



# Soluções

para / Construção

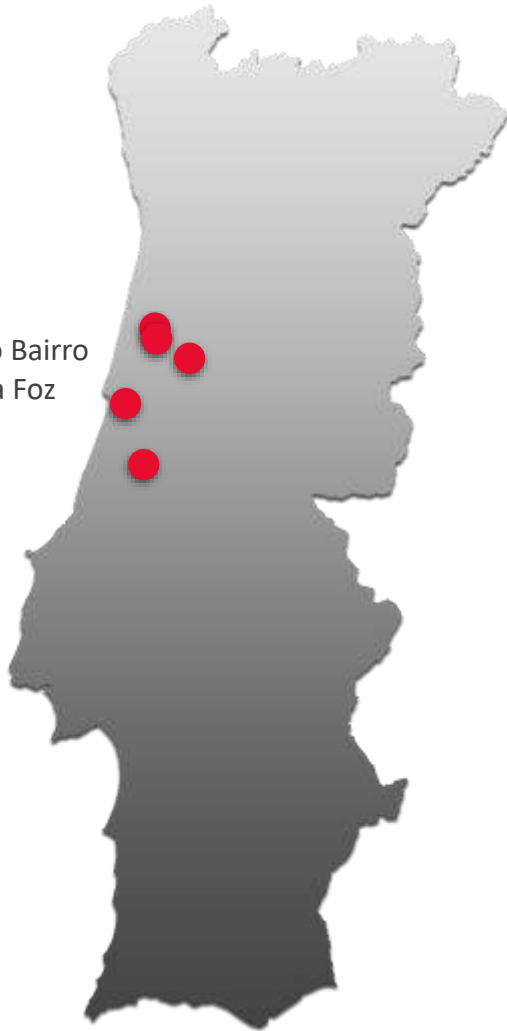
**Soluções para uma Construção Sustentável, Rápida e Eficiente**

**Ávila e Sousa**

*Diretor Técnico e Marketing  
Grupo Preceram*

# Grupo Preceram - grupo familiar português

- Águeda
- Oliveira do Bairro
- Figueira da Foz
- Pombal

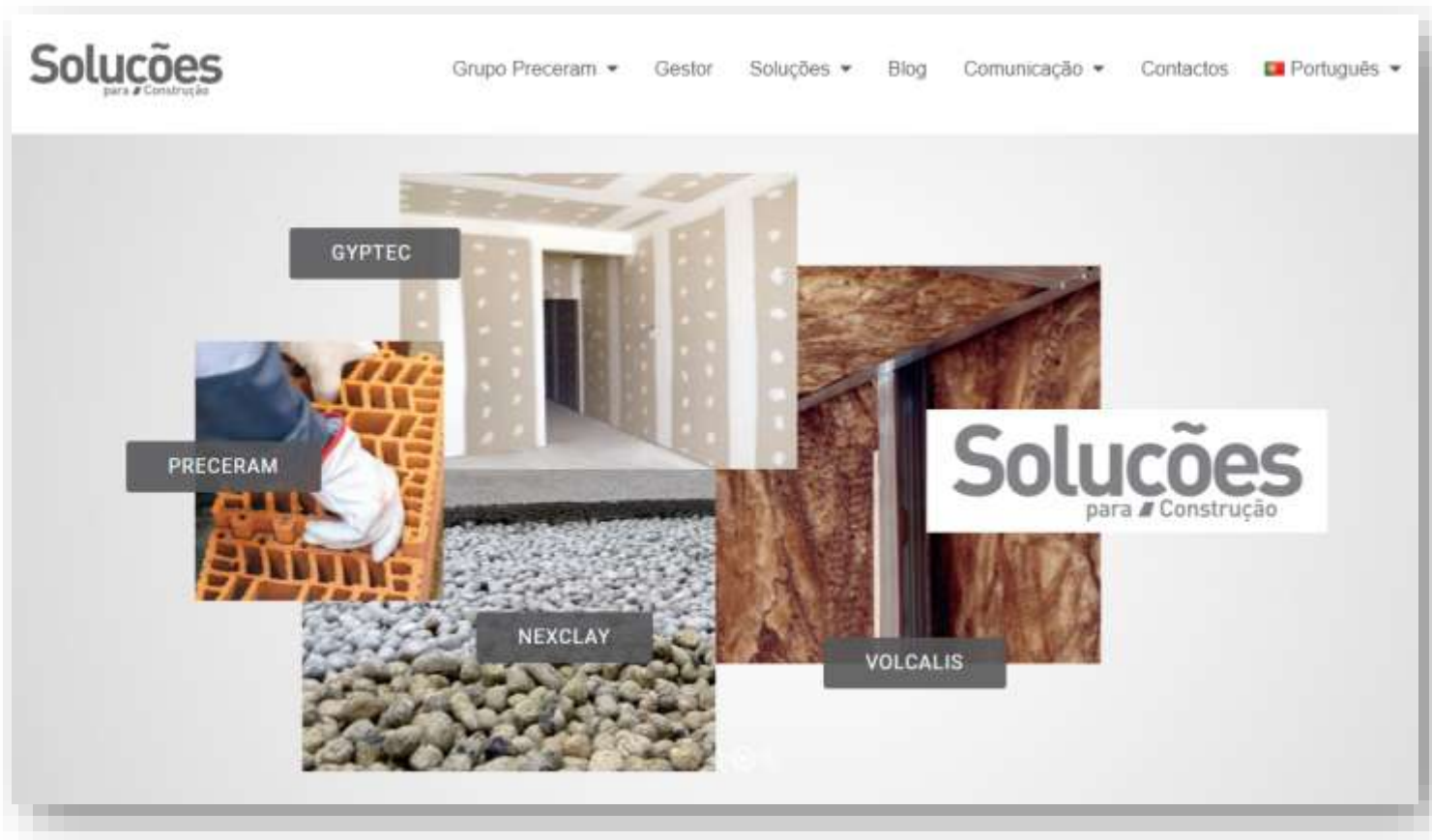


Argila Expandida, Tijolo Tradicional e Tijolo Térmico, Placas de Gesso, Lã Mineral.



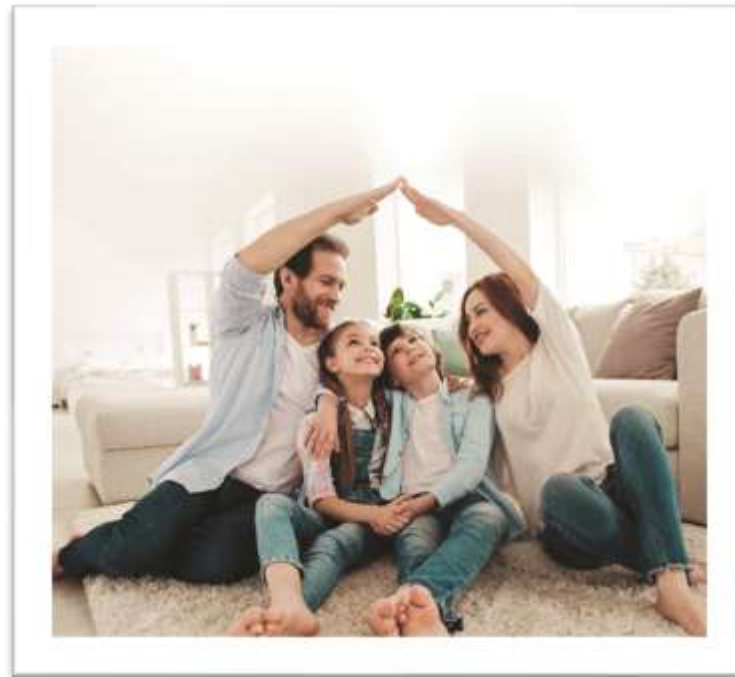
Saiba mais em: [www.SolucoesParaConstrucao.com](http://www.SolucoesParaConstrucao.com)

# Grupo Preceram



Todos os produtos são desenvolvidos para serem **Soluções** que tragam mais valia para a arquitetura e para as pessoas, contribuindo para a saúde, bem-estar e redução dos consumos de energia.

