



---

# REABILITAR EDIFÍCIOS EM ALVENARIA DE FORMA SUSTENTÁVEL

## Argamassas de Cal e Eco-Pozolanas com CO2 Compensado

Day in **day out**, construction sites all around the **world** can count on **Mapei**

João Dias – 25 de Outubro de 2024

A  
Sustentabilidade  
para a  
Mapei





# SUSTENTABILIDADE para a MAPEI

## O que representa para nós?

Investimento **CONTÍNUO** na Investigação e Desenvolvimento

Mais de **31** centros de investigação principais espalhados por **20** países

**Esforço para reduzir o impacto ambiental, através de:**


- 1- Redução de **consumos energéticos** e redução de **emissões de gases de efeito estufa**
- 2- Redução de **consumo** e de **desperdícios de água**
- 3- Redução da **emissão de poluentes** para a atmosfera
- 4- Redução da **produção de resíduos**
- 5- Redução do uso de **matérias primas naturais**



# SUSTENTABILIDADE para a MAPEI

A análise do ciclo de vida dos nossos produtos é realizada com a metodologia padronizada **LCA** (Life Cycle Assessment). É a avaliação de todos os **impactos ambientais do produto** (ex. emissões de CO<sub>2</sub>) durante **todas as fases da sua vida**: desde a extracção das matérias-primas que compõem a sua formulação, até à eliminação final.





# Emissão de DECLARAÇÃO AMBIENTAL PRODUTO - EPD





## Produtos sustentáveis e com CO2 compensado

A Mapei promove a **compensação total das emissões** residuais de CO2 durante o ciclo de vida dos produtos.

Desde 2012, compensámos mais de **80.000 toneladas de CO2** através da compra de créditos ambientais **certificados**.

Desde 2023, as emissões de CO2 medidas ao longo do ciclo de vida dos produtos da **linha Zero**, utilizando a metodologia LCA, verificadas e certificadas com as EPD, são compensadas com a compra de **créditos de carbono certificados** para apoiar **projetos de energia renovável e proteção florestal** (1 crédito = 1 tonelada CO2 compensada).



## Produtos sustentáveis e com CO2 compensado

O número de créditos a adquirir é calculado com base nas **toneladas vendidas** do produto vezes a **quantidade de CO2 calculada** com a LCA, originando posteriormente a emissão de **certificados de compensação de CO2**.

Os laboratórios de R&D Mapei continuam a desenvolver produtos de **elevada qualidade e durabilidade**, mas com **impactos ambientais reduzidos**, reduzindo assim as quotas de CO2 associadas ao próprio produto durante o seu ciclo de vida.

**Um compromisso com o planeta, com as pessoas e a biodiversidade:  
Fazer de cada projeto uma escolha de sustentabilidade, com a Mapei**



# Sustentabilidade



RELATÓRIO DE  
SUSTENTABILIDADE



PRODUTOS SUSTENTÁVEIS



EPD



CONFORTO  
HABITACIONAL



LEED V4



ECONOMIA CIRCULAR



PUBLICAÇÕES & VÍDEOS



SABIA QUE





# PRODUTOS Sustentáveis

## SISTEMA MAPE-ANTIQUÉ:

### SUSTENTABILIDADE

A formulação do Sistema MAPE-ANTIQUÉ resulta da utilização conjunta da **cal** e da **eco-pozolana**, dois materiais **eco sustentáveis** compatíveis com os materiais utilizados no passado.

### CARACTERÍSTICAS

Características **físico-mecânicas** em tudo similares às das alvenarias ou rebocos utilizados no **passado**, que o tornam mais **compatíveis** com as estruturas originais.

Resistência às **ações agressivas** produzidas pelo ambiente envolvente ou provocadas pelos sais solúveis e humidade.

É um sistema **transpirável** e **poroso**.



