

Construtoras, Incorporadoras e Imobiliárias



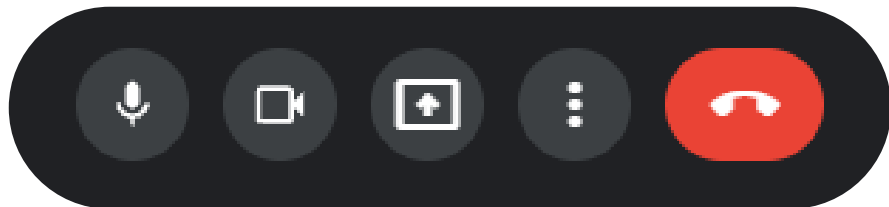
Smart Building.tech

SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO

SEJA BEM-VINDO(A)!

VAMOS NOS APRESENTAR?!

- FIQUE À VONTADE PARA SE APRESENTAR E FALAR SOBRE AS SUAS EXPECTATIVAS
- POR QUE ESCOLHEU A ISOBLOCO?!



QUEM SOMOS



HENRIQUE RAMOS

■ CEO ISOBLOCO LTDA

Engenheiro mecânico (UEMA) (ISEL).

Pós-graduado em Gestão (EU Business School) e MBA (UEL). Especialista em Implantação Lean Manufacturing, ferramentas de resolução de problemas ágil, empreendedorismo de Impacto.

"Acredito que a inovação vem na integração do uso de materiais, criando novas formas de fazer as coisas."

A Isobloco foi fundada em 2018, com tecnologia própria, que foi desenvolvida a partir de soluções utilizadas na Europa.

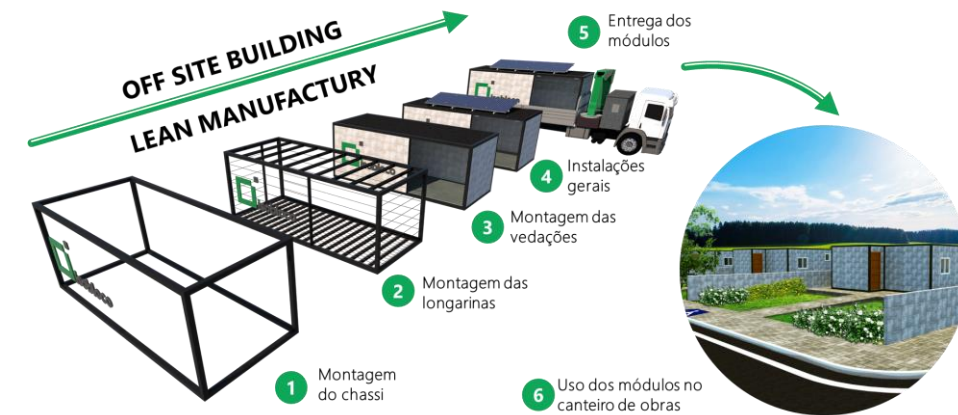
"A Isobloco é uma construtech de impacto, que une o concreto celular termoacústico, de tecnologia própria, com o aço; fornecendo ao mercado: soluções construtivas modulares, ecoeficientes, salubres e de baixo carbono."

BASE TECNOLÓGICA

■ Concreto Celular + Aço



■ Fabricação Off-Site



PROBLEMAS

■ Focamos nas principais dores da construção



70% DAS HABITAÇÕES

no Brasil são insalubres, provocando doenças respiratórias crônicas.

170 MIL TON/DIA DE RESÍDUOS

A quantidade de resíduo gerada é tão grande que, a cada 10 prédios construídos, 3 vão para o lixo

38% DAS EMISSÕES TOTAIS DE CO2

Do Brasil é de responsabilidade da construção, sendo 65% desse total oriundo da produção de tijolo e telha cerâmica.

SOLUÇÕES



ECOEFIÊNCIA | ESG

Redução de resíduos, consumo de água e emissões de CO2

ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO

Fazemos o isolamento termoacústico de fachadas de prédios, tornando o ambiente mais confortável e com eficiência energética

SISTEMA MODULAR

Eliminamos etapas de obra, aumento a velocidade e reduzindo custos.

INOVAÇÃO

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

250 MIL BLOCOS VENDIDOS

O que conseguimos com isso?



MENOS

■ 900.000kg CO₂
na atmosfera



ECONOMIZAMOS

■ 13.000m³ de água



EVITAMOS

■ 3.000Ton de resíduos

NOSSOS SELOS E PREMIAÇÕES



NOSSOS PARCEIROS

FORNECEDORES E FABRICANTES



ArcelorMittal



APOIOS



IMPACTO

REPAGINA:ME



FABLAB
RECIPE

TECNOLOGIA



Açolab
LONG 



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS

mininghub.



CONSTRUÇÃO



LPR
adm. de obras



MACEÍO INVEST
CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA.



