A CAL JÁ É COISA RARA

Novos (e velhos) caminhos no estudo da cultura da cal

José Aguiar, CIAUD, Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa, jaguiar@fa.ulisboa.pt

1. Uma brevíssima **HISTÓRIA** da redescoberta da Cultura da Cal

2. A (re) descoberta do património da cal (revestimentos de frentes urbanas), ou quando **A ARQUITECTURA TINHA COR E O ORNAMENTO NÃO ERA UM DELITO!**

3. Alguma da **INVESTIGAÇÃO** (de fundo) que fizemos e alguns (ainda demasiado poucos) **PROJECTOS** de referência.

4. A CAL JÁ É COISA RARA! Ou notícias da destruição massiva que fizemos (e que fazemos)

ANOS 50 cultura da cal estava viva …mas começava a morrer!

INQUÉRITO À ARQUITECTURA POPULAR

Textos e imagens
Zona 1: Minho *| Fernando Távora, Rui Pimentel, António Menéres*
Zona 2: Trás-os-Montes *| Octávio Lixa Filgueiras, Arnaldo Araújo, Carlos Carvalho Dias*
Zona 3: Beiras *| Francisco Keil do Amaral, José Huertas Lobo, João José Malato*
Zona 4: Estremadura *| Nuno Teotónio Pereira, António Pinto de Freitas, Francisco Silva Dias*
Zona 5: Alentejo *| Frederico George, António Azevedo Gomes, Alfredo Mata Antunes*
Zona 6: Algarve *| Artur Pires Martins, Celestino de Castro, Fernando Torres*

ANOS 50 e 60

INQUÉRITO À ARQUITECTURA POPULAR OA-PIX

AO PIX Fonte com figuras e putos, Vieiros, Estremoz; Casa de um Ferrador, São Miguel de Machede; Silos Sempre Noiva. 1955.

José Aguiar, Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa

ANOS 50 e 60

INQUÉRITO À ARQUITECTURA POPULAR OA-PIX

AO PIX Decoração no café Sant´Ana Portel; Casa no castelo, Alandroal; Casas isoladas junto a Évora. 1955.

ANOS 50 e 60

INQUÉRITO À ARQUITECTURA POPULAR OA-PIX

AO PIX Fingidos no Rosmaninhal; Monte das Pitas Silves; Casa com embutidos,Sousel 1955.