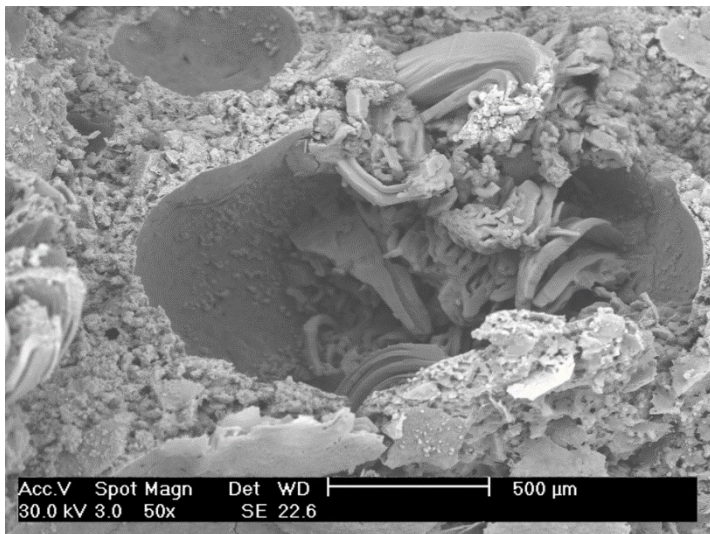
# PRODUTOS Sustentáveis

## SISTEMA MAPE-ANTIQUE:

### APLICAÇÕES

Utilizados para a **consolidação e reabilitação das alvenarias** dos edifícios antigos, realizadas em **pedra, tijolo, adobe** ou **mistas**.

Solução aprovada para edifícios **históricos e classificados**.





## PRODUTOS Sustentáveis

### SISTEMA MAPE-ANTIQUE: Caso 1 – Paredes com humidade ascendente

- 🔄 Necessário o uso de um ciclo de argamassas desumidificantes
- 🔄 Demolição do reboco até uma altura de pelo menos 50 cm acima da zona húmida
- 🔄 Lavar a superfície com água



# PRODUTOS Sustentáveis

SISTEMA MAPE-ANTIQUÉ: Caso 1 – Paredes com humidade ascendente

**MAPE-ANTIQUÉ NHL ECO RISANA** – Argamassa para **rebocos desumidificantes**, resistente aos sais, à base de **cal hidráulica natural pura**, ECO-POZOLANA e **material reciclado**, para a reabilitação de alvenarias existentes.

**Respirável**

(favorece a secagem da alvenaria)

**Macroporoso**

(resistência física à cristalização dos sais)

**Totalmente ISENTO de Cimento**

**Espessuras entre 20 e 30 mm por camada**





# PRODUTOS Sustentáveis

**SISTEMA MAPE-ANTIQUE: Caso 1 – Paredes com humidade ascendente**

**MAPE-ANTIQUE NHL ECO RISANA**



# PRODUTOS Sustentáveis

## SISTEMA MAPE-ANTIQUÉ: Argamassas de Acabamento

**MAPE-ANTIQUÉ NHL ECO RASANTE GROSSO** – argamassa transpirante de **textura grossa** à base de cal hidráulica natural pura e Eco-Pozzolana, granulometria **<0,7mm**.

Espessura **até 3mm** por camada.



# PRODUTOS Sustentáveis

## SISTEMA MAPE-ANTIQUÉ: Argamassas de Acabamento

**MAPE-ANTIQUÉ NHL ECO RASANTE CIVILE** – argamassa transpirante de **textura fina** à base de cal hidráulica natural pura e Eco-Pozzolana, granulometria **<0,4mm**.

Espessura **até 2mm** por camada.



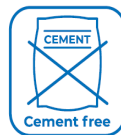
# PRODUTOS Sustentáveis

## SISTEMA MAPE-ANTIQUÉ: Caso 2 – Argamassa Multiusos

**MAPE-ANTIQUÉ NHL ECO RESTAURA** - Argamassa multiusos à base de **cal hidráulica natural**, eco-pozzolana e **materiais reciclados**, **transpirável**, **sem cimento**, para restauro e **nivelamento** de suportes, rebocos e revestimentos minerais.

### Principais características TÉCNICAS

- ✓ Aplicável para **regularizações** entre **3 e 30 mm** (possibilidade de criar barramentos “armados”)
- ✓ Para todos os tijolos, pedra, tufo e paredes mistas
- ✓ Argamassa apta para realizar **assentamentos de alvenarias**
- ✓ Aplicável diretamente **sobre pinturas antigas**
- ✓ Aplicável com **espátula** ou **máquina de projetar**







# PRODUTOS Sustentáveis

SISTEMA MAPE-ANTIQUE: Caso 2 – Argamassa Multiusos

MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA



*Regularização e reconstrução dos rebocos*



*Reconstrução da alvenaria em tijolo*



*Reconstrução de elementos construtivos*





## MAPEI PORTUGAL

Construímos juntos um  
**futuro sustentável**





[www.mapei.pt](http://www.mapei.pt)

**Obrigado**  
pela vossa atenção