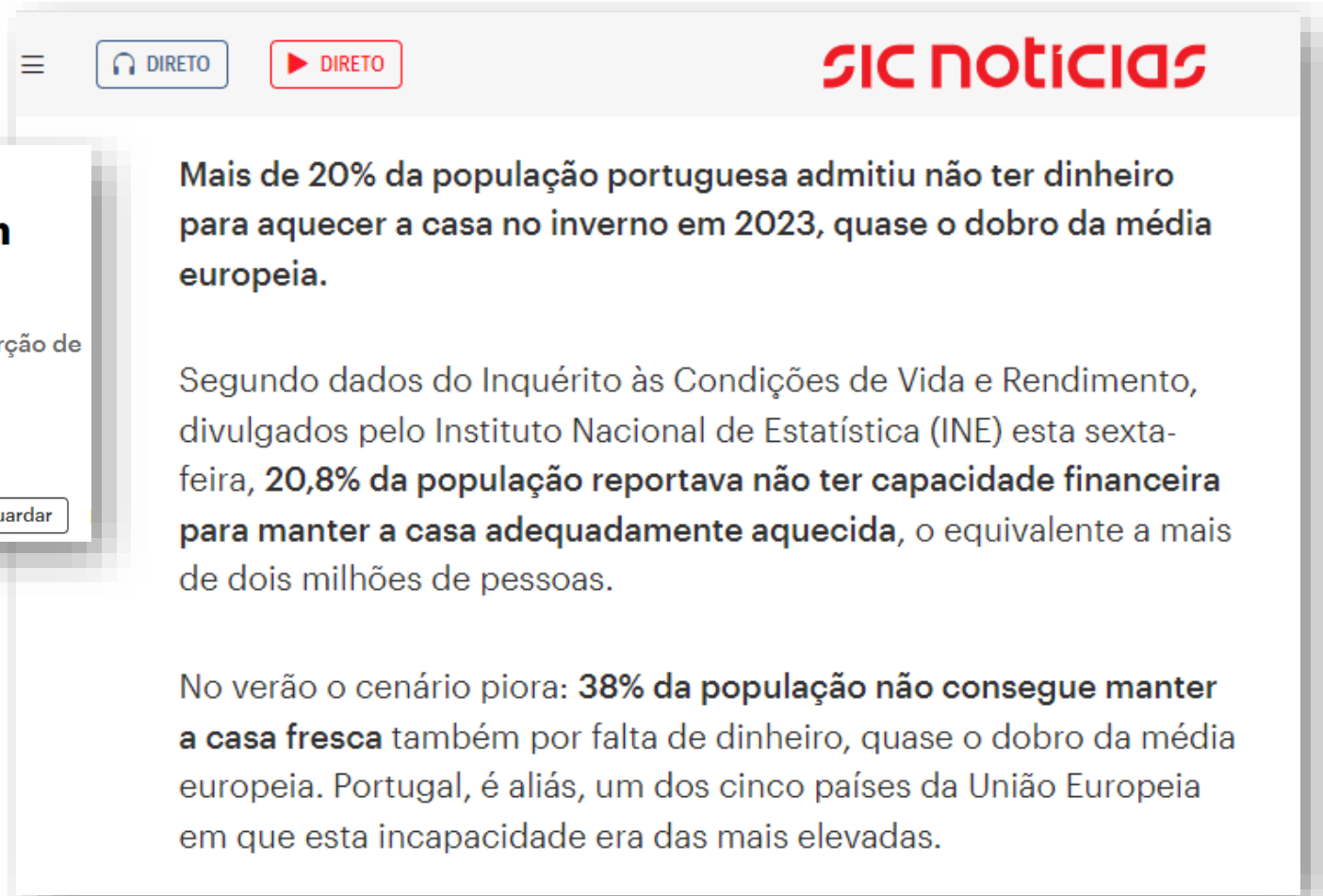
Saiba mais em:  
[www.SolucoesParaConstrucao.com](http://www.SolucoesParaConstrucao.com)



# Que soluções escolher?



# Que edifícios temos em Portugal?



The screenshot shows a news article from SIC Notícias. At the top, there are navigation icons: a hamburger menu, a 'DIRETO' button with a speaker icon, and another 'DIRETO' button with a play icon. The SIC Notícias logo is in the top right. The article title is 'Mais de 20% da população não tem dinheiro para manter casa quente' under the 'PAÍS' category. The sub-headline reads 'Dados do INE apontam também para uma subida da proporção de pessoas em casas sobrelotadas em 2023.' The author is 'João Tomás e Rui Félix' and the date is '14:10, 15 mar.2024'. A 'Guardar' button is at the bottom right of the article preview. The main text of the article is visible on the right side of the screenshot.

**PAÍS**

## Mais de 20% da população não tem dinheiro para manter casa quente

Dados do INE apontam também para uma subida da proporção de pessoas em casas sobrelotadas em 2023.

João Tomás e Rui Félix  
14:10, 15 mar.2024

Guardar

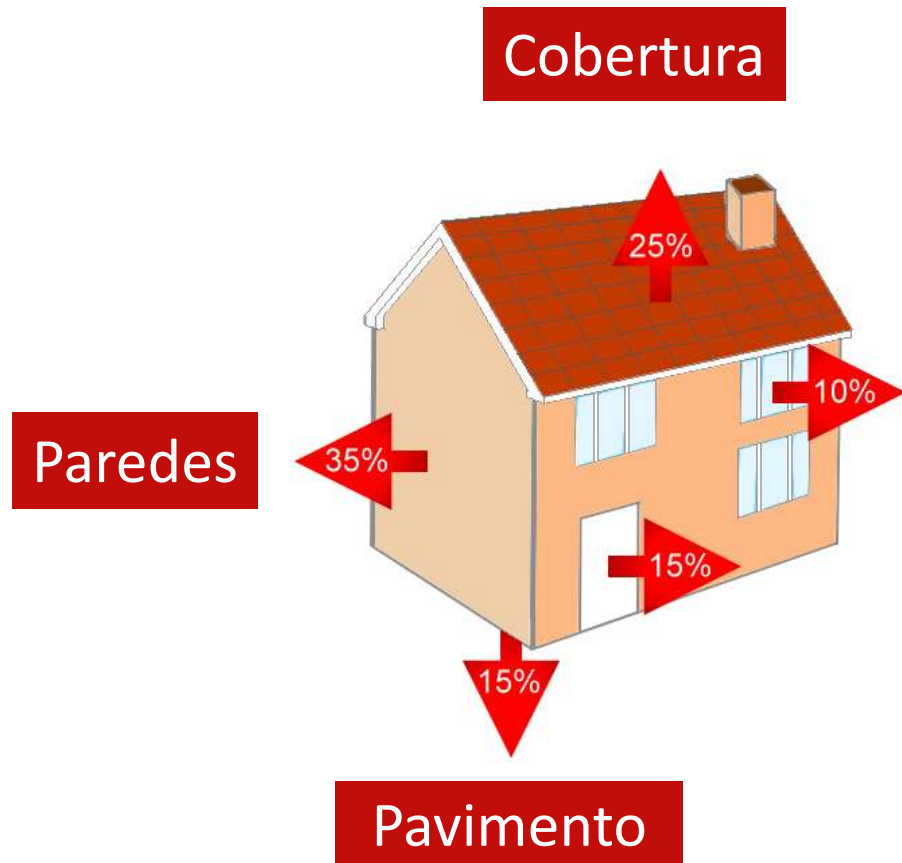
Mais de 20% da população portuguesa admitiu não ter dinheiro para aquecer a casa no inverno em 2023, quase o dobro da média europeia.

Segundo dados do Inquérito às Condições de Vida e Rendimento, divulgados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) esta sexta-feira, **20,8% da população reportava não ter capacidade financeira para manter a casa adequadamente aquecida**, o equivalente a mais de dois milhões de pessoas.

No verão o cenário piora: **38% da população não consegue manter a casa fresca** também por falta de dinheiro, quase o dobro da média europeia. Portugal, é aliás, um dos cinco países da União Europeia em que esta incapacidade era das mais elevadas.

Portal do INE

## Porquê Isolar e Como



### Isolamento Térmico - Eficiência Energética

**75 % da energia perde-se pela envolvente opaca**

(pavimento, paredes e cobertura)



# O Tijolo líder em Portugal

## Aposta na sustentabilidade (ambiental, económica e funcional)

- Redução do consumo de matérias-primas e recursos;
- Correcta gestão de resíduos privilegiando a reciclagem;
- Utilização de combustíveis sólidos (biomassa);

*Youtube - Grupo Preceram*



Fábricas em Pombal e Águeda.



# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Resistência mecânica, acústica e térmica mais do dobro dos formatos convencionais.

Junta vertical sem argamassa.

Junta horizontal interrompida.

