

GECORPA e SPES preparam

# Programa Nacional de Redução da Vulnerabilidade Sísmica

Na história sísmica de Portugal há o registo de eventos sísmicos com efeitos destruidores, sendo de esperar que novos sismos de grande potencial destrutivo ocorram no futuro no nosso país.



**EDICON**  
Construções Cívicas e Obras Públicas, Lda.

**Empresa especializada no restauro de monumentos e património arquitectónico**

**EDICON - CONSTRUÇÕES CÍVICAS E OBRAS PÚBLICAS, LDA**  
Rua do Poder Local nº 2 S/LB - 1675 Pentinha  
Tel.: 478 24 17 - Fax 478 24 68

Na história sísmica de Portugal há o registo da ocorrência de eventos sísmicos com efeitos destruidores, sendo de esperar que novos sismos de grande potencial destrutivo ocorram no futuro no nosso país.

Os danos provocados pelos sismos nas construções dependem da severidade daqueles e da resistência destas, ou seja, da vulnerabilidade das construções a este tipo de acção.

Grande parte do edificado das zonas de maior sismicidade do país, nomeadamente dos Açores, do Algarve e particularmente da cidade de Lisboa, encontra-se em condições de segurança muito precárias face à eventualidade de um abalo sísmico intenso.

Por exemplo, os edifícios de alvenaria, que constituem a maioria dos edifícios da cidade de Lisboa, não foram objecto de dimensionamento sísmico específico, e apresentam, consoante a tipologia a que pertencem, insuficiências como:

- Degradação das propriedades dos materiais estruturais
- Construção, por vezes, muito precária, com contraventamento insuficiente
- Recuperação, por vezes, muito precária após o terramoto de 1755
- Acrescento de pisos e caves
- Alterações, em particular ao nível das lojas, deficientemente projectadas e/ou executadas, com debilitação de paredes e fundações
- Introdução pouco criteriosa de elementos metálicos e de betão armado
- Paredes com espessura reduzida, pouco resistentes e em número insuficiente
- Fundações, por vezes, deficientes
- Presença de elementos decorativos pesados

Também os edifícios de betão armado apresentam deficiências, em particular os edifícios ditos "sem ductilidade".



que são a maioria dos edifícios de betão armado. Nesta tipologia, é reduzida a capacidade da estrutura dissipar a energia que lhe é transmitida pelo sismo, através da deformação e redistribuição dos esforços pelos diversos elementos estruturais, e de continuar a responder como um todo sem perda significativa de resistência.

Relativamente aos edifícios mais recentes, projectados de acordo com a regulamentação actual que data de 1983, podem ou não ter resistência sísmica adequada, pois na realidade não há controle de qualidade de projecto ou construção a não ser que o dono de obra o imponha. Assim a vulnerabilidade destes edifícios pode ser extremamente variável, dependendo fortemente da qualificação e motivação dos intervenientes na construção de cada edifício.

É objectivo do Programa que está a ser preparado pelo GECORPA e pela SPES reduzir substancialmente a vulnerabilidade do edificado em Portugal, através da sua reabilitação sísmica. Pretende assim minimizar-se as perdas económicas e sociais que o próximo sismo de grande intensidade poderá causar, conferindo-se aos edifícios uma capacidade resistente que assegure:

- a protecção de pessoas, bens e da funcionalidade dos elementos em risco para um sismo moderado, relativamente frequente (período de retorno curto) e
- a prevenção do colapso das construções para um sismo intenso, relativamente raro (período de retorno longo).

O Programa dirige-se fundamentalmente à mitigação do risco das construções existentes e apenas de carácter habitacional e de escritórios, dada a elevada complexidade e dimensão do problema.

O lançamento de um tal Programa pressupõe mecanismos que assegurem a articulação entre diversas entidades, como sejam, as associações empresariais do sector da construção,

de promotores imobiliários, de seguradoras, de proprietários e inquilinos, instituições financiadoras, etc., para além dos organismos estatais (Governo, Autarquias, Protecção Civil, Instituições normativas).

## As nossas obras são o nosso maior património



CONSTRUTORA VILA FRANCA

Fundada em 1957

Est. Ind. Nacional 10 m 137.52 - 2695 Santa Iria de Azoia - Tel. 219 531 730 - Fax 219 531 731