OUTROS

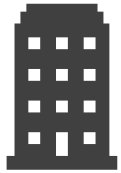




BENEFÍCIOS DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS



COMPARATIVO EDIFÍCIO 6000m²*



GARAGEM, PILOTIS, 8 PAVIMENTOS-TIPO



4 APTO/PAVTO, 3 QUARTOS/APTO (600M²/PAVTO)

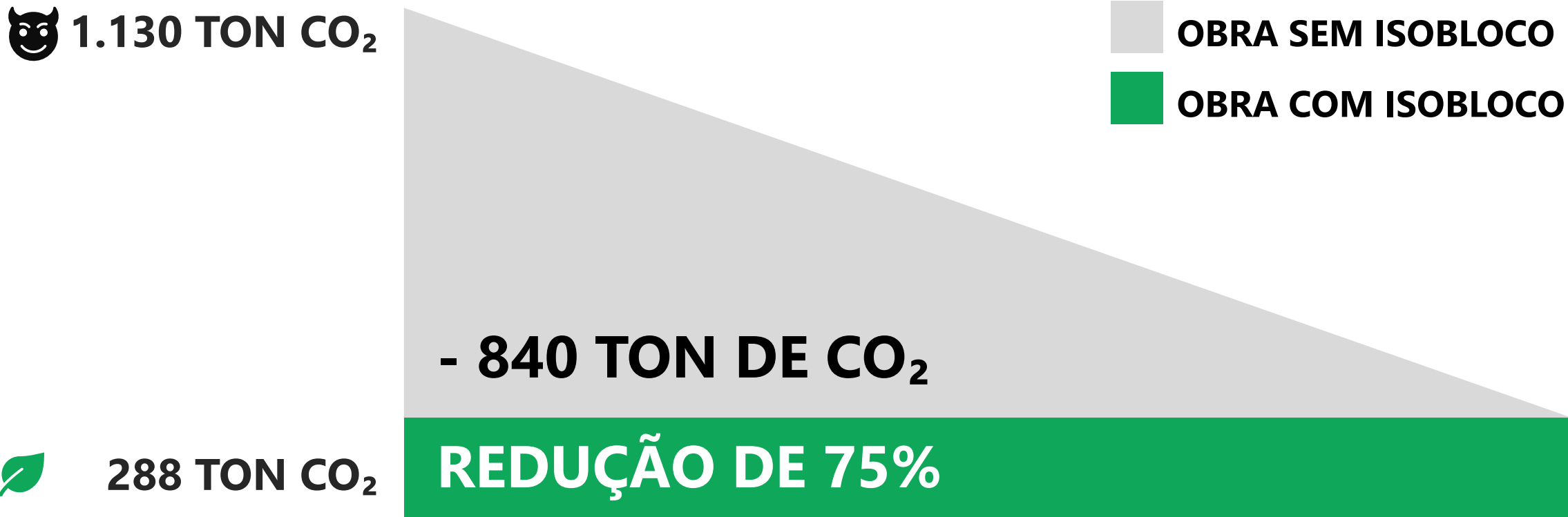


CADA QUARTO CLIMATIZADO ARTIFICIALMENTE

***PADRÃO R8-N, ABNT NBR 12721:2006**



REDUÇÃO NAS EMISSÕES DE CO₂



A ISOBLOCO PREZA PELA RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

REDUÇÃO DE RESÍDUOS

 13

 OBRA SEM ISOBLOCO
 OBRA COM ISOBLOCO*

 1

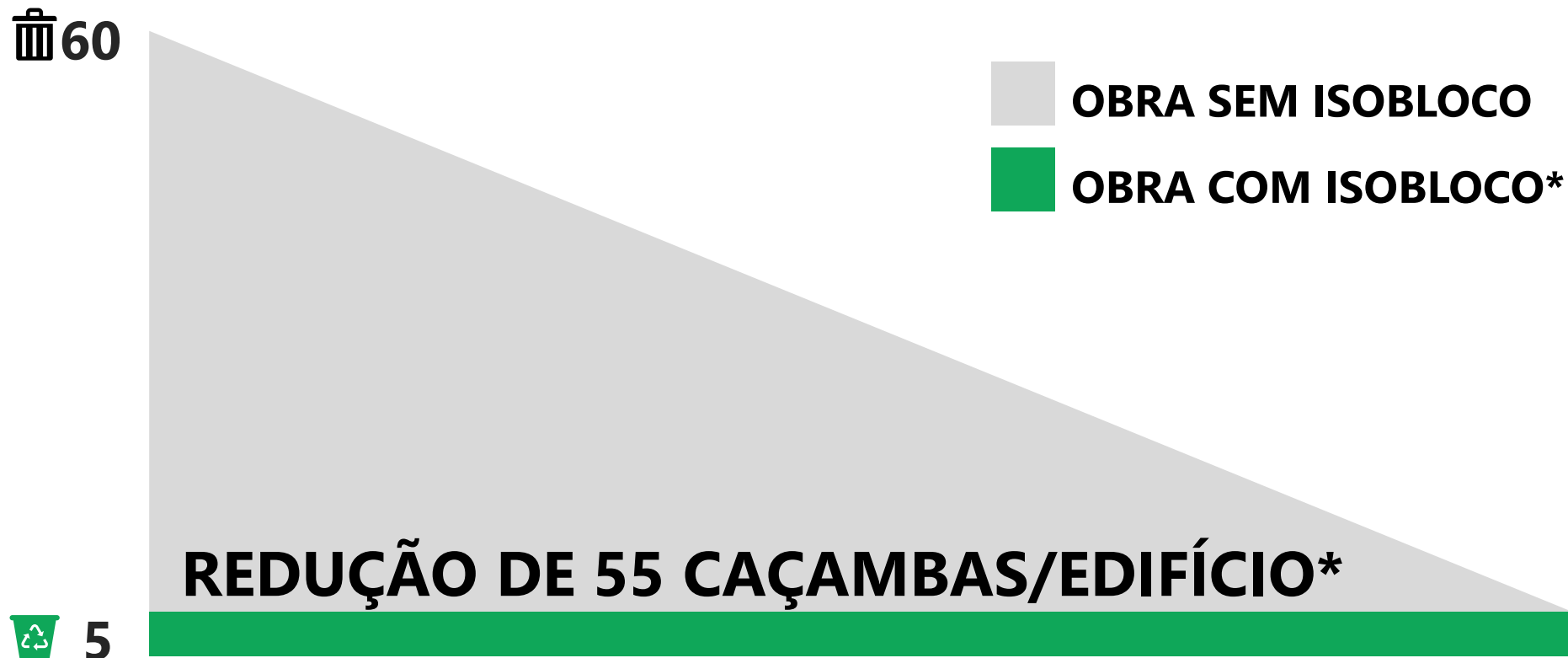
REDUÇÃO DE 2.500 TON/EDIFÍCIO

***OS RESÍDUOS PODEM SER REUTILIZADOS NA PRÓPRIA OBRA**





REDUÇÃO DE RESÍDUOS



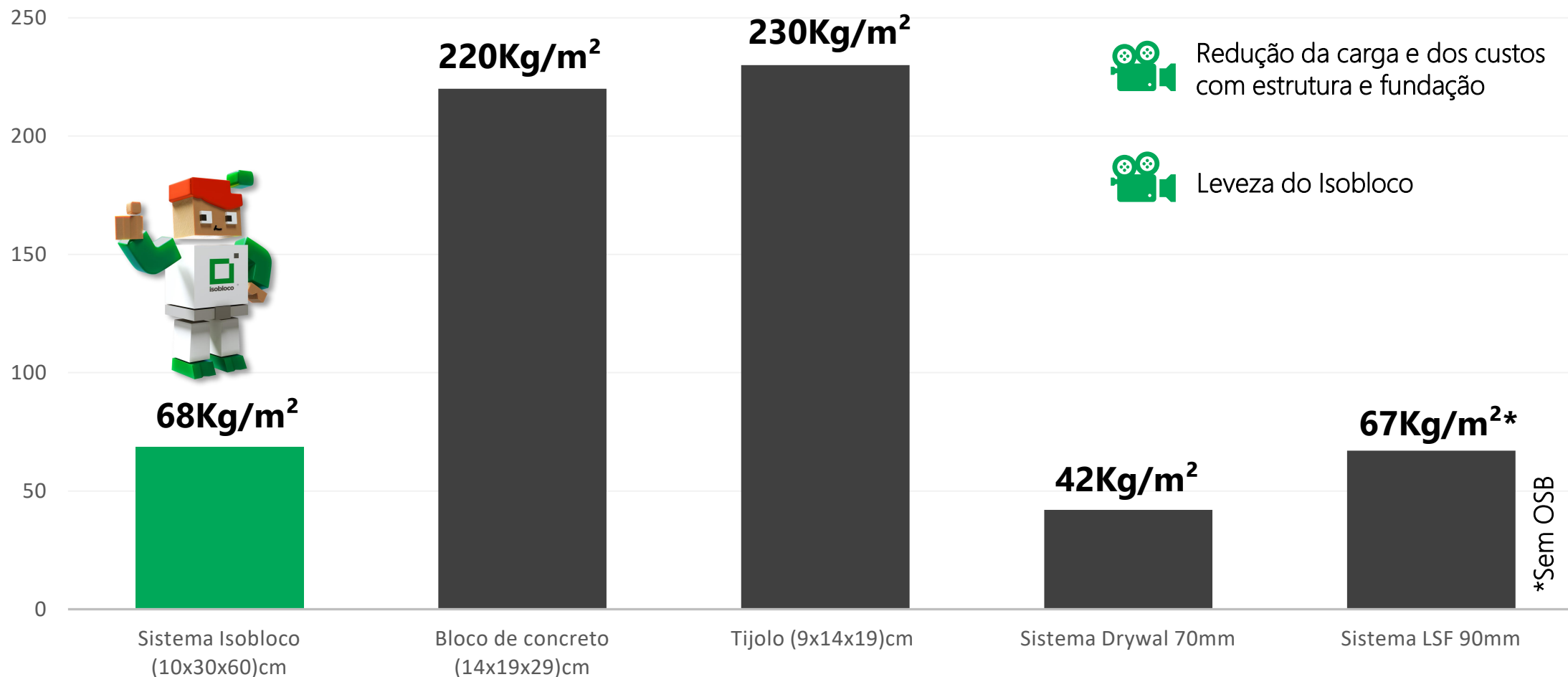
REDUÇÃO DE 55 CAÇAMBAS/EDIFÍCIO*

***SEM CONSIDERAR PAGINAÇÃO.**

***COM PAGINAÇÃO É POSSÍVEL CHEGAR A APENAS 2 CAÇAMBAS/OBRA**



REDUÇÃO DA CARGA TOTAL



REPRESENTA UMA REDUÇÃO DE ATÉ 20% DE CUSTOS COM A FUNDAÇÃO PELA LEVEZA

REDUÇÃO DE CUSTOS GLOBAIS



*** NOS SISTEMAS DE VEDAÇÃO, CONSIDERANDO COMPOSIÇÃO DE CUSTOS GLOBAIS, INCLUINDO MÃO DE OBRA**

REDUÇÃO DE CUSTOS GLOBAIS

Alvenaria | Sistema Convencional | Varejo (m²)

Materiais	Unid	consumo	unit m ²	Qtde	Valor Unit	Valor Total
Tijolo 6 furos (09x14x19cm)	pç	5,5	6	33	R\$ 0,75	R\$ 24,75
Argamassa assentamento	kg	25,5	0,98	25,00	R\$ 0,80	R\$ 20,00
Chapisco	kg	12	2	24	R\$ 0,95	R\$ 22,80
Reboco 2,5 cm	kg	45	2	90	R\$ 0,80	R\$ 72,00
Selador (lata 18L)	L	1,1	2	2,2	R\$ 6,66	R\$ 14,65
Massa Corrida (balde 25kg)	kg	2	2	4	R\$ 3,60	R\$ 14,38
Perdas Tijolo	R\$	10%	1	0,1	R\$ 24,75	R\$ 2,48
Perdas Reboco	R\$	15%	1	0,15	R\$ 72,00	R\$ 10,80