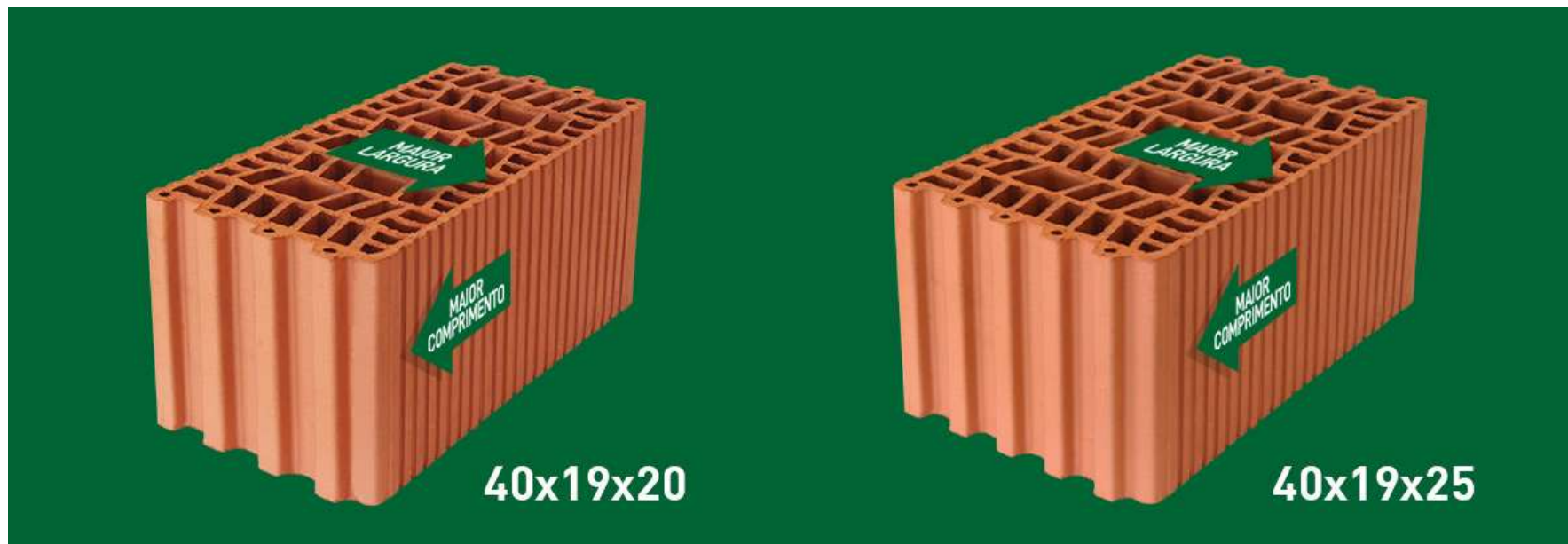
				
TIJOS TÉRMICOS	30x19x14	30x19x19	30x19x24	30x19x29
DIMENSÕES	294 x 187 x 140 mm	294 x 189 x 189 mm	294 x 189 x 233 mm	294 x 189 x 289 mm





# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Nova gama PRO com dimensões maiores: PRO20 e PRO25



# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Ideal para Soluções de parede simples.

**Volcalis**  
isolamentos minerais

**Gypotec**  
IBÉRICA

## ISOLAMENTO PELO INTERIOR

Sistemas leves em placa de gesso e lã mineral.

Simplifica as instalações técnicas.

Evita a abertura de roços.



# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Ideal para Soluções de parede simples.

## ISOLAMENTO PELO EXTERIOR





# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Exemplo de aplicação.

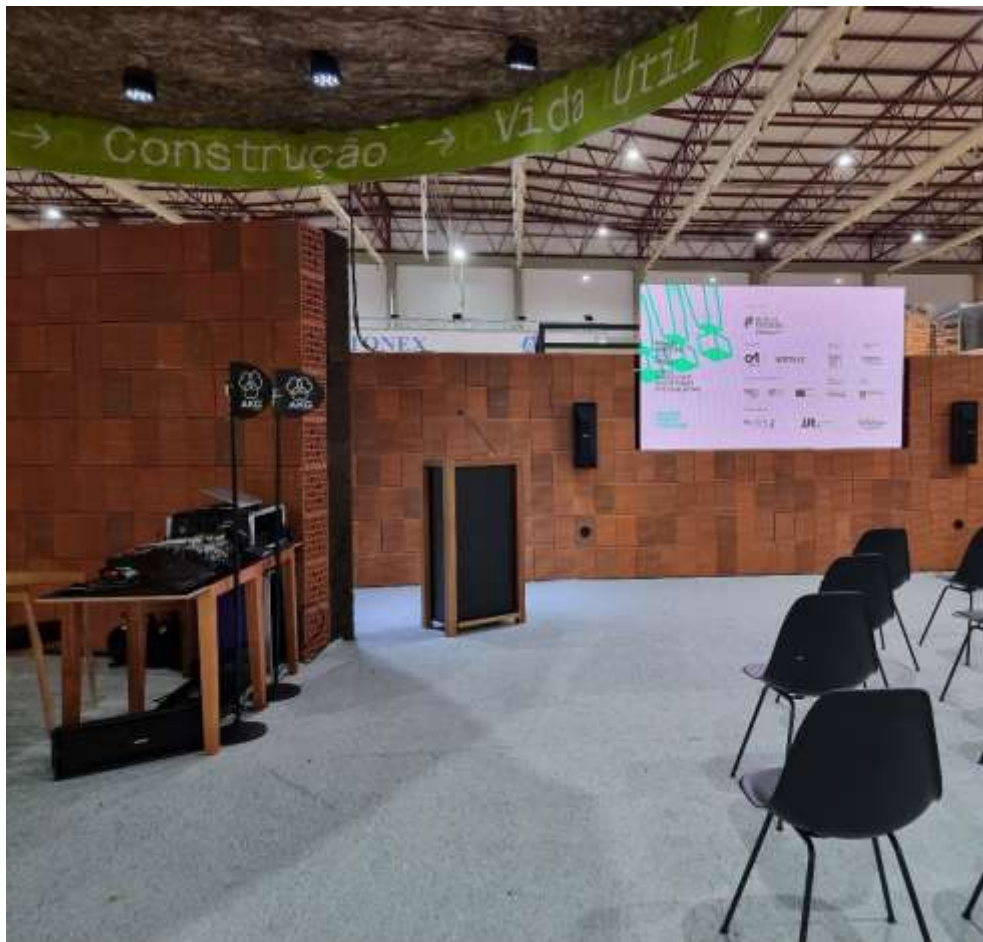


TEKTÓNICA, Lisboa



# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Exemplo de aplicação.



CONCRETA, Porto

# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Exemplo de aplicação.



CCB, Lisboa





# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Exemplo de aplicação.



Espaço Coreano, Leça da Palmeira  
**ADOFF Arquitectos**

Fotos  
©João Rey

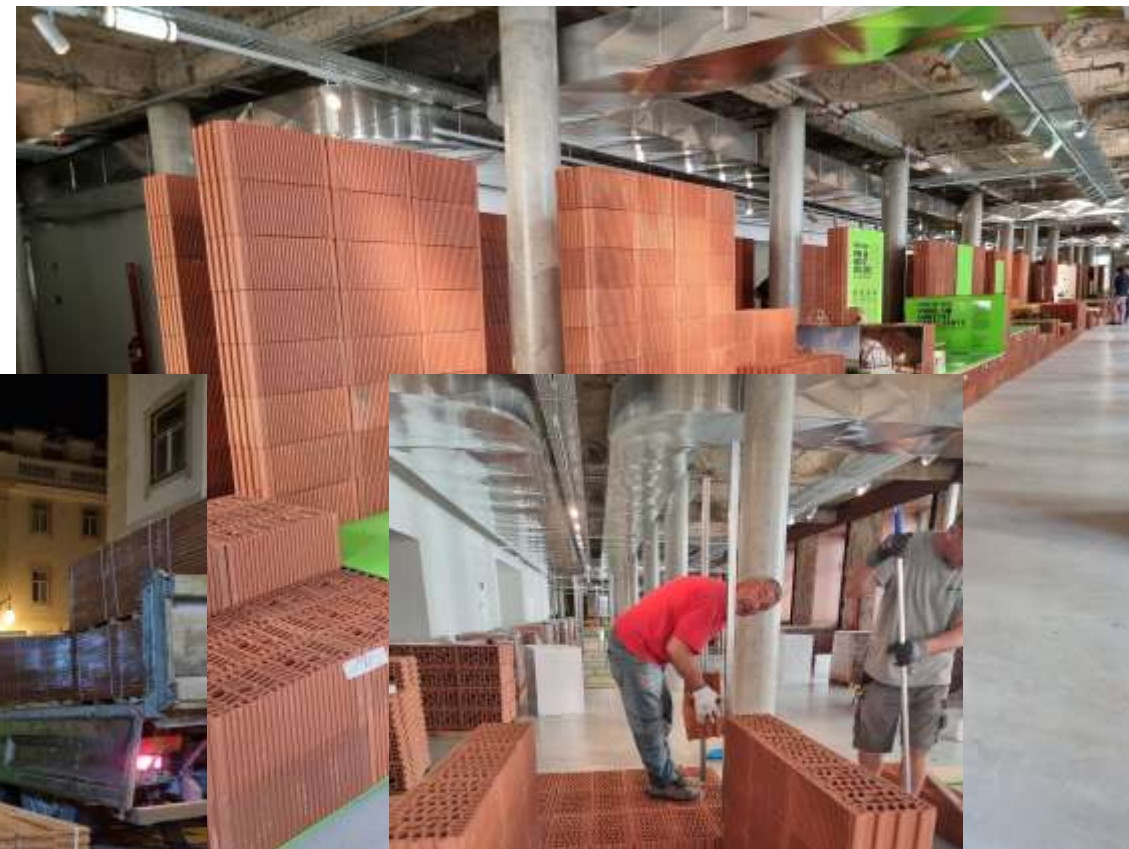


# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Exemplo de aplicação.