José Aguiar, Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa

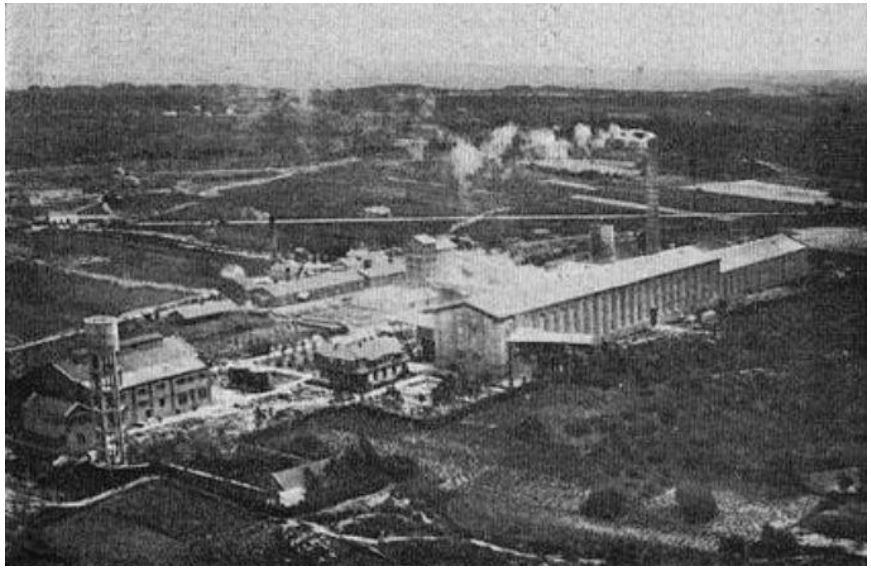
ANOS 50 e 60

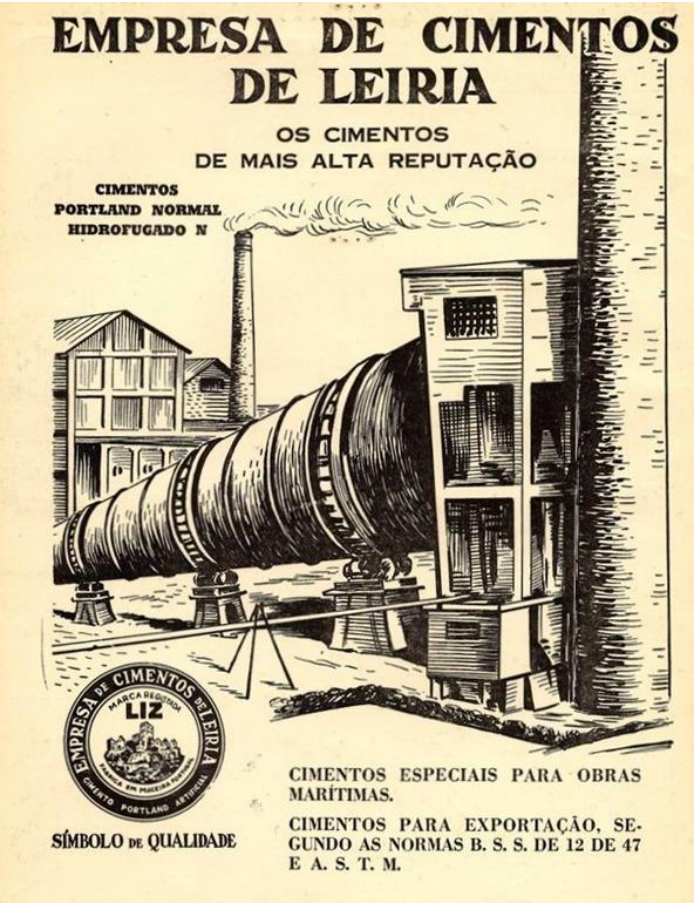
INQUÉRITO À ARQUITECTURA POPULAR OA-PIX

AO PIX Ornatos em Relvo Silves; Tratamento de juntas Orjais Covilhã; Desenhos gravados (esgrafitos?) no reboco Mt Real, 1955.

José Aguiar, Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa

Anos 50 a cultura da cal estava viva em Portugal …mas, com a expansão das cimenteiras e do cimento começava a morrer!