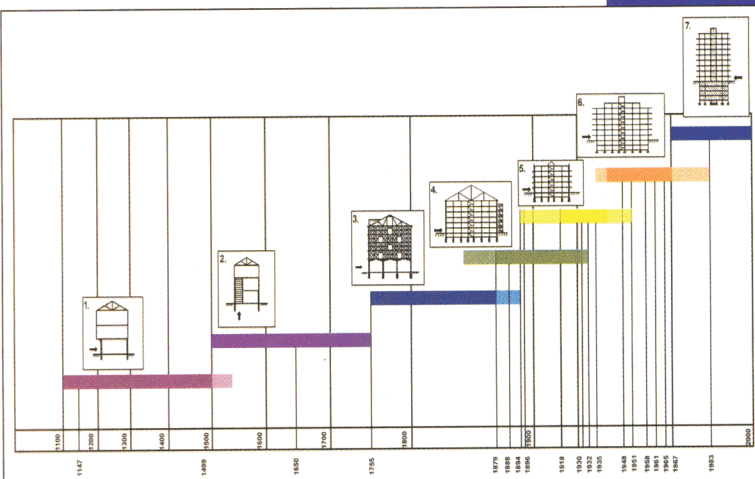


Fig. 1 - Evolução dos processos construtivos correntes do edificado de Lisboa

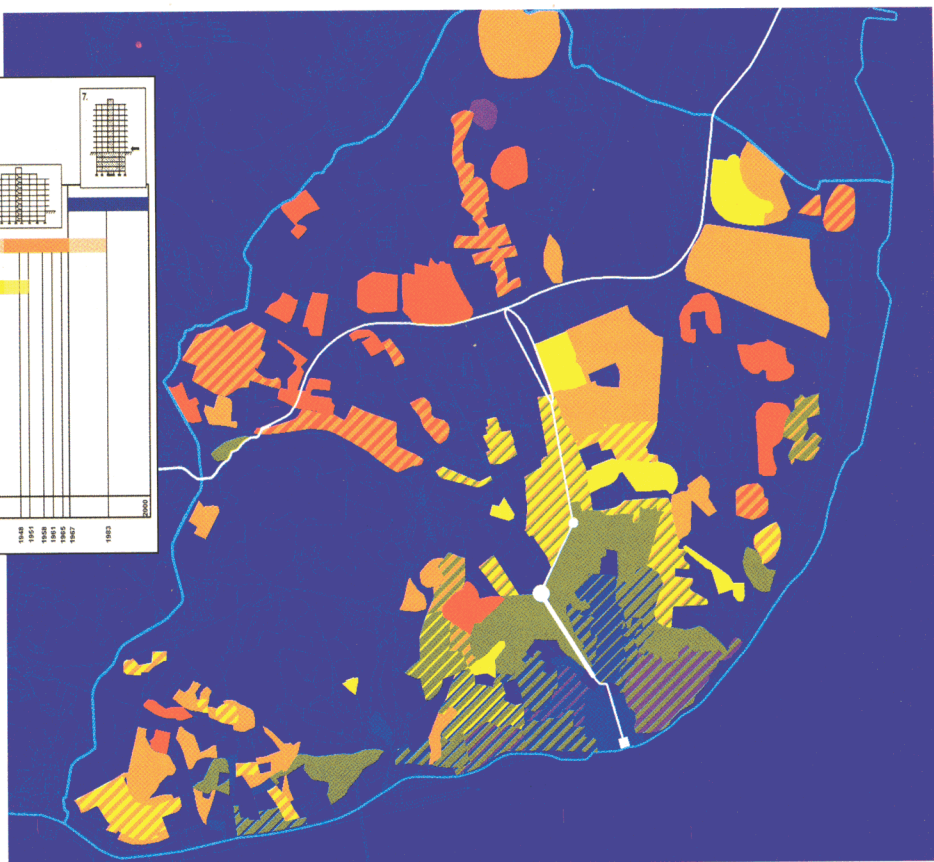


Fig. 2 - Distribuição actual das diferentes tipologias construtivas da cidade de Lisboa. O código de cores é o mesmo da Fig. 1

**Calce 000  
Ceprovip**

**Creme de Cal Doce  
e Cal 500**

Com o **Creme de Cal** podem-se criar estuques, argamassas de recomposição, rebêcos e pinturas para pintar, rebêcos de todo tipo de efeito, e tudo quanto possa ser submetido ao seguro processo aéreo de carbonatação.

**CALCILITE**

**Cocciopesto,  
Calcilite  
e Medolago**

Os rebêcos e argamassas Medolago adquirem os requisitos fundamentais de transpirabilidade, incom-bustibilidade, flexibilidade, adesividade, naturalidade, duração e beleza. A **argamassa de cal Medolago** é a única composta de cal hidráulica natural, autêntica e genuína, sem sais hidrosolúveis.

**ALBIZZANA**

**Albazzana**

A composição desta argamassa confere à massa especiais características de transpirabilidade, elasticidade, adesão e duração no tempo. A sua delicada tonalidade pode por vezes variar, e talvez por isso seja apreciada e procurada em obras de estucagem de juntas, tijolos, dos panos murários destinados a permanecer à vista.

**CEPRO SILICATOS**

**Cepro Silicatos,  
Cepro acabamento mineral  
Cepro VIP 500  
Tinta de Cal**

A fundamental importância das tonalidades envelhecidas das cores encontradas nos Centros Históricos das mais importantes cidades criaram a gama cromática seleccionada que hoje propomos.

# CEPRO

um novo nome para uma tradição antiga

A Cal, os Rebêcos e o Acabamento

De uma análise histórica atenta, e de uma profunda investigação sobre documentos de arquivo, a CEPRO pôde realizar, quer no plano estético, uma gama de produtos formulados com receitas originais do Renascimento. A **Linha 500** pretende ser uma fiel proposta dos materiais do passado, para os quais o tempo foi um

testemunho rigoroso da sua incorruptível confiança, e insubstituível expressão artística. Os arquitectos e projectistas, os restauradores, os empresários e os aplicadores encontrarão nesta **Linha 500**, uma série de materiais originais que permitirão a proposta de soluções de qualificação renovada e de comprovado êxito estético.