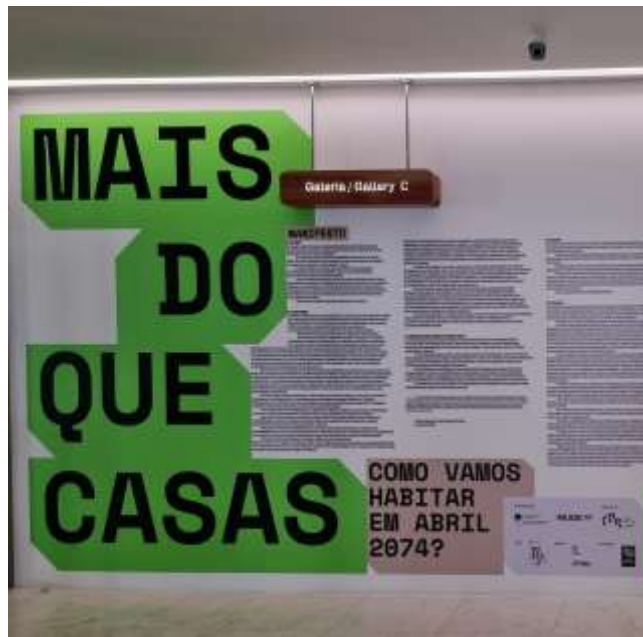
MUDE, Lisboa





# Tijolo Térmico e Acústico Preceram

Exemplo de aplicação.



MUDE, Lisboa



# Argila Expandida

## Nexclay

Empresa Produto Aplicações Documentos Comunicação Contactos  Português 



A argila expandida Nexclay é produzida para uma vasta gama de aplicações, a sua utilização possibilita uma maior economia de energia, conforto térmico e acústico e proteção do ambiente.



# Argila Expandida Nexclay

Agregado leve com uma estrutura interna formada por uma espuma cerâmica microporosa e uma superfície rígida e resistente.

Principais características:

**Nexclay**  
Argila Expandida



LEVE



RESISTENTE



ISOLANTE  
ACÚSTICO



ISOLANTE  
TÉRMICO



RESISTENTE  
AO FOGO



ECOLÓGICO



## Argila Expandida Nexclay

### Betonilha seca

De forma a potenciar as características isolantes, Nexclay deve ser utilizada solta, regada superficialmente com aguada de cimento.

**Nexclay**  
Argila Expandida

É importante a utilização de uma manta em material resiliente na separação entre a betonilha flutuante e a laje.



1 Enchimento e nivelamento com argila expandida Nexclay seca.



2 Rega superficial com aguada de cimento.



3 Após 24 horas o piso está apto para a colocação da betonilha final.



# Argila Expandida Nexclay

## Coberturas planas



## Coberturas verdes



# Argila Expandida Nexclay

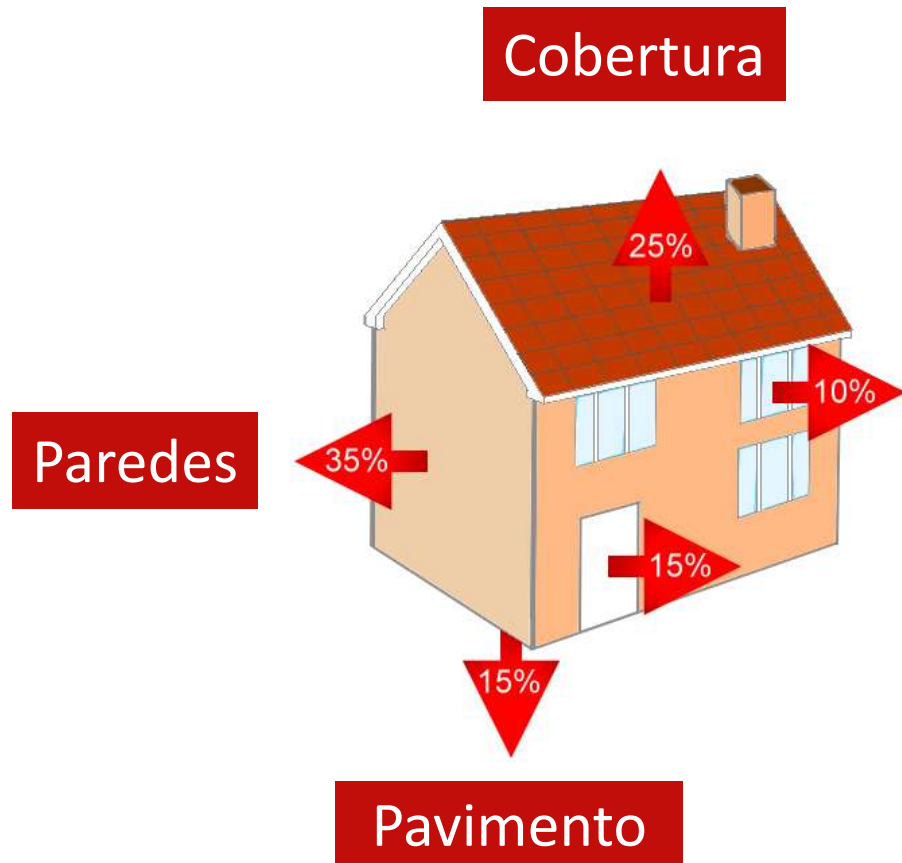
## Coberturas verdes



Edifício Emporium  
Porto, Portugal



# Porquê Isolar e Como



## Isolamento Térmico - Eficiência Energética

**75 % da energia perde-se pela envolvente opaca**

(pavimento, paredes e cobertura)



# Que isolamento escolher?

Material que seja um bom **Isolamento Térmico**

- **Condutibilidade térmica:  $\lambda$  (lambda)**
- **Resistência Térmica: R**

também **Isolamento Acústico**

- **Resistividade ao Fluxo de Ar (AFr)**
- **Coefficiente de Absorção Sonora Ponderado ( $\alpha_w$ )**



# Que isolamento escolher?

Material que seja **Incombustível**

A lã mineral Volcalis tem classificação **A1**



**Volcalis**  
isolamentos minerais



## Euroclasses de reação ao fogo dos produtos construção

Contribuição energética para o fogo A-B-C-D-E-F	Opacidade Produção fumo s1, s2, s3	Queda de gotas ou partículas inflamadas d0 - d1 - d2
<b>A1</b>	<b>s1</b> 	<b>d0</b>  Sem gotas ou partículas inflamadas até 10 minutos
<b>A2</b> 	Pouca produção fumo	
<b>B</b> 	<b>s2</b> 	<b>d1</b>  Com gotas ou partículas em menos 10 minutos
<b>C</b> 	Ligeira produção fumo	
<b>D</b> 	<b>s3</b> 	<b>d2</b>  Nem d1 nem d0
<b>E</b> 	Elevada produção fumo	
<b>F sem classificação</b>		

# Que isolamento escolher?

Material que seja Seguro

Qualidade do ar interior



The above product complies with the Indoor Air Comfort Gold specifications, version 9.0 (2023). These include both inspection of factory production and VOC emissions testing according to EN 16516, at regular intervals. Indoor Air Comfort Gold combines all key European and selected global requirements on VOC product emissions. Additional requirements not related to VOC product emissions, for example content of certain substances or odour are not combined or evaluated. The following VOC emission requirements are combined and the certified product shows compliance with these VOC emission related limit values:

- |                          |                            |  |  |
|--------------------------|----------------------------|--|--|
| - France VOC class A+    | - LEED (ACP)               | - Blue Angel DE-UZ 132                           | - Eco Product Norway                                 |
| - Germany (AgBB/ABG)     | - BREEAM New Construction  | - Austrian Baubook                               | - SINTEF (Norway)                                    |
| - Italian CAM Edilizia   | - WELL Building            | - M1   | - Cradle to Cradle                                   |
| - EU Taxonomy Regulation | - DGNB                     | - Danish Indoor Climate Label (Emission Class 1) | - very low emitting products according to EN 16798-1 |
|                          | - SKA Rating               | - BVB (Sweden)                                   | - Singapore Green Label                              |
|                          | - French HQE certification | - Miljöbyggnad (Sweden)                          | - Global GreenTag                                    |
|                          |                            |  | - Declare 2.0  |





# Que isolamento escolher?

Material que seja **Sustentável**

**Qual o impacto no mundo em que vivemos**

- Como e onde é produzido?
- Que matérias primas? Pode ser reciclado?
- Contribui para um futuro sustentável?



## Que isolamento escolher?

- Projetado e fabricado em Portugal.
- Tecnologia inovadora de elevada eficiência.
- Fusão elétrica.



<https://youtu.be/yEPKilb485k>

## Que isolamento escolher?

- Areia e ligante de origem biológica.
- Comprime e diminui em 10 vezes o número de transportes. Menos CO2, menos impacto.



Um camião de areia - 100 camiões de lã





## Vasta gama de produtos



Isolamento térmico e acústico, resistente ao fogo.  
Fácil aplicação e manuseamento.

Em painel ou rolo, simples ou com revestimentos.