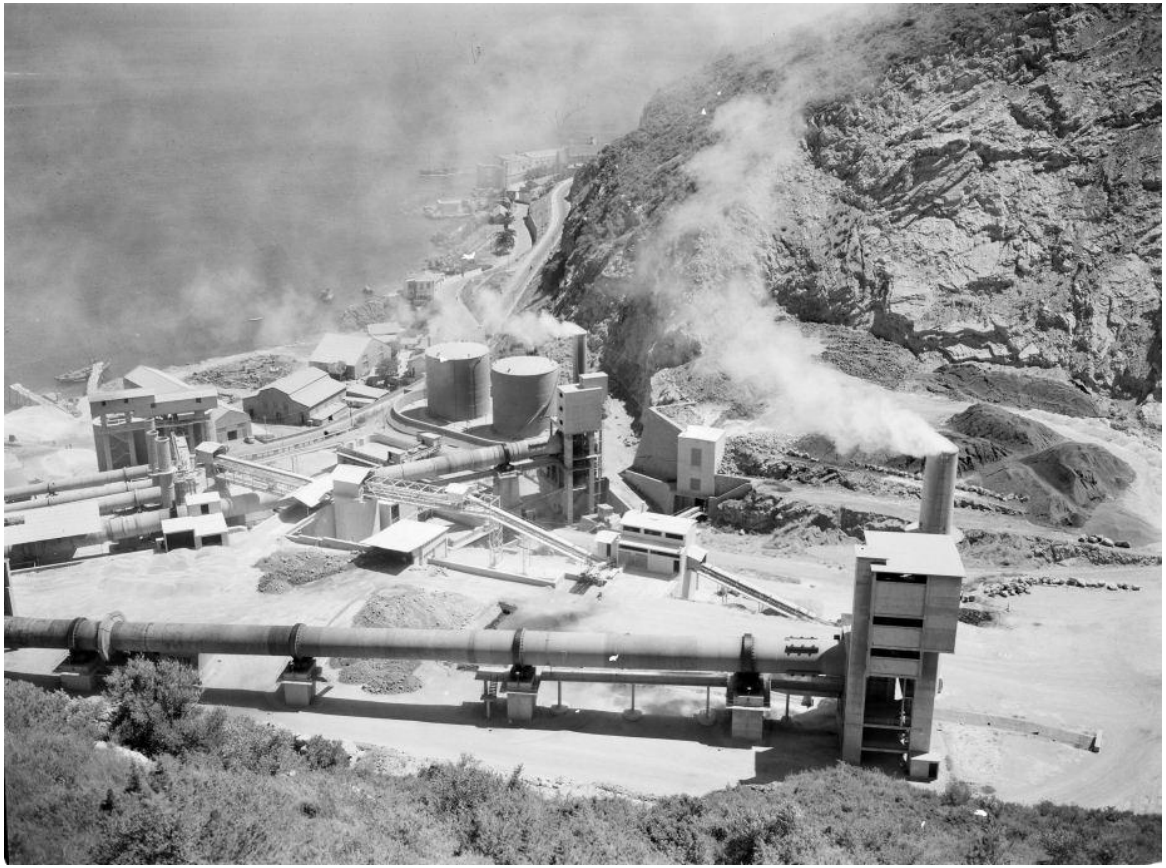




1942 António Champalimaud ascende à administração da Empresa de Cimentos de Leiria (ECL) e pouco depois expande-se pelo império português.

Fábrica de cimento em Maceira – Liz. Fonte: http://restosdecoleccao.blogspot.pt/2011/02/fabricas-de-cimento-portuguesas.html

Anos 50 a cultura da cal estava viva em Portugal …mas, com a expansão das cimenteiras e do cimento começava a morrer!



No Vale da Rasca, no Outão em Setúbal, no primeiro quartel do século XX nasce a marca SECIL. Entre 1930 e 1970 instalam-se sete fornos que atingem a capacidade de um milhão de toneladas de clinquer, tornando-se a mairo fábrica do país.

A SECIL nos anos 60. Fonte: http://restosdecoleccao.blogs pot.pt/2011/02/fabricas-de-cimento-portuguesas.html

1949…1957 ….1975

O Terreiro do Paço DGEMN

DGEMN 1º Restauro Verde de 1949 (Raul Lino): técnicas ancestrais, compatíveis, **rebocos de cal com guarnecimentos a pasta de cal e pintura a cal aditivada**. Com problemas de eflorescências e criptoflorescências. **1950** Parecer Laboratório de Engenharia Civil (LEC), **Eng.º Ruy Gomes**: *Nota sobre o revestimento da fachada sul do edifício do Ministério das Finanças.* **2º Verde 1960** proposta de Ruy Gomes aplicada nas reparações e reaplicada na **represtinação vermelha de 1976**, i.e. argamassas com elevada resistência mecânica de **cimento (ao traço 1:3 no emboço, e 1:4 reboco de cimento e areia)**, sem guarnecimento de pasta de cal e **com produtos hidrofugantes**, "**pinturas à base de cimento" da marca Paintcrete**!