Concreto pilaretes e vergas	m ³	3%	1	0,03	R\$ 400,00	R\$ 12,00
Total Materiais						R\$ 193,86
Frete c/ chapa previsto 10%						R\$ 19,39

Total (Materiais e Frete) R\$ 213,25

Mão de obra	Unid	Prod/D	unit m ²	Qtde	Valor Unit	Valor Total
Servente	d	d	2	14	R\$ 120,00	R\$ 8,57
Pedreiro	m ²	7	1	7	R\$ 220,00	R\$ 31,43
Pintor	m ²	22	1	22	R\$ 220,00	R\$ 10,00
Total Mão de Obra						R\$ 50,00

TOTAL GERAL R\$ 263,25

*Valores comparativos de custo global, Fonte: CUB, set.2021



Redução de custos com Isobloco

Alvenaria | Sistema Isobloco | Engenharia/Varejo (m²)

Materiais	Unid	consumo	unit m ²	Qtde	Valor Unit	Valor Total
Isobloco 10 (10x30x60cm)	m ²	5,5	1	5,5	R\$ 17,90	R\$ 98,45
Isocola (saco 20kg)	m ²	5	1	5	R\$ 2,40	R\$ 12,00
Isomassa (saco 15kg)	m ²	2,5	2	5	R\$ 3,78	R\$ 18,89
Total Materiais						R\$ 129,34
Frete c/ munck previsto 12%						R\$ 15,52

Total - Materiais e Frete R\$ 144,86

Mão de obra	Unid	Prod/D	unit m ²	Qtde	Valor Unit	Valor Total
Servente	d	d	1	40	R\$ 120,00	R\$ 3,00
Pedreiro	m ²	40	1	40	R\$ 220,00	R\$ 5,50
Pintor	m ²	25	1	25	R\$ 220,00	R\$ 8,80
Total Mão de Obra						R\$ 17,30

TOTAL GERAL R\$ 162,16

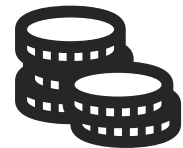
ECONOMIA DE 38% NOS CUSTOS DIRETOS DE SISTEMA CONSTRUTIVO



REDUÇÃO DE CUSTOS GLOBAIS

COMPARATIVO DE SOLUÇÕES CONVENCIONAIS X SOLUÇÕES ISOBLOCO

PAREDE E COBERTA DE HABITAÇÃO CLASSE B



- 23% de custos sobre a obra



+12% sobre o VGV do imóvel





GESTÃO DE FACILITIES NA OBRA



KIT PALETIZADO



**ARGAMASSA
POLIMÉRICA EM PÓ**

Desempenho de resistência
ao impacto: 5 Mpa
Desempenho de resistência
de arrastamento: 8 MPa