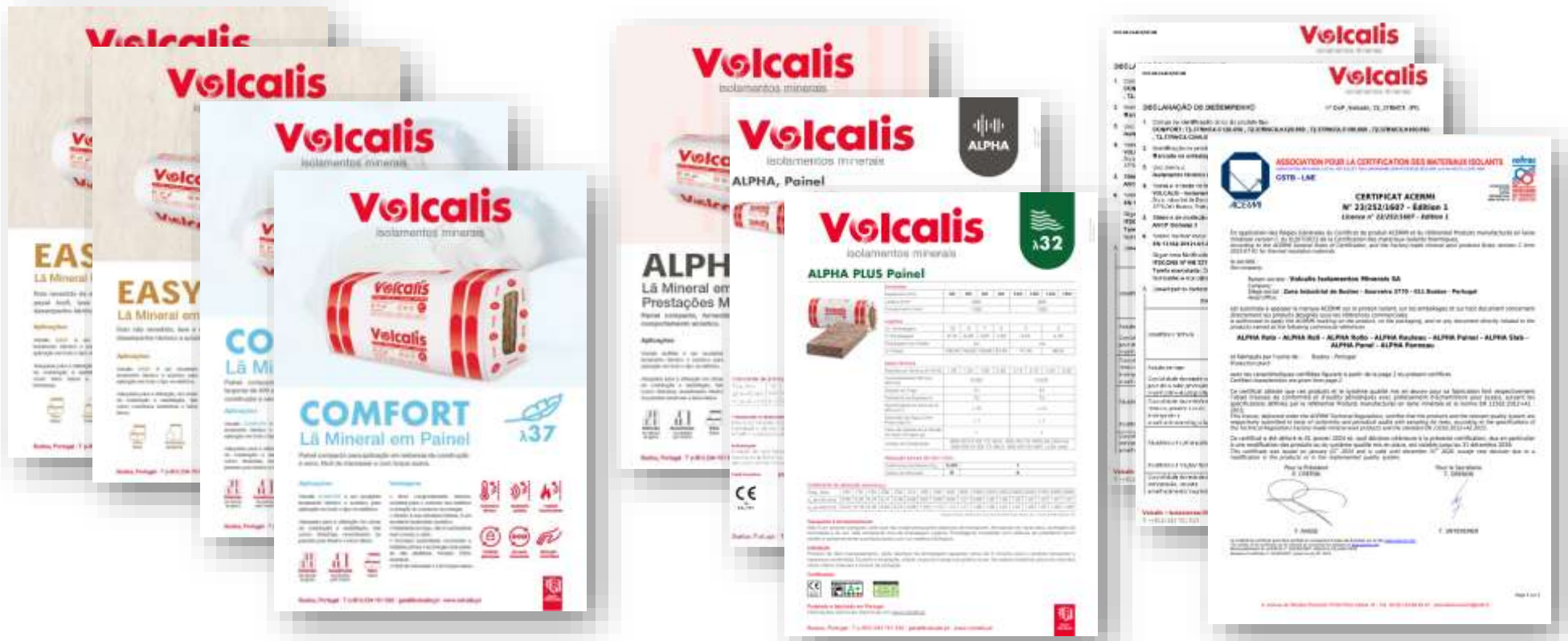
**ALPHA PLUS**  
Lã Mineral em Painel com  
Alta Resistência Térmica



# Documentação Técnica



Disponível em [volcalis.pt](http://volcalis.pt)



## Características técnicas

Devido à sua estrutura interna, a lã mineral Volcalis tem prestações semelhantes às das lãs de rocha, mas com menos densidade. Ou seja, com o mesmo desempenho acústico e térmico, a lã mineral Volcalis tem menos peso, é mais compressível e fácil de transportar e instalar.



isolamento  
térmico



isolamento  
acústico



material  
incombustível



múltiplas  
aplicações



processo  
sustentável



aplicação  
confortável





## Exemplos de aplicação

**Volcalis**  
isolamentos minerais



## Exemplos de aplicação



**Volcalis**  
isolamentos minerais





## Exemplos de aplicação





## Onde se aplica?



Fonte: [www.volcalis.pt](http://www.volcalis.pt)

The screenshot shows the Volcalis website with a navigation menu. The 'Aplicações' menu is open, displaying the following options:

- Onde se Aplica
- Paredes Interiores (Divisórias)
- Revestimento de Paredes
- Tetos Falsos
- Coberturas

Below the menu, there is a large image of a building interior with the text 'Onde se aplica?' overlaid. Below the image, there is a paragraph of text:

A lã mineral Volcalis é adequada para múltiplas aplicações, sendo um isolamento ideal para o aumento do conforto térmico e acústico dos edifícios.

É utilizada na construção e reabilitação de edifícios, em divisórias, revestimento de paredes, tetos falsos, coberturas e fachadas, para isolamento térmico e acústico. Ideal para sistemas em placas de gesso.

Below the text, there are five icons representing different applications:

- Divisórias
- Revestimentos
- Tetos falsos
- Coberturas
- Fachadas

## Onde se aplica?

### Isolamento de desvão de coberturas não utilizáveis

Volcalis EASY coloca-se sobre a laje de esteira com a barreira vapor virada para baixo.



É importante que o desvão seja ventilado para evitar sobreaquecimentos e humidades de condensação.

Onde se aplica?

Paredes divisórias e tetos



isolamento  
acústico



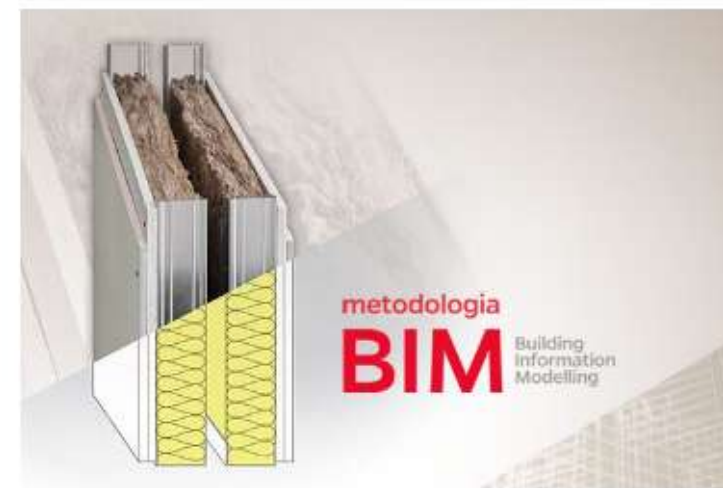
**Volcalis**  
isolamentos minerais



# Placas de Gesso



## Soluções e Ferramentas do Projeto à Obra.



## Placas de Gesso

### Conforto e Segurança

- Material incombustível, **resistente ao fogo e ao impacto**;
- Atmosfera saudável e maior **conforto térmico e acústico**;
- **Livre de substâncias nocivas.**

### Eficiente e Económico

- **Montagem rápida e limpa**;
- **Reduz consumos e custos de energia** para climatização;

### Eficaz e Versátil

- Permite **alterar a modulação interior** dos edifícios rapidamente;
- Possibilita **todo o tipo de acabamentos**;



# Placas de Gesso Gyptec

## Fábrica na Figueira da Foz

**IQNet e AENOR** – Certificação dos Sistemas de Gestão da Qualidade **EN ISO 9001** e de Gestão Ambiental segundo a norma **EN ISO 14001**.

**[N]** da **AENOR** – Produto certificado - placas de gesso laminado



*Vídeo institucional:*



# Placas de Gesso Gyptec

## Exemplo de Economia Circular

Uso de matérias primas ecológicas.

Recolha seletiva e reciclagem de restos de placa.

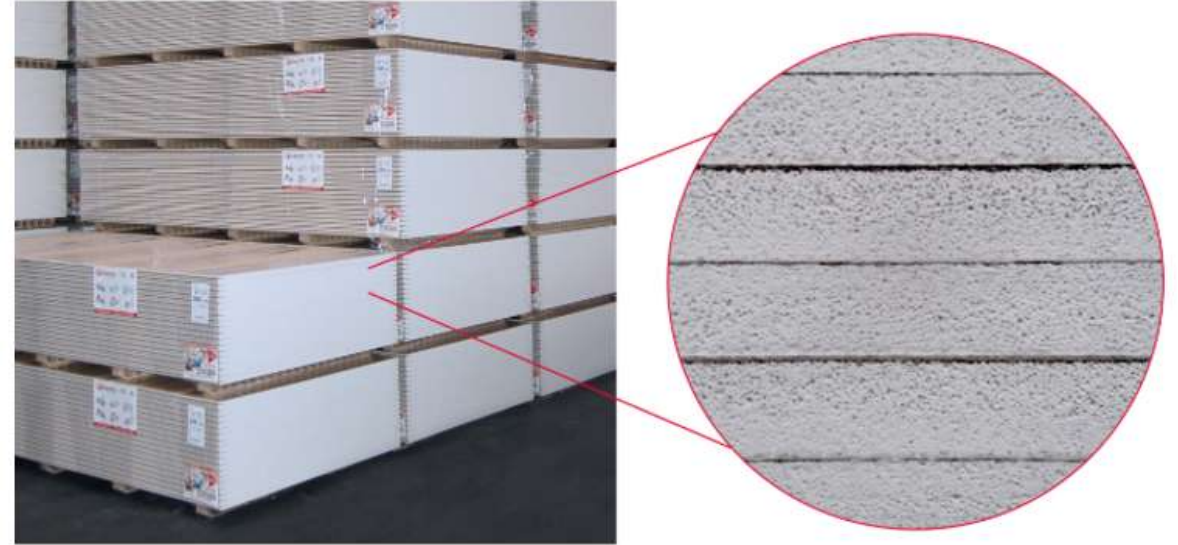
Separação do papel para reciclagem e **reutilização do gesso** para produção de novas placas



# Placas de Gesso Gyptec

## Inovação e Sustentabilidade

Com a adoção de uma estrutura interna alveolar ordenada em “favos de mel” foi possível conseguir uma substancial redução do peso, um aumento da resistência mecânica e **diminuição considerável da condutibilidade térmica** das placas de gesso Gyptec.