1994 – DGEMN amarelo ocre

1994 DGEMN, João Cabral, Testes de Cor

2009-2011 – FRENTE TEJO, ATELIER 15 PROJECTO DE ADAPTAÇÃO DOS PISOS TÉRREOS E TORREÕES E RECUPERAÇÃO DAS FACHADAS DOS EDIFÍCIOS DO TERREIRO DO PAÇO. Argamassas "Ruy Gomes" muito aderentes (se os retirássemos arrastaríamos demasiada matéria original das paredes e alvenarias), projectamos aplicação de um barramento de silicatos muito liso com cor na massa, corrigida se necessário com pintura de silicatos (NCS S 2040-Y10R).

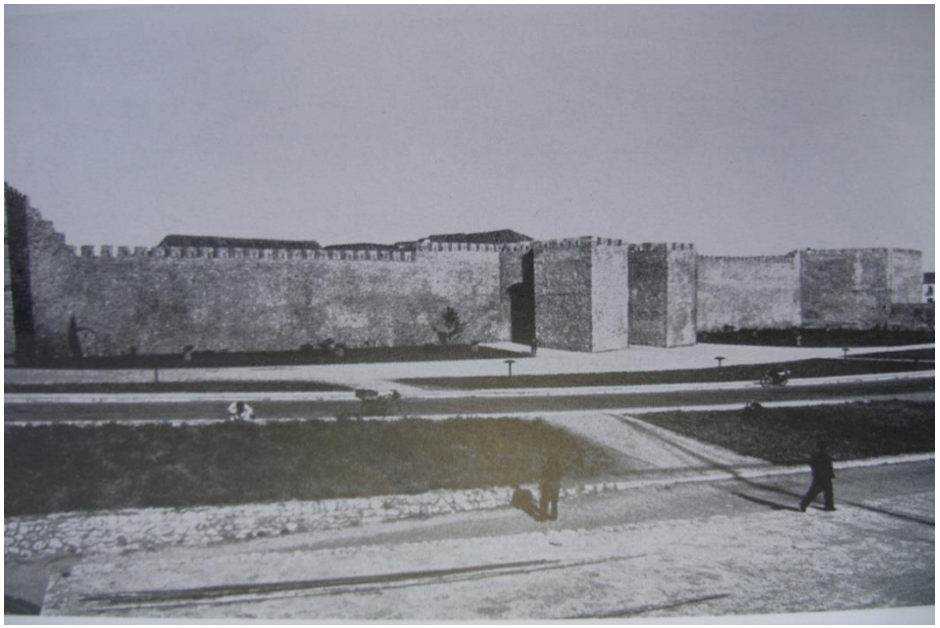
Anos 60 e 70 do **Restauro Crítico** às bases da Conservação da Pintura Mural.

ICR Roma: Cesare Brandi, Paul Philipot, Laura e Paulo Mora, Torraca, G Massari as bases do resturo e da conservação da pintura mural científica e contemporânea).

Cesare BRANDI, ***Teoria del Restauro***, Picola Biblioteca Einaudi, Turim, 1963.

A originalidade de Brandi: uma **Filosofia da Arte** aplicada ao Restauro fundamentando-se na sua verificação **Prática**: **Uma hermenêutica prática!**

Uma **Teoria** (fundamentada na História e na Crítica da Arte) confrontada com uma **Praxis** (comprovada pela ciência com o experimentalismo do ICR-Roma) depois traduzida numa "**ESCOLA**", uma "escola de restauradores", depois amplificada internacionalmente (**ICCROM**).



Lagos, muralhas e Forte da Bandeira, antes e depois do restauro, Boletim DGEMN 104

OS IMPACTOS DA *TEORIA DO RESTAURO* DE BRANDI, EM PORTUGAL

A "Teoria" esclarece o fim de um paradigma - impensável para a conservação -, que marcou (que ainda marca?) mais de meio século da actividade de RESTAURO ARQUITECTÓNICO em Portugal: o pressuposto de que O TEMPO É REVERSÍVEL e de que É POSSÍVEL ABOLIR A HISTÓRIA!

