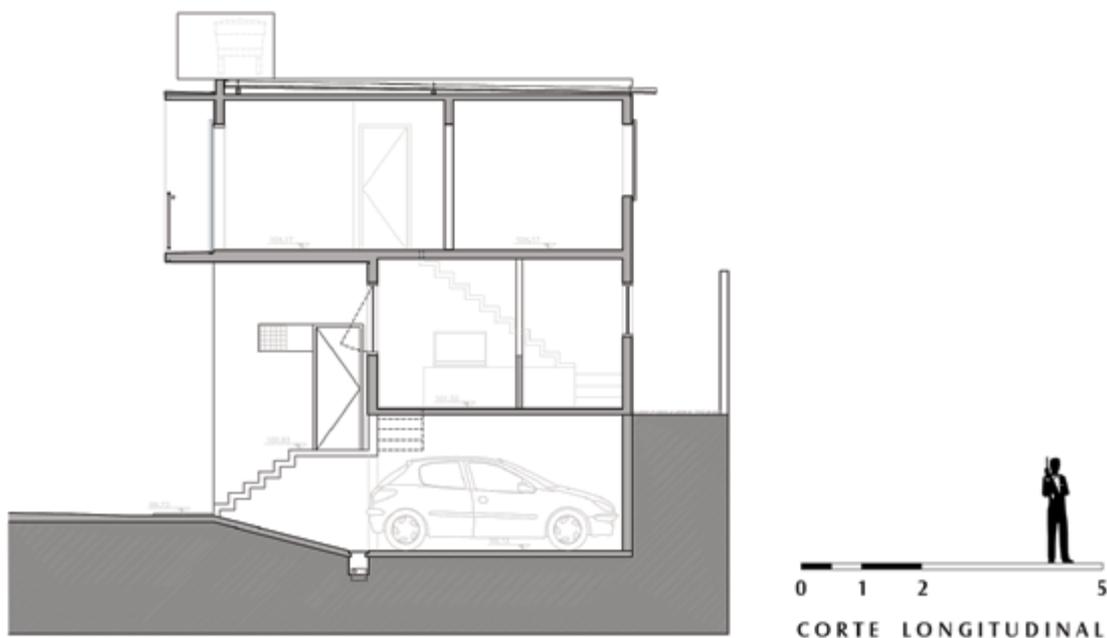


PROJETO DA UNIDADE HABITACIONAL

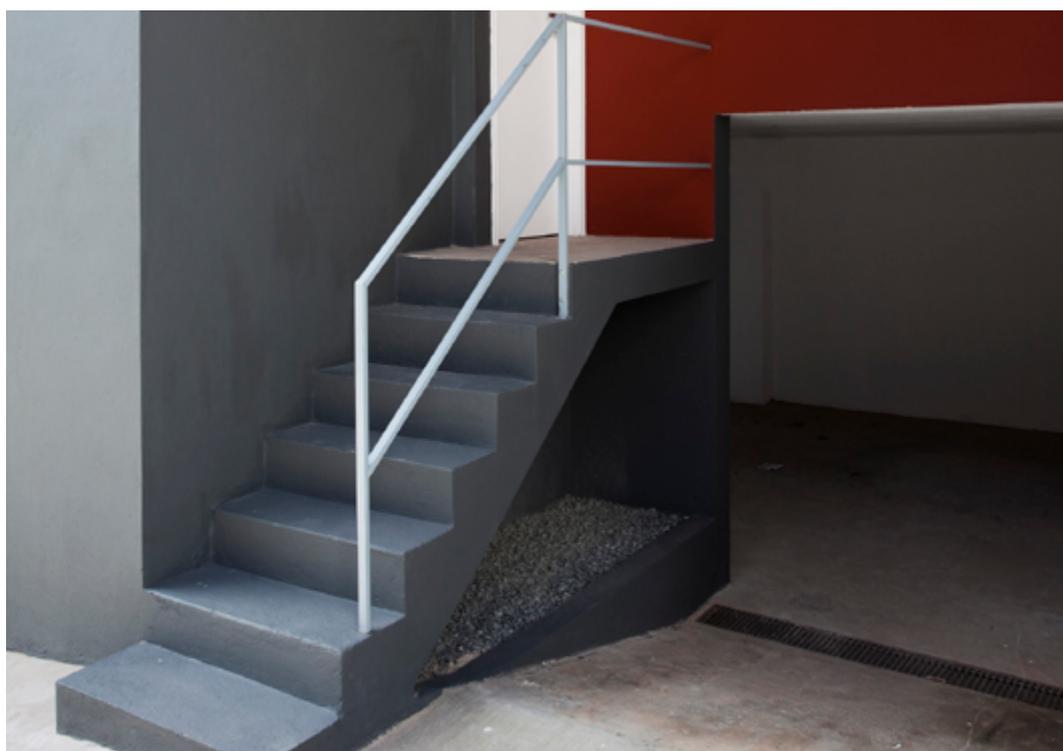
4

Devido à solicitação do cliente em criar uma vaga de garagem para cada unidade, e não um estacionamento coletivo, a área para construção do projeto estava ficando comprometida, pois se a vaga fosse na frente da unidade, perderia-se espaço inviabilizando as 17 unidades, e se a vaga fosse abaixo da casa, não poderiam ser construídos os dois pavimentos, que ultrapassariam o limite de 6m de altura, exigido pela prefeitura de São Paulo. Assim, foi idealizado um meio nível abaixo do perfil natural e um meio nível acima, solucionando o problema.

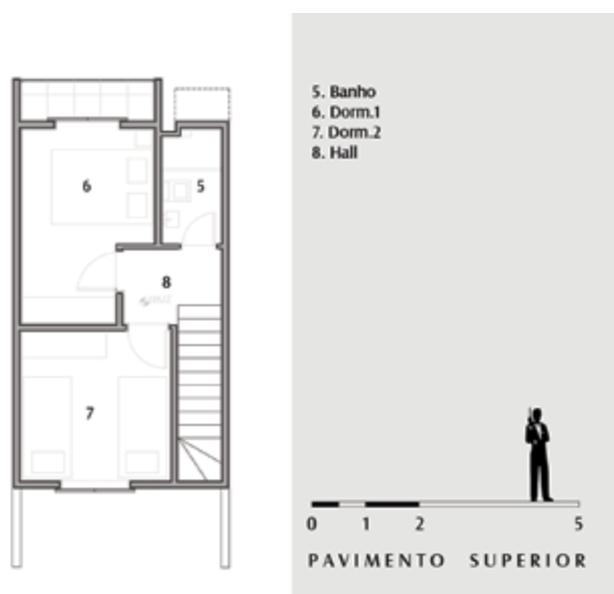
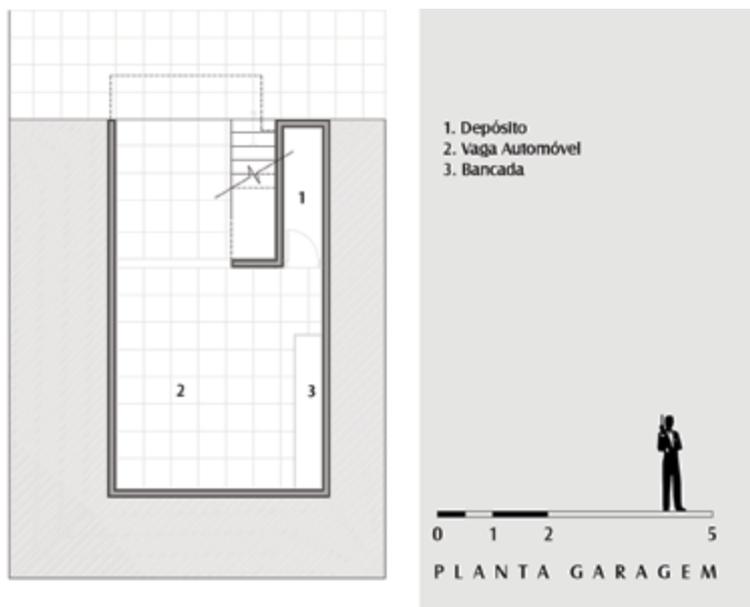
A solução encontrada foi locar a garagem e o depósito no nível mais baixo, que seria sobreposto pela sala, lavabo, cozinha, e área de serviço, e por fim seriam cobertas pelos dois quartos, um deles com varanda, e um banheiro.



Fonte: Yuri Vital



Fonte: Fran Parente



SOLUÇÕES TÉCNICAS

5

As áreas molhadas das unidades foram concentradas tecnicamente e formalmente gerando o menor custo e melhor benefício. A caixa d'água tornou-se a solução estrutural e plástica do projeto, sendo localizada na fachada frontal da unidade, diferenciando-se das demais unidades habitacionais do mesmo porte.

Foram concebidos um vasto material de detalhamento, desde pingadeiras em todas as bordas das lajes, até o interior da caixa d'água. O peitoril e os corrimãos foram estudados e simulados em diversos programas para ter a mais fiel definição dos acabamentos. Conseguiu-se assim uma solução de formas puras, com leveza e racionalidade estrutural aliado ao baixo custo.

As casas apresentam ainda planejamento para a eficiência energética e o conforto ambiental, com orientação solar favorável e esquadrias amplas para aproveitar a luz natural e poupar energia.