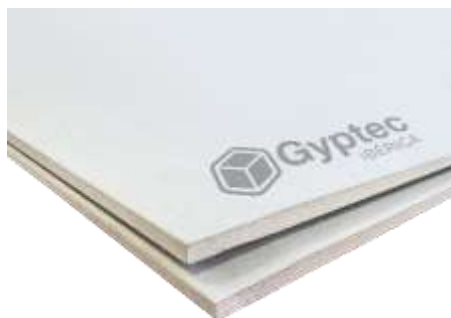


Placas Gyptec			Valor Tabelaado
Condutibilidade Térmica	$\lambda_{D,23^{\circ}C,seco}$ (W/m. °C)	$\lambda_{23^{\circ}C/50\%HR}$ (W/m. °C)	$\lambda_{\text{tabelaado}}$ (W/m. °C)
BA13A (Standard)	0,100	0,175	0,25

-30%



# Placas de gesso laminado (EN 520+A1)



**STANDARD**  
**Placa A**

Todo o tipo de obra seca em interiores.



**HIDRÓFUGA**  
**Placa H**

Adequada para zonas húmidas: tais como para cozinhas e casas de banho. Pode ser revestida com azulejos ou similar.



**ANTI-FOGO**  
**Placa F**

Reforçada com fibra de vidro, adequada para zonas que precisem de alta resistência ao fogo.



**ALTA DUREZA**  
**Placa D**

Adequada para zonas em que seja necessária maior resistência ao impacto, tais como escolas, hospitais e pavilhões.



# Placas de gesso laminado (EN 520+A1)



# Gyptec Gold

PLACA D, F, H1, I, R



## PLACA MULTIFUNÇÕES RESISTENTE A TUDO E PARA TODAS AS NECESSIDADES INTERIORES

Reforçada com fibras para melhorar o comportamento ao fogo, com maior densidade e resistência ao impacto e flexão, é tratada com um agente hidrófugo para diminuir a absorção de água.

A placa **Gold** combina múltiplas vantagens dos vários tipos de placas, permitindo resolver todas as necessidades de um projeto usando apenas uma placa.

Largura (mm)  
1200

Espessura (mm)  
12,5 / 15

Comprimento (mm)  
2000 / 2500

# Placas de gesso laminado (EN 520+A1)

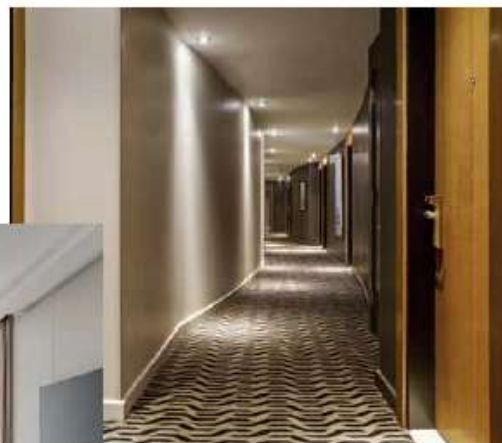
## Gyptec Gold

### A PLACA VENCEDORA COBRE TODAS AS NECESSIDADES INTERIORES

HOSPITAIS, CENTROS DE SAÚDE E CLÍNICAS  
ESCRITÓRIOS, CENTROS COMERCIAIS E GINÁSIOS  
PROJETOS RESIDENCIAIS E HOTÉIS



Alta-dureza



Elevado desempenho  
acústico



Resistente à humidade



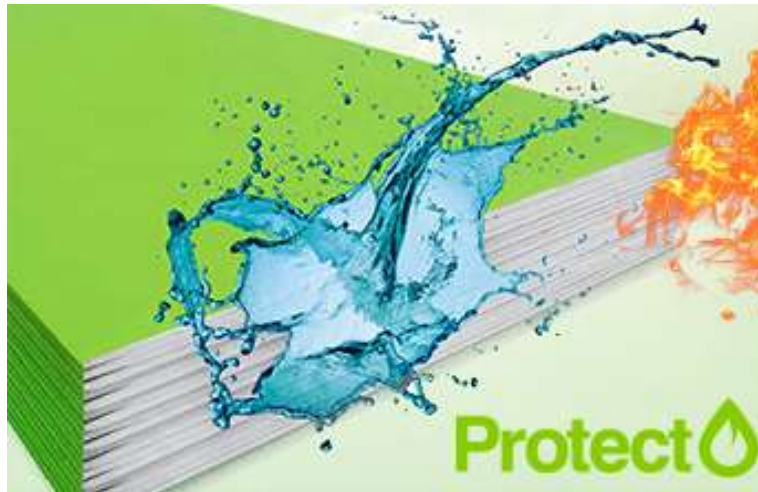
Resistente ao fogo

## Placas de gesso revestida a tela fibra de vidro (EN 15283-1+A1)



**Gyptec Protect:** uma tela de fibra de vidro substitui o tradicional papel, conferindo-lhe, desta forma, uma elevada resistência à humidade e reação ao fogo melhorada A1.

A aplicação em zonas mais húmidas, ou no exterior.





# Vários tipos de placas e acessórios



**PLACA  
GYPCORK**



**Centenas de Soluções**

## Soluções Gyptec + Volcalis

Soluções construtivas que tem que ser **caracterizadas** através de cálculos e **ensaios**.



# Soluções Gyptec + Volcalis



**Exemplos de sistemas:**

**Divisória 120 BA13A**  
 Solução para paredes divisórias interiores, concebida por entabas com perfil moldado horizontal. Para 70 e verticais MONOWALL 70, afastadas a cada 400 mm no qual são fixadas 2 camadas de placas Gyptec BA13A (20x24x0,8) em ambas as faces exteriores. La moldar instalado a 100 mm do espaço de ar.

Espessura	120 mm
Altura máxima	3,00 metros
Peso por m <sup>2</sup>	25,7 kg/m <sup>2</sup>

**Isolamento Acústico**  
 $R_{w} = 24 \text{ dB}$   
 Baseado no referencial técnico AC1025/13

**Resistência ao Fogo**  
 EI 30  
 Método de ensaio EN1363-1

**Divisória Dupla 220 BA13A**  
 Solução para paredes divisórias interiores, concebida por 2 molduras independentes com perfil moldado horizontal para 70 e verticais MONOWALL 70 afastadas a cada 400 mm, nas quais são fixadas 2 camadas de placas Gyptec BA13A (20x24x0,8) em ambas as faces exteriores. La moldar instalado a 100 mm do espaço de ar.

Espessura	220 mm
Altura máxima	3,00 metros
Peso por m <sup>2</sup>	56,7 kg/m <sup>2</sup>

**Isolamento Acústico**  
 $R_{w} = 27 \text{ dB}$   
 Baseado no referencial técnico AC1025/13

**Resistência ao Fogo**  
 EI 30  
 Método de ensaio EN1363-1

**Divisória Dupla 176 BA13A**  
 Solução para paredes divisórias interiores, concebida por 2 molduras independentes com perfil moldado horizontal para 40 e verticais MONOWALL 70 afastadas a cada 400 mm, nas quais são fixadas 2 camadas de placas Gyptec BA13A (20x24x0,8) em ambas as faces exteriores. La moldar instalado a 100 mm do espaço de ar.

Espessura	176 mm
Altura máxima	3,00 metros
Peso por m <sup>2</sup>	48,7 kg/m <sup>2</sup>

**Isolamento Acústico**  
 $R_{w} = 27 \text{ dB}$   
 Baseado no referencial técnico AC1025/13

**Resistência ao Fogo**  
 EI 30  
 Método de ensaio EN1363-1

As paredes interiores Gyptec são constituídas por placas de isolamento pretendidas e escolhido o tipo de sistema de instalação. Em situações de maior exigência são utilizados sistemas mais complexos como o sistema Gyptec + Volcalis, que oferece uma banda acústica e fixe-as ao pavimento e ao teto alinhadas. Proceda de igual modo com os montantes intermédios com o afastamento recomendado. As placas num dos lados da parede com parafusos e fixadores. Aparafuse as placas do lado oposto. Caso seja necessário, fixe-as com junta desencontrada.

**Divisória 100 BA15F**  
 Solução para paredes divisórias interiores, concebida por entabas com perfil moldado horizontal para 70 e verticais MONOWALL 70, afastadas a cada 400 mm, nas quais são fixadas 2 camadas de placas Gyptec BA15F (20x24x0,8) em ambas as faces. La moldar instalado a 100 mm do espaço de ar.