Anos 60 Do **estudo da Paisagem Rural** (Ilídio de Araujo) e da **Paisagem Urbana** (DGSU Cabeça Padrão)

Cacela, Castro Marim, Tavira
Prospecção e Defesa da Paisagem Urbana do Algarve (1966-1970)

1969: Fernando Távora, *Estudo de Renovação Urbana do Barredo*, CM Porto

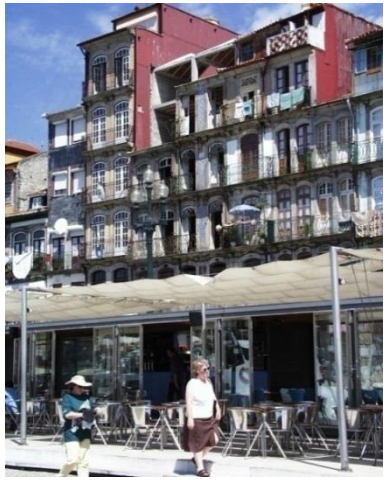
Anos 70 A afirmação de uma nova disciplina: a CONSERVAÇÃO e da Conservação de Pintura Mural, a investigação fundadora

MORA, L; MORA, P.; PHILIPPOT, P., ***La conservation des peintures murales***, Bolonha, 1977.

PHILIPOT, P., Historic preservation: philosophy, criteria, guidelines, em *Proceedings of the northamerican int. regional conference*, Pennsylvania, 1972.

KOLLER, M., Architektur und Farbe, Probleme ihrer Geschichte, Untersuchung und Restaurierung, em *Maltechink-Restauro*, nº4, Viena, 1975.

Anos 70 e 80 o início da reabilitação: CRUARB Porto



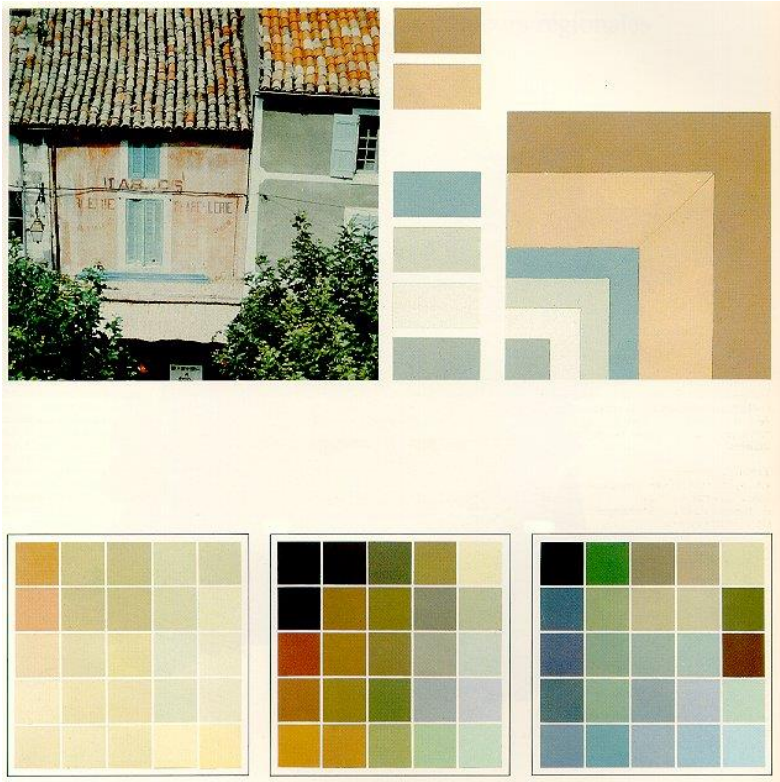
ANOS 80 Mudanças de paradigma e o contacto com formação avançada