**BICAPA DE BASE
ACRÍLICA**



Como aplicar Isocola



Como aplicar Isomassa



ENTREGA DA PRIMEIRA CARGA ENTRE 21 E 30 DIAS CORRIDOS, A PARTIR DO FATURAMENTO



GESTÃO DE FACILITIES NA OBRA



6



2



OBRA SEM ISOBLOCO



OBRA COM ISOBLOCO

REDUÇÃO DE ATÉ 4 APLICADORES*

***SEM PERDER A PRODUTIVIDADE DA OBRA**



GESTÃO DE FACILITIES NA OBRA



SISTEMAS CONSTRUTIVOS COMPLETOS



REDUÇÃO DE ETAPAS CONSTRUTIVAS



APLICAÇÃO DE INSTALAÇÕES SIMPLIFICADAS





GESTÃO DE FACILITIES NA OBRA



REDUÇÃO DE PROCESSOS CONSTRUTIVOS



AUMENTO DA PRODUTIVIDADE



NÃO EXIGE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA



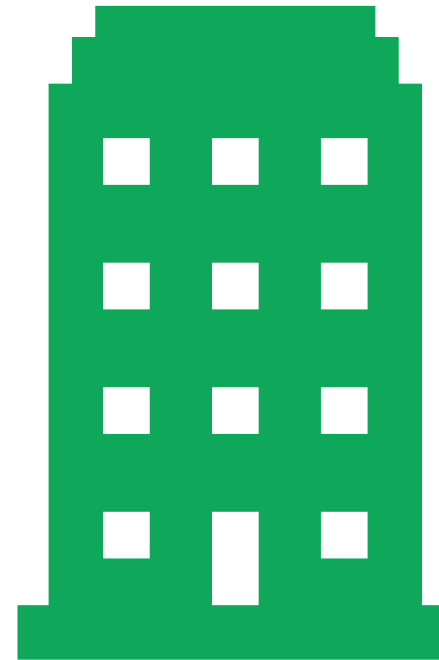
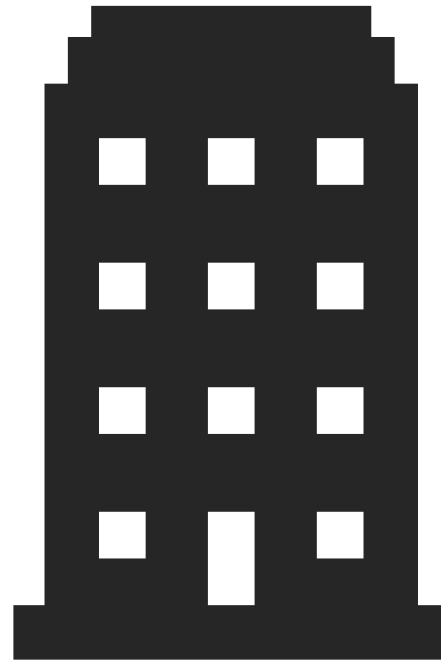
MELHOR GESTÃO DE SERVIÇOS, COMPRA E ESTOQUE



GESTÃO DE FACILITIES NA OBRA

OBRA SEM ISOBLOCO

- Materiais soltos e individualizados;
- Gestão personalizada para cada material/serviço;
- Maior diversidade de materiais e fornecedores para controlar;
- Menor controle técnico da qualidade dos sistemas construtivos.



OBRA COM ISOBLOCO

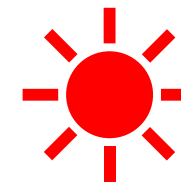
- Paletização dos sistemas: facilidade na verticalização dos materiais;
- Gestão por Kanban: quantidades bem definidas;
- Menos diversidade de materiais e fornecedores para controlar;
- Maior controle técnico da qualidade dos sistemas construtivos.



BENEFÍCIOS PARA O USUÁRIO FINAL



REDUÇÃO NO CONSUMO ENERGÉTICO



MENOS CALOR

MAIS CALOR

CONDUTIBILIDADE
TÉRMICA

ISOBLOCO

E=10cm

0,16 W/m².K

ISOPOR

E=14cm

0,27 W/m².K

DRYWALL

E=9,5cm

0,70 W/m².K

LSF

E=11,5cm

0,80 W/m².K

TIJOLO

E=13cm

2,37 W/m².K

CONCRETO

E=18cm

2,87 W/m².K



Capacidade térmica do Isobloco

O ISOBLOCO É 2X MAIS ISOLANTE TÉRMICO DO QUE O ISOPOR



REDUÇÃO NO CONSUMO ENERGÉTICO



- APARTAMENTO SEM ISOBLOCO
- APARTAMENTO COM ISOBLOCO

REDUÇÃO DE 30%

-R\$ 250,00 na conta de energia do morador



IMPORTÂNCIA DA SALUBRIDADE



HABITAÇÕES ATUAIS

- Sistemas construtivos propícios para formação de mofo

TECNOLOGIA ISOBLOCO

- Composição inerte sem matéria orgânica
- Menos troca térmica
- Sem absorção da umidade
- Sem condensação superficial
- Antimofo

MENOS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E MENOS CUSTOS COM MANUTENÇÃO CORRETIVA



SEGURANÇA CORTA-FOGO



EDIFÍCIOS ATUAIS

- **Sistemas construtivos sem segurança corta fogo**

TECNOLOGIA ISOBLOCO

- **120min corta-fogo**
- **Menos troca térmica entre os ambientes durante o incêndio**
- **Sem formação de fumaça tóxica**

DE ACORDO COM A NORMA DOS BOMBEIROS



MELHOR QUALIDADE ACÚSTICA



Capacidade acústica do Isobloco



ISOBLOCO

E=10cm

47dB



ISOFLEX

E=7cm

43dB



DRYWALL*

E=9,5cm

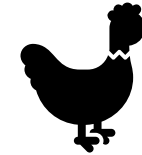
36dB



LSF*

E=11,5cm

36dB



TIJOLO

E=13cm

37dB



GESSO

E=10cm

39dB

*Considerando sistema com lã acústica

VEDABLOCO

E=3cm

14dB/face

ISOBRICK

E=12cm

52dB

ISOLAJE

E=7cm

43dB

A NORMA ABNT NBR 15.575 DIZ QUE O VALOR MÍNIMO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA DE UM SISTEMA DE VEDAÇÃO ENTRE AMBIENTES DEVE SER 40dB



COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

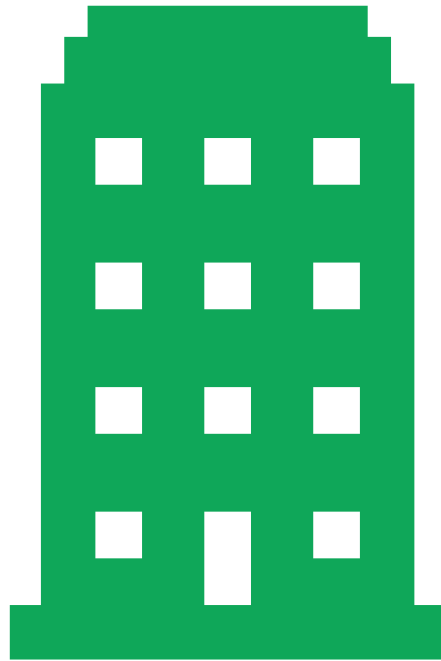
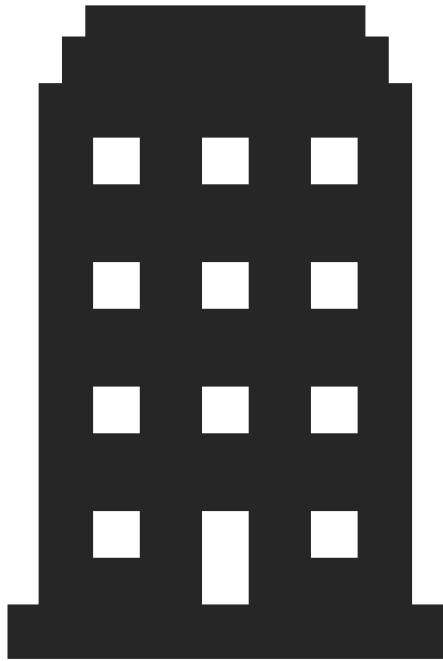
Resumo comparativo entre sistemas construtivos mais utilizados

SISTEMA CONSTRUTIVO	ISOLAMENTO TÉRMICO	CONFORTO ACÚSTICO	SEGURANÇA ANTI-INCÊNDIO	SUSTENTÁVEL 100% REUTILIZÁVEL	SALUBRE ANTIMOFO	PRODUTIVO	INCLUSIVO	CUSTO ACESSÍVEL
ISOBLOCO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TIJOLO	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
BLOCO DE CONCRETO	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
LIGHT STEEL FRAME	✓ COM LÃ	✓ COM LÃ	✗	✓	✗	✓	✗	✗
DRYWALL	✓ COM LÃ	✓ COM LÃ	✓ COM RF	✗	✗	✓	✗	✓
BLOCO DE GESSO	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓

* USP teses / Fabricantes Profort, Saint Gobain, Knulf

A Isobloco é a única solução que atende todos os requisitos e ainda mantém o baixo custo

BENEFÍCIOS X CUSTOS



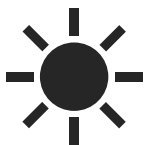
**NORMAS &
LAUDOS**



EDIFÍCIO SEM ISOBLOCO



EDIFÍCIO COM ISOBLOCO





Nossos produtos combinados à tecnologia do aço formam sistemas e soluções incríveis. Confira todos eles a seguir!

SOLUÇÕES ISOBLOCO

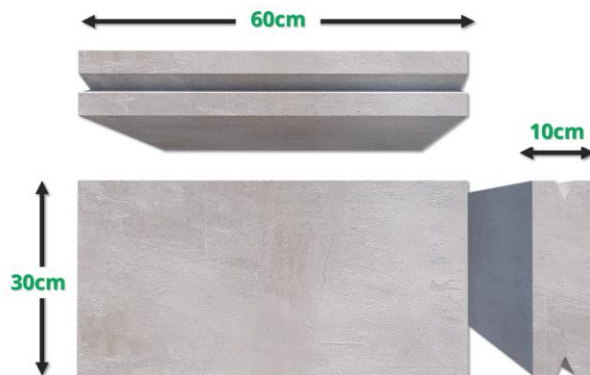


SISTEMAS CONSTRUTIVOS | VEDAÇÃO INTERNA E EXTERNA

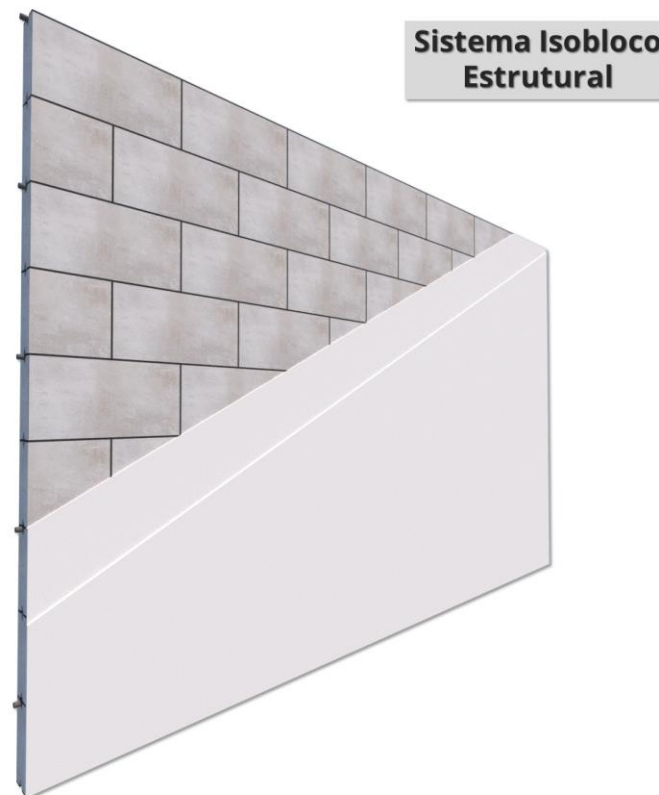
Sistema Isobloco (10x30x60)cm



Bloco (10x30x60)cm



Bloco (10x30x60)cm



Sistema Isobloco Estrutural

O Sistema Isobloco é uma parede divisória para vedações internas e externas. Temos as versões Standard e Estrutural. A diferença básica entre elas é que, enquanto o sistema na versão Standard não possui estruturação interna; na versão Estrutural, há inserção de vergalhões de aço na junção dos rasgos fêmea-fêmea dos blocos a cada duas fiadas.