Espessura	100 mm
Altura máxima	3,00 metros
Peso por m <sup>2</sup>	40,7 kg/m <sup>2</sup>

**Isolamento Acústico**  
 $R_{w} = 24 \text{ dB}$   
 Baseado no referencial técnico AC1025/13

**Resistência ao Fogo**  
 EI 30  
 Método de ensaio EN1363-1

**Divisória 120 BA13Protect**  
 Solução para paredes divisórias interiores, concebida por entabas com perfil moldado horizontal para 70 e verticais MONOWALL 70, afastadas a cada 400 mm, nas quais são fixadas 2 camadas de placas Gyptec BA13Protect (20x24x0,8) em ambas as faces. La moldar instalado a 100 mm do espaço de ar.

Espessura	120 mm
Altura máxima	3,00 metros
Peso por m <sup>2</sup>	25,7 kg/m <sup>2</sup>

**Isolamento Acústico**  
 $R_{w} = 27 \text{ dB}$   
 Baseado no referencial técnico AC1025/13

**Resistência ao Fogo**  
 EI 30  
 Método de ensaio EN1363-1



# Soluções Gyptec + Volcalis




### Exemplos de sistemas:

#### Revestimento 73 BA13A

GREV 73/800 (2x13A+4E) MW

Solução para revestimento interior de paredes, constituída por estrutura autoportante com perfil metálico horizontal BA13A 4E e verticais MONTANTE 4E, afastados a cada 600 mm, na qual são fixados 2 carracos de ancoragem Gyptec BA13A (STANCHARD). Lá dentro, isolam-se, no espaço de ar, Massas, bandas para juntas e acessórios de fixação. Superfície pronta para acabamento final de pintura ou decoração.



Espessura	73 mm	Isolamento Acústico	$\Delta R_{w} = 20 \text{ dB}$ Índice de referência: faceta ACU 010/12	Resistência ao Fogo	EI 30 Índice de referência: TÉCNICA 08/77-002
Altura máxima *	2,30 metros				
Peso por m <sup>2</sup>	16,30 kg/m <sup>2</sup>				

\* distância entre reforços ou ripas  
📄 Ficheiro Técnico: Revestimento 73 BA13A

#### Revestimento 83 ICB 13-40

GREV 83 (13A+4E ICB-Omega)

Solução para revestimento interior de paredes constituída por perfil metálico OMEGA 33 fixado diretamente na parede, afastados a cada 400 mm, nos quais é fixado 1 carraco de ancoragem Gyptec Omegafix ICB 13-40 (DIPCODE). Massas, bandas para juntas e acessórios de fixação. Superfície pronta para acabamento final de pintura ou decoração.




Espessura	83 mm	Isolamento Acústico	$\Delta R_{w} = 9 \text{ dB}$ Índice de referência: faceta ACU 100/12	Resistência ao Fogo	EI 15/N
Altura máxima *	0,30 metros				
Peso por m <sup>2</sup>	13,50 kg/m <sup>2</sup>				

\* distância entre reforços ou ripas  
📄 Ficheiro Técnico: Revestimento 83 ICB 13-40

#### Revestimento 63 BA15H

GREV 63/600 (13H+4E) MW

Solução para revestimento interior de paredes constituída por estrutura autoportante com perfil metálico horizontal BA15H 4E e verticais MONTANTE 4E, afastados a cada 600 mm, na qual é fixado 1 carraco de ancoragem Gyptec BA15H (MICROFUSO). Lá dentro, no espaço de ar, Massas, bandas para juntas e acessórios de fixação. Superfície pronta para acabamento final de pintura ou decoração.



Espessura	63 mm	Isolamento Acústico	$\Delta R_{w} = 10 \text{ dB}$ Índice de referência: faceta ACU 010/12	Resistência ao Fogo	EI 15/N
Altura máxima *	2,10 metros				
Peso por m <sup>2</sup>	13,00 kg/m <sup>2</sup>				

\* distância entre reforços ou ripas  
📄 Ficheiro Técnico: Revestimento 63 BA15H

#### Revestimento 100 BA15F

GREV 100/600 (2x15F+70) MW

Solução para revestimento interior de paredes constituída por estrutura autoportante com perfil metálico horizontal BA15F 70 e verticais MONTANTE 70, afastados a cada 600 mm, na qual são fixados 2 carracos de ancoragem Gyptec BA15F (ANTI-PONDOS). Lá dentro, no espaço de ar, Massas, bandas para juntas e acessórios de fixação. Superfície pronta para acabamento final de pintura ou decoração.



Espessura	100 mm	Isolamento Acústico	$\Delta R_{w} = 21 \text{ dB}$ Índice de referência: faceta ACU 010/12	Resistência ao Fogo	EI 60 Índice de referência: TÉCNICA 07/79-002
Altura máxima *	3,20 metros				
Peso por m <sup>2</sup>	27,30 kg/m <sup>2</sup>				

\* distância entre reforços ou ripas  
📄 Ficheiro Técnico: Revestimento 100 BA15F



... autoportante.  
... to. Certifique-  
... tantes laterais.  
... ondado (400 ou

# Soluções Gyptec + Volcalis

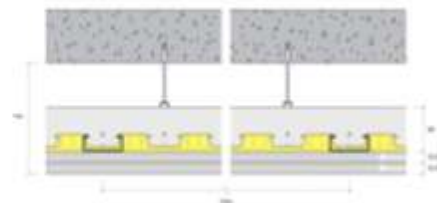


## Exemplos de sistemas:

### Teto 75 BA13A

GCOS 75/500 [2x13A+FS30+RS] MW

Solução para tetos interiores, constituída por estrutura com perfis metálicos horizontais FS30 e Régua de Suspensão afastados a cada 500 mm, suspensos por elementos verticais fixados ao teto, nos quais são fixadas 2 camadas de placas Gyptec BA13A (STANDARD), Lã mineral Volcalis ALPHA no espaço de ar.



Espessura 75 mm

Peso por m<sup>2</sup> 19,10 kg/m<sup>2</sup>

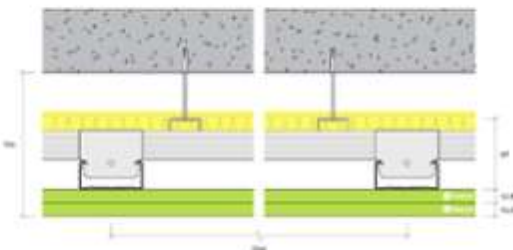
[Ficha Técnica Teto 75 BA13A](#)

Isolamento Acústico	Sons de Percussão
$R_{w} = 66 \text{ dB}$ $\Delta R_{w} = 14 \text{ dB}$	$L_n, c_w = 57 (-4) \text{ dB}$ $\Delta L_w = 21 (-7) \text{ dB}$
Ensaio de referência Itacons ACU 077/11	Ensaio de referência Itacons ACU 078/11

### Teto 92 BA13Protect

GCOS 92/750/500/600 [2x13Protect+2xPT60] MW

Solução para tetos interiores, constituída por estrutura com perfis metálicos horizontais PT60 primários afastados a cada 750 mm, e perfis metálicos horizontais PT60 secundários afastados a cada 300 mm, suspensos por elementos verticais fixados ao teto, nos quais são fixadas 2 camadas de placas Gyptec BA13Protect (PROTECT), Lã mineral Volcalis ALPHA no espaço de ar.



Espessura 92 mm

Peso por m<sup>2</sup> 30,00 kg/m<sup>2</sup>

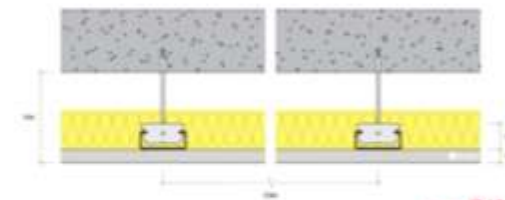
[Ficha Técnica Teto 92 BA13Protect](#)

Isolamento Acústico	Sons de Percussão
$R_{w} = 71 \text{ dB}$ $\Delta R_{w} = 21 \text{ dB}$	$L_n, c_w = 54 (-4) \text{ dB}$ $\Delta L_w = 24 (-5) \text{ dB}$
Ensaio de referência Itacons ACL 005/19	Ensaio de referência Itacons ACL 006/19

### Teto 38 BA13A

GCOS 38/500 [13A+FS30] MW

Solução para tetos interiores, constituída por estrutura com perfis metálicos horizontais FS30 afastados a cada 500 mm, suspensos por elementos verticais fixados ao teto, nos quais é fixada 1 camada de placas BA13A (STANDARD), Lã mineral Volcalis ALPHA no espaço de ar.



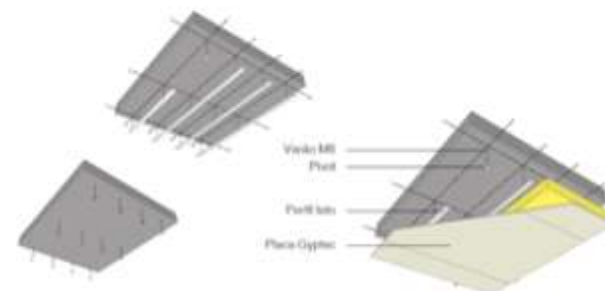
Espessura 38 mm

Peso por m<sup>2</sup> 10,60 kg/m<sup>2</sup>

[Ficha Técnica Teto 38 BA13A](#)

Isolamento Acústico	Sons de Percussão
$R_{w} = 64 \text{ dB}$ $\Delta R_{w} = 12 \text{ dB}$	$L_n, c_w = 61 (-3) \text{ dB}$ $\Delta L_w = 17 (-8) \text{ dB}$
Ensaio de referência Itacons ACU 075/11	Ensaio de referência Itacons ACU 076/11

As laterais com um perfil de remate e o perfil teto utilizando por exemplo as formas de fixação dependendo do desencontrada.