Formações avançadas de Portugueses no ICR, no ICCROM e em Portugal (1º Curso de Conservação de Pintura Mural):

T. Cabral, J. Cordovil, J. Caetano, I. Frazão, M. Portela, F. Peralta, N. Proença, F. Henriques, M. Fernandes, F. Marques, F. Pinto, J. Cornélio, J. Aguiar, S. Salema, J. Antunes, A. Barreiros, P. Santa Bárbara, E. Murta, T. Gonçalves, E. Paupério, M. Goreti (etc. etc.).

Cursos de conservação baseados no aprender fazendo e na experimentação das mais contemporâneas teorias do restauro. Cursos onde hoje, como feliz indicador do nosso crescimento científico, já não encontramos apenas alunos mas também Professores e Investigadores portugueses, como o Investigador do LNEC Delgado Rodrigues.

ANOS 80 Mudanças de paradigma

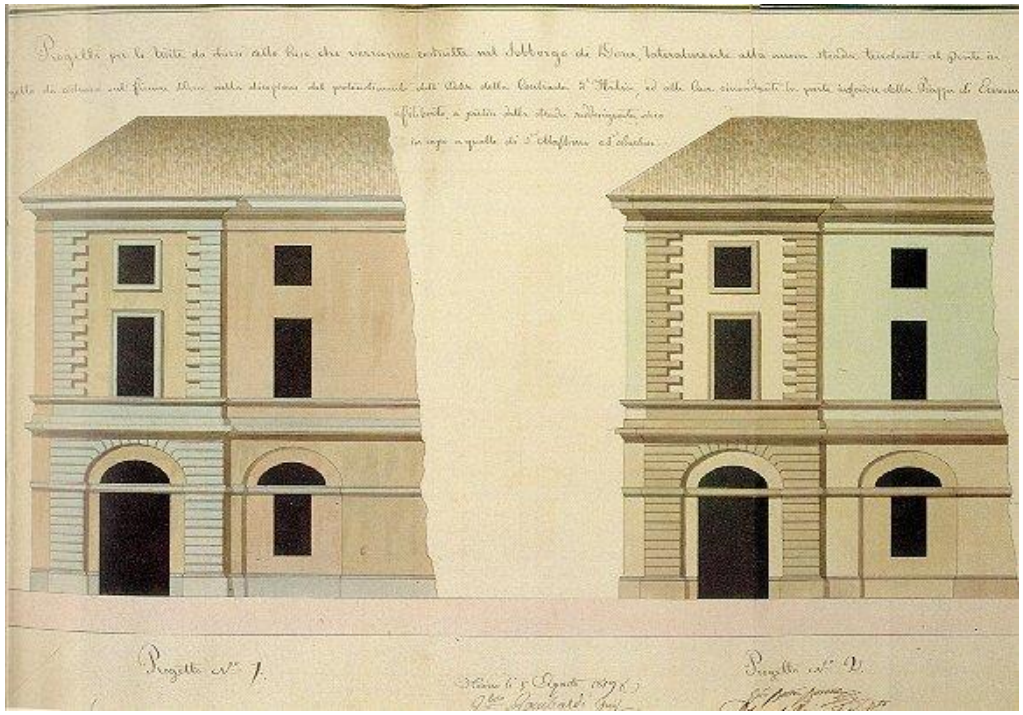


TORRACA, G., ***Porous building materials*****,** Roma, ICCROM, 1982.

FORTI, Giorgio, ***Antiche Ricette di Pittura Murale***, (1984), 3ª edição, Verona, Cierre Edizioni, 1989.