FICHA TÉCNICA SISTEMA ISOBLOCO (10x30x60)cm

DIMENSÕES	CONSUMO POR M ²	PESO BLOCO	PESO/M ²	CONSUMO ISOCOLA	CONSUMO ISOMASSA INTERNA	CONSUMO ISOMASSA EXTERNA	CONSUMO RESINA À BASE D'ÁGUA	ACÚSTICA	CORTA-FOGO	ISOLAMENTO TÉRMICO	TAXA DE UMIDADE
(10x30x60)cm	5,5 peças	13,0kg	71,5kg	5,0kg/m ²	2,5kg/m ² , por face	3,5kg/m ² , por face	320ml/m ² , por face	47 dB	120 min	0,16 W/m ² .K	5% a 8%



SISTEMAS CONSTRUTIVOS | VEDAÇÃO INTERNA E EXTERNA

Sistema Isobloco (10x30x60)cm



Montagem simples do Sistema Isobloco





SISTEMAS CONSTRUTIVOS | VEDAÇÃO INTERNA E EXTERNA

Sistema Isobloco (10x30x60)cm



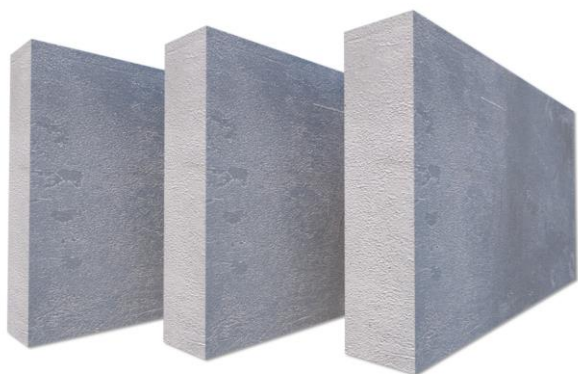
Montagem simples do Sistema Isobloco



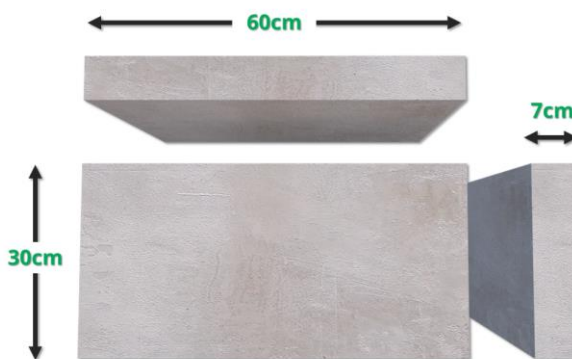


SISTEMAS CONSTRUTIVOS | VEDAÇÃO INTERNA

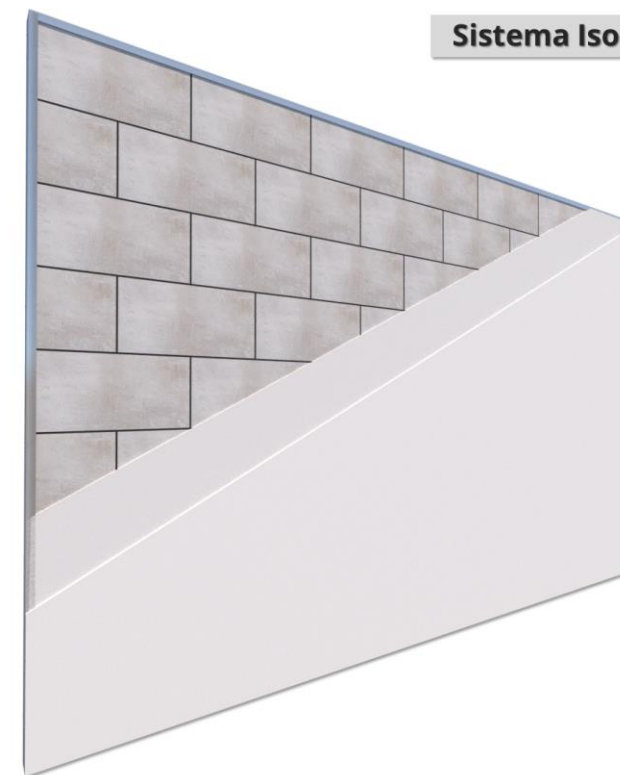
Sistema Isowall (7x30x60)cm



Bloco (7x30x60)cm



Bloco (7x30x60)cm



Sistema Isoflex

O Sistema Isowall é uma parede divisória em combinação com a tecnologia light steel frame. É recomendado para divisórias internas (que não contenham instalações hidrossanitárias embutidas) pela sua praticidade de aplicação.

FICHA TÉCNICA SISTEMA ISOWALL (7x30x60)cm

DIMENSÕES	CONSUMO POR M ²	PESO BLOCO	PESO/M ²	CONSUMO ISOCOLA	CONSUMO ISOMASSA INTERNA	CONSUMO ISOMASSA EXTERNA	CONSUMO RESINA À BASE D'ÁGUA	ACÚSTICA	CORTA-FOGO	ISOLAMENTO TÉRMICO	TAXA DE UMIDADE
(7x30x60)cm	5,5 peças	8,75kg	48,125kg	4,0kg/m ²	2,5kg/m ² , por face	3,5kg/m ² , por face	320ml/m ² , por face	43 dB	90 min	0,16 W/m ² .K	5% a 8%



SISTEMAS CONSTRUTIVOS | VEDAÇÃO INTERNA

Sistema Isowall (7x30x60)cm



Montagem simples do Sistema Isoflex





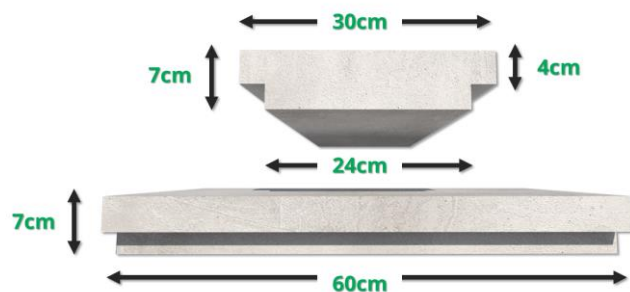
SISTEMAS CONSTRUTIVOS | LAJES

Sistema Isolaje Armada (7x30x60)cm



Lajota (7x30x60)cm

Aplicação Isolaje Piso Armada



Lajota (7x30x60)cm

Aplicação Isolaje Piso Armada

O Sistema Isolaje Armada é usado em substituição à laje convencional para piso estrutural. É montada com nervuras treliçadas. É aplicada conforme melhor detalhado no guia prático de montagem.