ATENÇÃO: Para uma construção econômica e com bom resultado estético, o detalhamento do projeto é fundamental. “Uma obra bem detalhada torna-se econômica durante sua execução. Neste projeto, até mesmo as pingadeiras estão detalhadas”, diz o arquiteto. O detalhamento minucioso facilita ainda o andamento da obra, evitando erros e retrabalho.



FICHA TÉCNICA DO PROJETO

Autor: Yuri Vital

Local: Brasilândia, Zona Norte, São Paulo (SP)

Início do projeto: 2007

Ano de conclusão da obra: 2008

Área total construída: 1011 m²

Área construída da unidade: 47 m²

Projetos complementares:

- Fundação: Caio Vital dos Santos e Costa Jr
- Obra: Sonem Incorporadora
- Custo total: 1 milhão e 100 mil reais

Premiações:

- O Melhor da Arquitetura 2010, revista ARQUITETURA & CONSTRUÇÃO
- IAB-SP 2008, Categoria Habitação de Interesse Social
- Bienal Ibero Americana de Arquitetura de 2010 – Colômbia
- Prêmio New Classes practices 2011 – Nova York

Fornecedores: Bez (esquadrias)

EXECUÇÃO DAS OBRAS

A obra foi concluída em 11 meses, facilitada pelo projeto bem detalhado que otimizou o trabalho da equipe, pela modulação das soluções construtivas e pelo uso da alvenaria estrutural.



IMAGENS DAS OBRAS

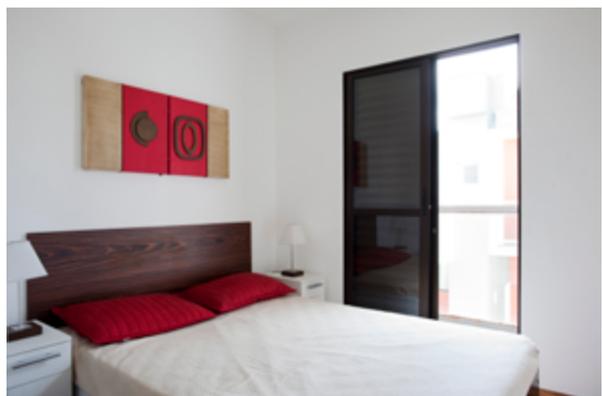
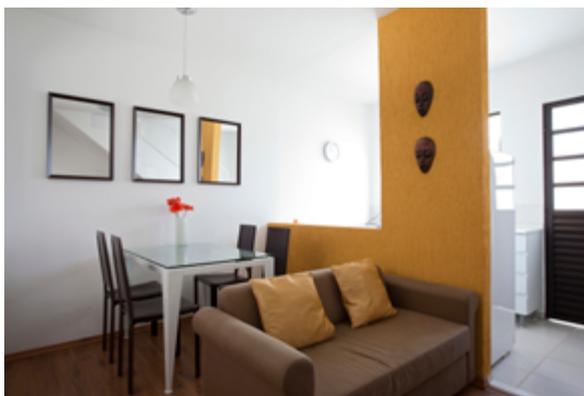


Fonte: Yuri Vital



RESULTADOS

O resultado final do conjunto de casas surpreendeu a construtora, que conseguiu um diferencial estético ainda maior que o plano inicial das casas com projetos independentes. O conjunto destaca-se na paisagem local justamente pela unidade, pelas linhas retas e pelos volumes puros.



Fotos: Fran Parente



Para o arquiteto Yuri Vital, contratado para desenvolver o conjunto habitacional, as exigências técnicas e estéticas devem ser as mesmas para qualquer classe, e é possível redefinir o conceito das casas populares, com qualidade técnica e padrões estéticos aliados a baixo custo.



Fonte: Yuri Vital

CUSTOS

O custo total da obra foi em torno de 1 milhão e 100 mil reais. Por ser um projeto popular, as unidades também foram vendidas no Feirão da Caixa de 2008 por R\$ 90 mil reais, valorizados ainda mais com o passar do tempo.

FICHA TÉCNICA DE SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO

REALIZAÇÃO:

ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland
Programa Soluções para Cidades

COORDENAÇÃO GERAL:

Érika Mota

EQUIPE:

Cristiane Barros

EDIÇÃO DE CONTEÚDO:

Lígia Pinheiro

ENTREVISTAS E SISTEMATIZAÇÃO:

Simone Gatti

FORNECIMENTO DE DADOS

Yuri Vital

FOTOS

Yuri Vital

Fran Parente

PROJETO E PRODUÇÃO GRÁFICA:

FIB - Fábrica de Ideias Brasileiras