LENCLOS, J.P., Geographie de la coleur / *The geography of colour*, Tokio, San´ei Shobo Publishing Company, 1989

ANOS 80 Mudanças de paradigma



PrImeiros Planos de Cor culturalistas para Centros Históricos:
Plano de cores para Turim, Giovanni Brino (1978-1983)

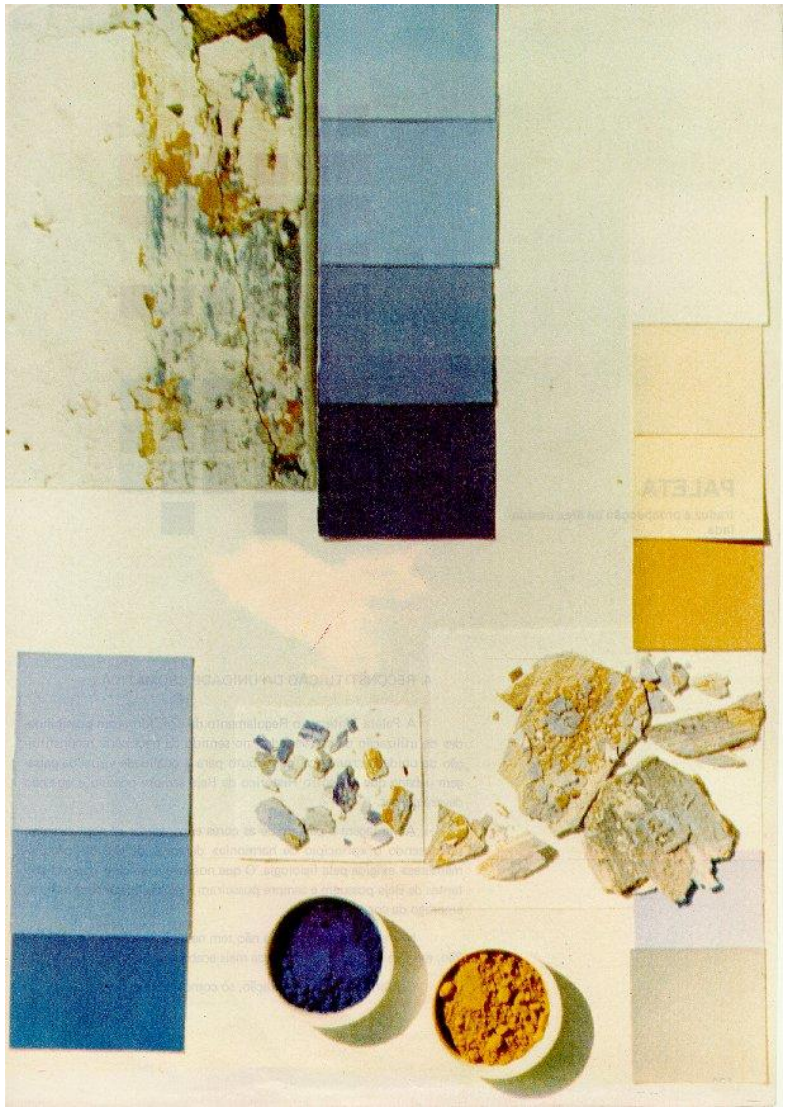
Plano cor de Barcelona (início dos anos 90) - Joan Casadevall Serra

O trabalho de reconstrução das ANTIGAS PRAXIS: o inestimável contributo de Paolo Scarzella (de Natale e Marco Zerbinati) no politécnico de Turim

Turim depois G. Tagliasacchi e P. Scarzella (1985-….)