Sistema Isolaje Piso Armada (7x30x60)cm

Com nervuras treliçadas



FICHA TÉCNICA SISTEMA ISOLAJE ARMADA (7x30x60)cm

DIMENSÕES	CONSUMO POR M ²	PESO LAJOTA	PESO/M ²	CONSUMO ISOCOLA	CONSUMO ISOMASSA INTERNA	CONSUMO RESINA À BASE D'ÁGUA	ACÚSTICA	CORTA-FOGO	ISOLAMENTO TÉRMICO	TAXA DE UMIDADE
(7x30x60)cm	4,61 peças	8,00kg	36,88kg	Não se aplica	4,0kg/m ² , por face	320ml/m ² , por face	43 dB	90 min	0,16 W/m ² .K	5% a 8%



SISTEMAS CONSTRUTIVOS | LAJES

Sistema Isolaje Armada



Montagem simples do Sistema Isolaje



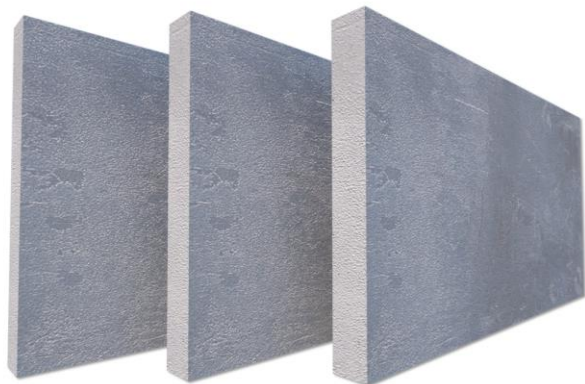
Isolaje + Trelifácil





SISTEMAS CONSTRUTIVOS | REVESTIMENTOS

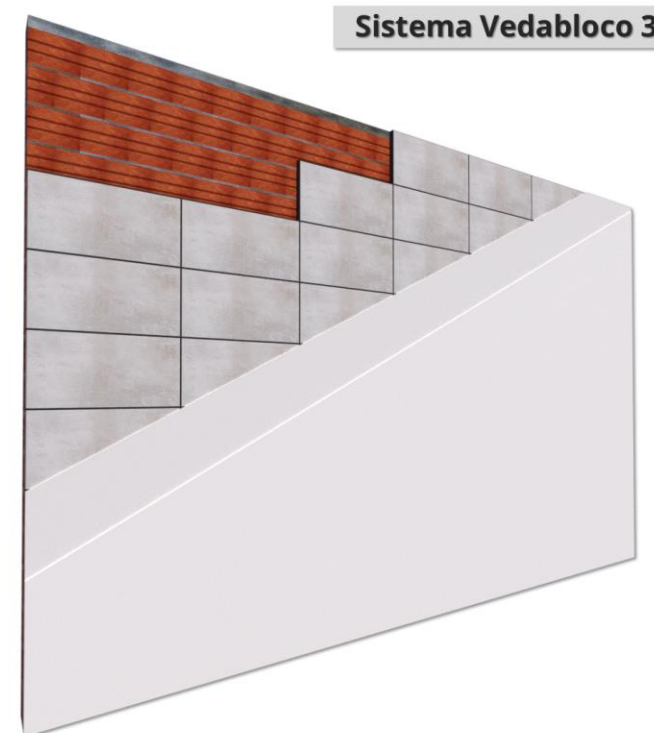
Sistema Vedabloco (3x30x60)cm



Placa (3x30x60)cm



Placa (3x30x60)cm



O Sistema Vedabloco é uma placa em concreto celular utilizada para revestimento e recuperação de paredes e fachadas com alto desempenho, aliado ao baixo custo. Também pode ser utilizado para melhorar o desempenho acústico de uma parede.

FICHA TÉCNICA SISTEMA VEDABLOCO (3x30x60)cm

DIMENSÕES	CONSUMO POR M ²	PESO PLACA	PESO/M ²	CONSUMO ISOCOLA	CONSUMO ISOMASSA INTERNA	CONSUMO ISOMASSA EXTERNA	CONSUMO RESINA À BASE D'ÁGUA	ACÚSTICA	CORTA-FOGO	ISOLAMENTO TÉRMICO	TAXA DE UMIDADE
(3x30x60)cm	5,5 peças	4,30kg	23,65kg	3,5kg/m ²	2,5kg/m ² , por face	3,5kg/m ² , por face	320ml/m ² , por face	14dB, face	36 min	0,16 W/m ² .K	5% a 8%



SISTEMAS CONSTRUTIVOS | REVESTIMENTOS

Sistema Vedabloco (3x30x60)cm



Depoimento morador



Depoimento aplicador



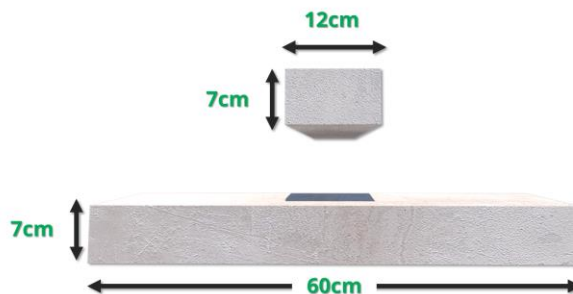


SISTEMAS CONSTRUTIVOS | VEDAÇÃO INTERNA E EXTERNA

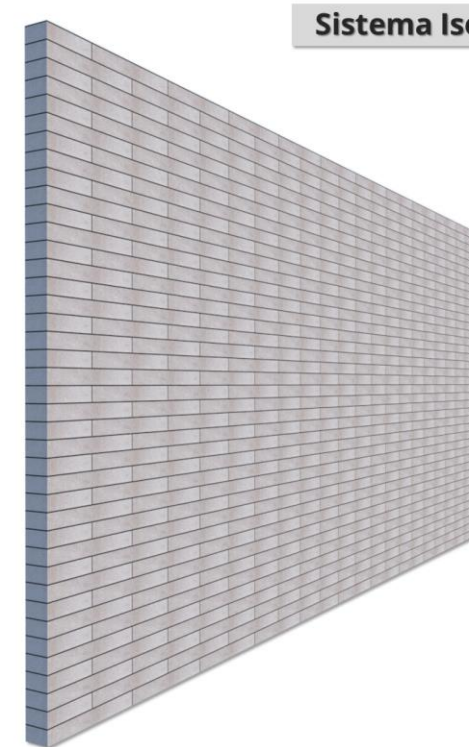
Sistema Isobrick 12 (12x7x60)cm



Tijolinho (12x7x60)cm



Tijolinho (12x7x60)cm



Sistema Isobricks 12

O Sistema Isobrick 12 é um tijolo rústico em concreto celular usado com um caráter mais decorativo sem, contudo, perder as características técnicas da tecnologia Isobloco.