# Soluções Gyptec + Volcalis

**Gyptec**  
IBÉRICA

**Gestor de Soluções**

Divisórias    Tetos    Revestimentos    Paredes

Descubra mais a categoria em que pretende trabalhar:

A Gyptec oferece soluções para todos os tipos de projetos, desde a concepção até à execução, com a máxima qualidade e eficiência.

Além de contar com produtos Gyptec, temos a Volcalis, a melhor solução para isolamento térmico e acústico.

Veja um vídeo explicativo de sua solução

metodologia  
**BIM** Building Information Modelling

Agora com isolamento em lã mineral **Volcalis**  
*Now with Volcalis mineral wool insulation*



# Soluções Gyptec + Volcalis

Para cada solução está detalhada a informação técnica.

Desenho esquemático.

Pormenores 3D.

Documentação em PDF.

Agora com metodologia **BIM** Building Information Modelling

# Manual Técnico

Fruto de um trabalho conjunto com o ITeCons e a Universidade de Coimbra, a Gyptec editou um Manual Técnico com informação detalhada relativa a técnicas e boas práticas na construção a seco, tanto em fase de projeto como em fase de obra.

3ª Edição



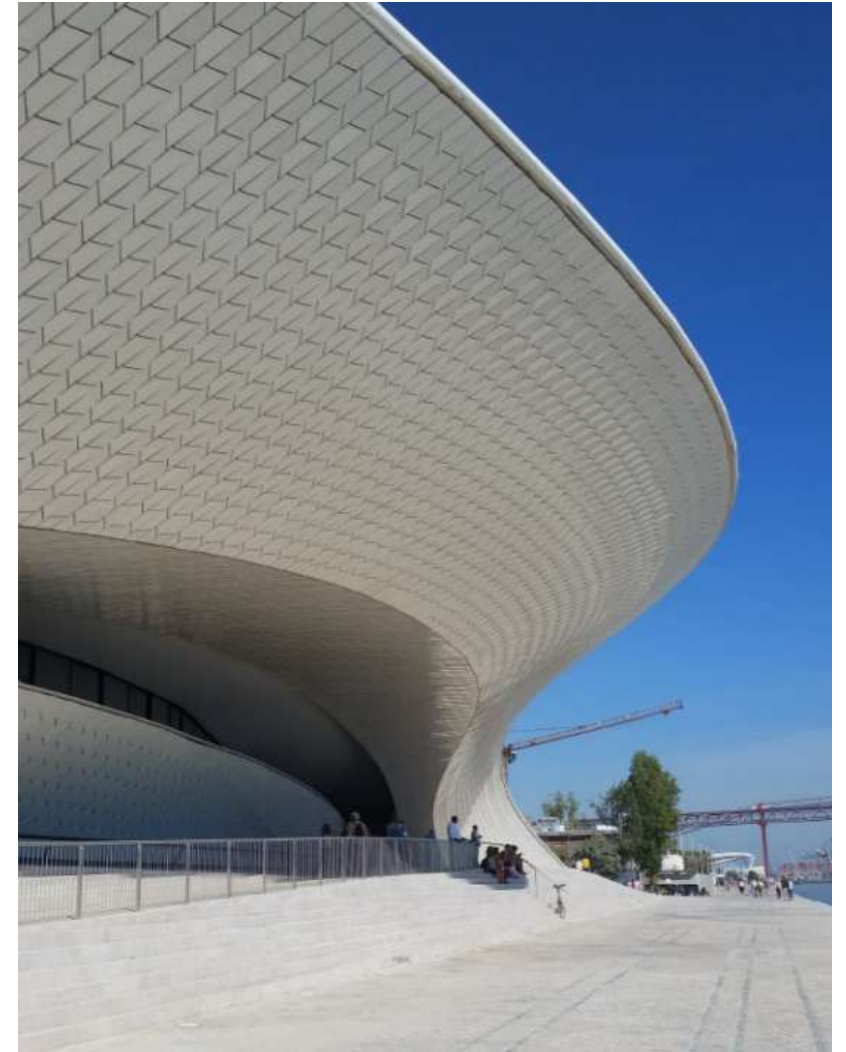
[https://gyptec.eu/documentos/Gyptec\\_ManualTecnico\\_3edicao.pdf](https://gyptec.eu/documentos/Gyptec_ManualTecnico_3edicao.pdf)



## Exemplos de aplicação



**MAAT**– Lisboa  
Arq. Amanda Levet





# Exemplos de aplicação



**Adega Herdade do Freixo**  
Arq. Frederico Valsassina

## Exemplos de aplicação



**THE EDITORY RIVERSIDE HOTEL**  
**SANTA APOLÓNIA | LISBOA**  
Arq. Saraiva + Associados





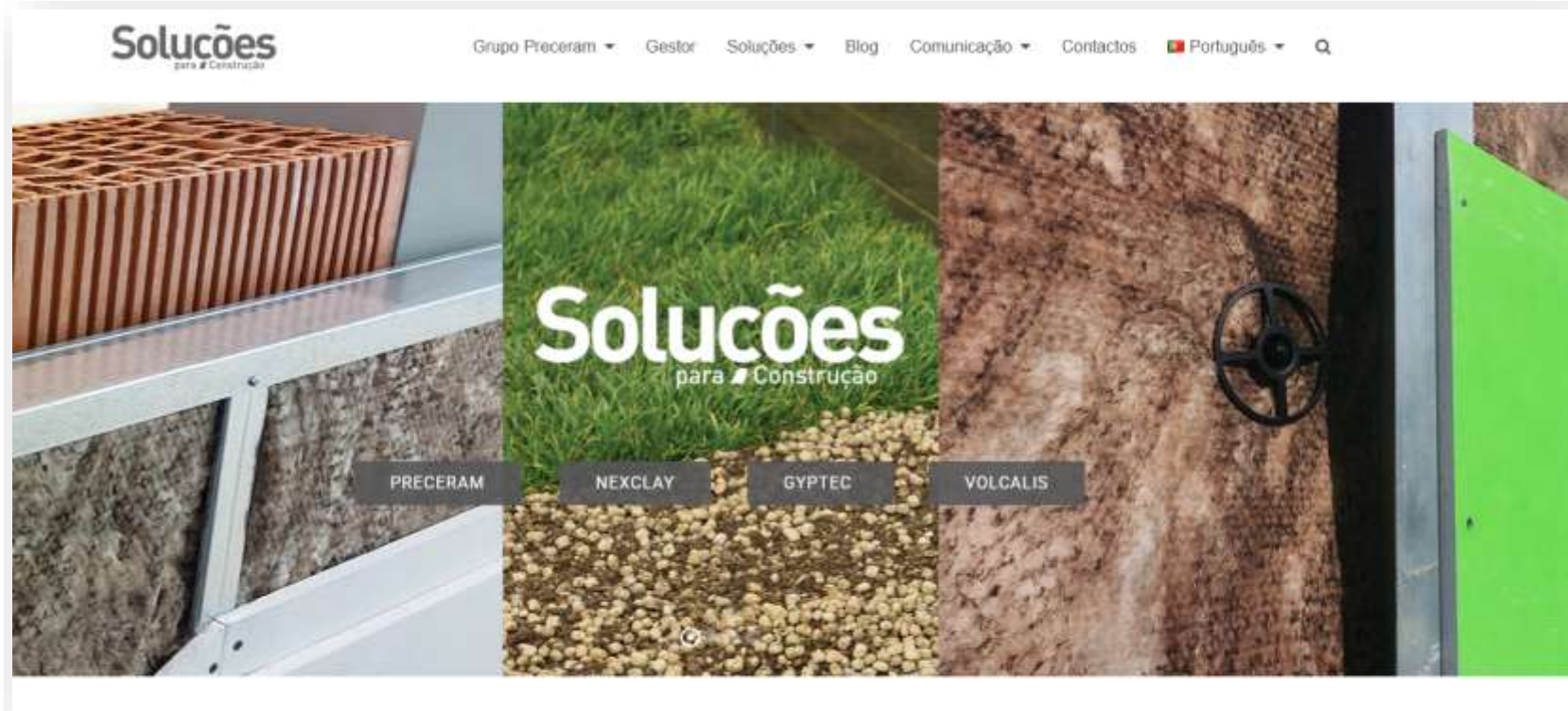
## Exemplos de aplicação



**THE EDITORY RIVERSIDE HOTEL**  
**SANTA APOLÓNIA | LISBOA**  
Arq. Saraiva + Associados



# SolucoesParaConstrucao.com



Ávila e Sousa  
avila@grupopreceram.pt

> [Subscreva a nossa Newsletter](#)

Siga-nos