FICHA TÉCNICA SISTEMA Isobrick 12 (12x7x60)cm

DIMENSÕES	CONSUMO POR M ²	PESO TIJOLO	PESO/M ²	CONSUMO ISOCOLA	CONSUMO ISOMASSA	CONSUMO RESINA À BASE D'ÁGUA	ACÚSTICA	CORTA-FOGO	ISOLAMENTO TÉRMICO	TAXA DE UMIDADE
(12x7x60)cm	23,8 peças	4,3kg	102,34kg	8,0kg/m ²	Não se aplica	320ml/m ² , por face	52 dB	144 min	0,16 W/m ² .K	5% a 8%



SISTEMAS CONSTRUTIVOS | VEDAÇÃO INTERNA E EXTERNA

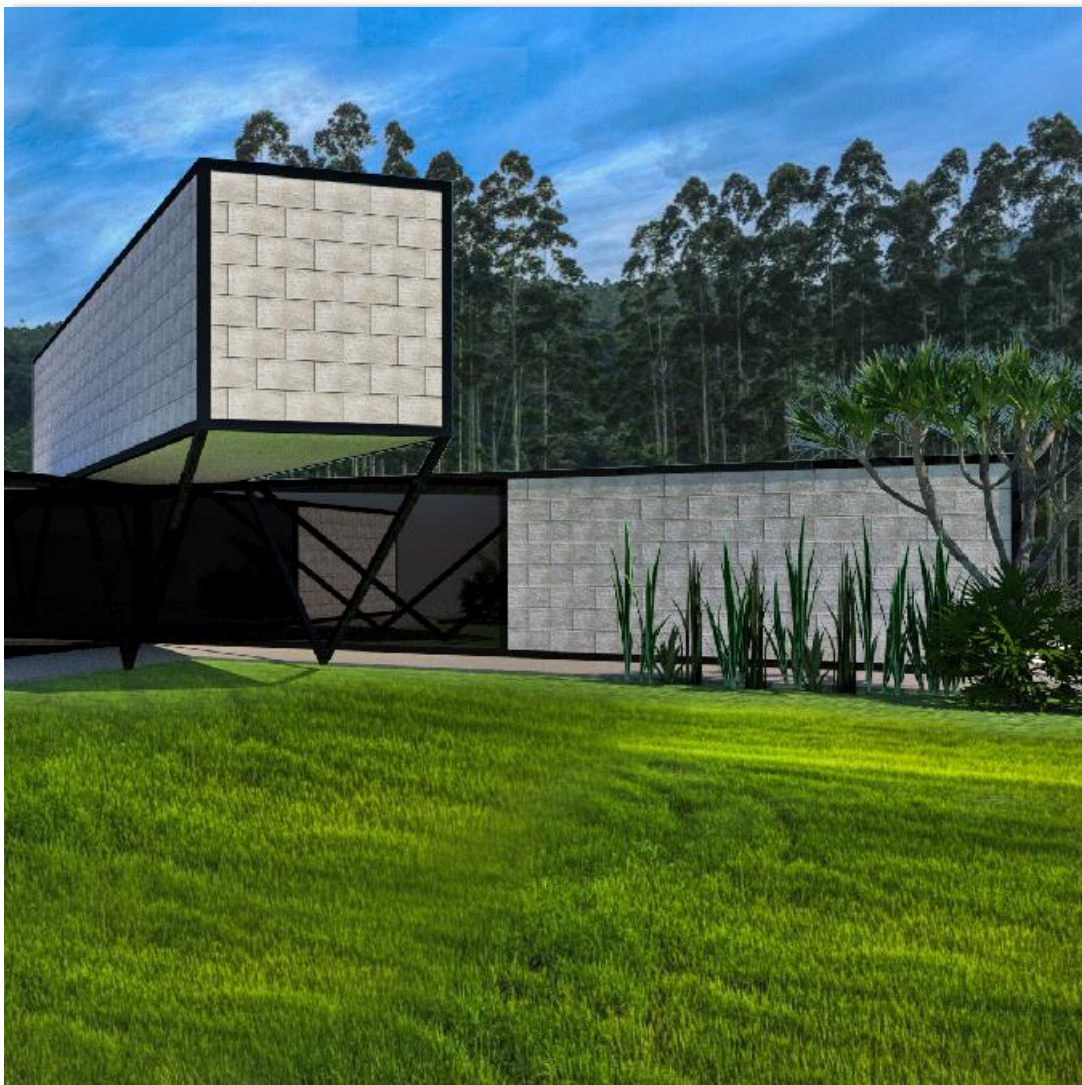
Sistema Isobrick 12 (12x7x60)cm





SOLUÇÕES MODULARES

Isobox Contêiner



Na construção off-site (remota) os módulos são pré-fabricados e inseridos apenas na obra. Optar por essa solução, dentre outros benefícios, reduz para quase 0% a chance de erros e retrabalhos, aglomeração de pessoas/aplicadores in loco (prevenção pós-pandemia), garante maior agilidade e precisão no cronograma da obra.

VANTAGENS DA CONSTRUÇÃO MODULAR

- + Rápida que a construção convencional;
- Reduz em 4x os resíduos gerados;
- Escolha de materiais sustentáveis e com alta qualidade e durabilidade;
- Flexibilidade para expansão;
- Baixo impacto no terreno;
- Facilidade para mobilidade e transporte.

FICHA TÉCNICA SOLUÇÃO ISOBOX CONTÊINER

TIPO	LARGURA EXTERNA	COMPRIMENTO EXTERNO	ALTURA EXTERNA	ÁREA CONSTRUÍDA
20 pés	2,50m	6,00m	2,65m	15m ²



SOLUÇÕES MODULARES

Isobox Contêiner





CANTEIRO MODULAR INTELIGENTE

CABINES
TÉCNICAS

GERÊNCIA
+ ESCRITÓRIOS

ALMOXARIFADO

PORTARIA

isobloco



THANK YOU

NOSSAS REDES DE CONTATO

- www.isobloco.com.br
- tecnico@isobloco.com.br
- @isobloco
- (82) 9.9300-9779