SCARZELLA, P.; PAGANO, M.; **TAGLIASACCHI, G.;** ZANETTA, R., Strategia e complesso di ricerche per l´orientamento progettuale delle ricoloriture degli edifici storici Torinese, em *Terre Coloranti Naturali e Tinte Murali a Base di Terre,* Turim, Stamperia Artistica Nazionale, 1989. O Plano Hoje: http://www.comune.torino.it/arredourbano/pianocolore/

ANOS 80 Mudanças de paradigma

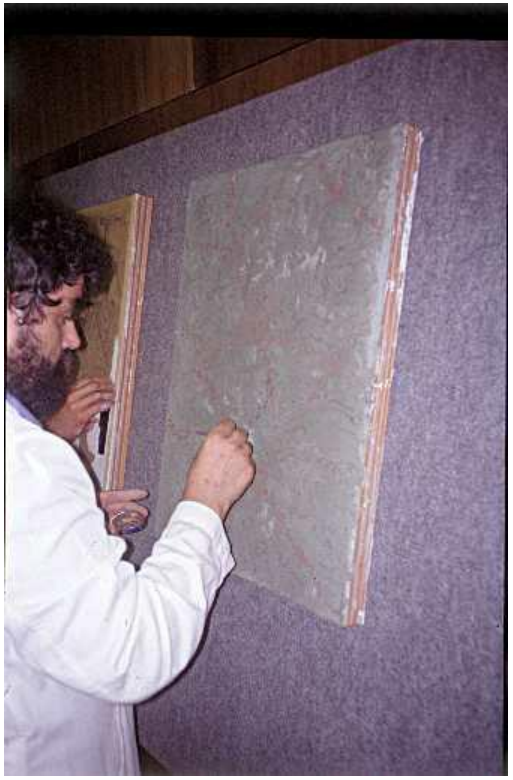


Plano de Salvaguarda de Beja Vasco Massapina e Isabel Lhansol

ANOS 80 Mudanças de paradigma

Redescoberta da terra (taipa e adobe) e da cal (primeira jornadas em Mértola e depois a Escola de Serpa). Fotos: Cláudio Torres.

ANOS 90 O novo tratadismo da cal e da cor



Espanha: **ROJAS, Ignacio Gárate**, ***Artes de la cal***. Madrid, Didot, 1993.

LANGE, Bente, ***I colori di Roma***, Roma, ed. d´Europa, 1993.

Os Coloristas Britânicos (**Michael Lencaster**)

FRAZÃO, Irene, **A pintura Mural**, em *Dar Futuro ao Passado*. Lisboa: IPPAR,1993.

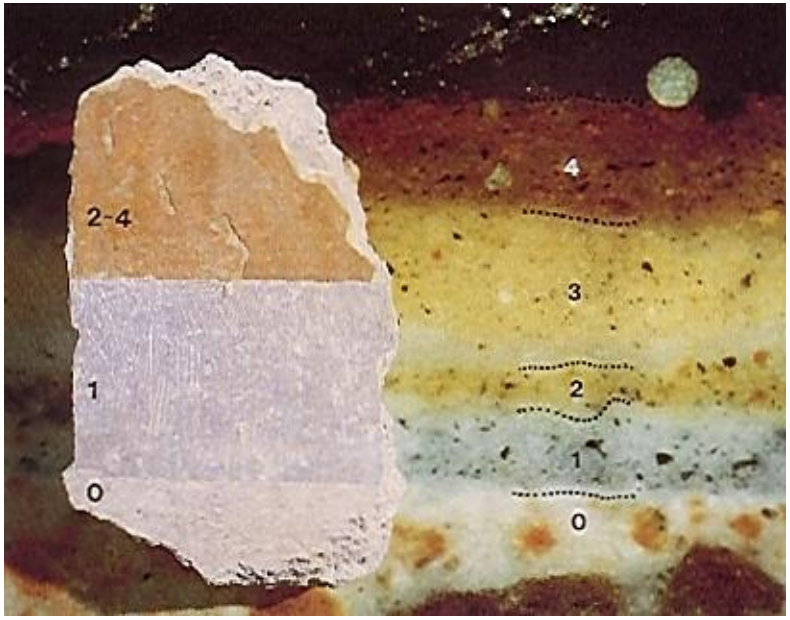
ANOS 90 os péssimos resultados de muitas reabilitações com cimento e acrílicos!

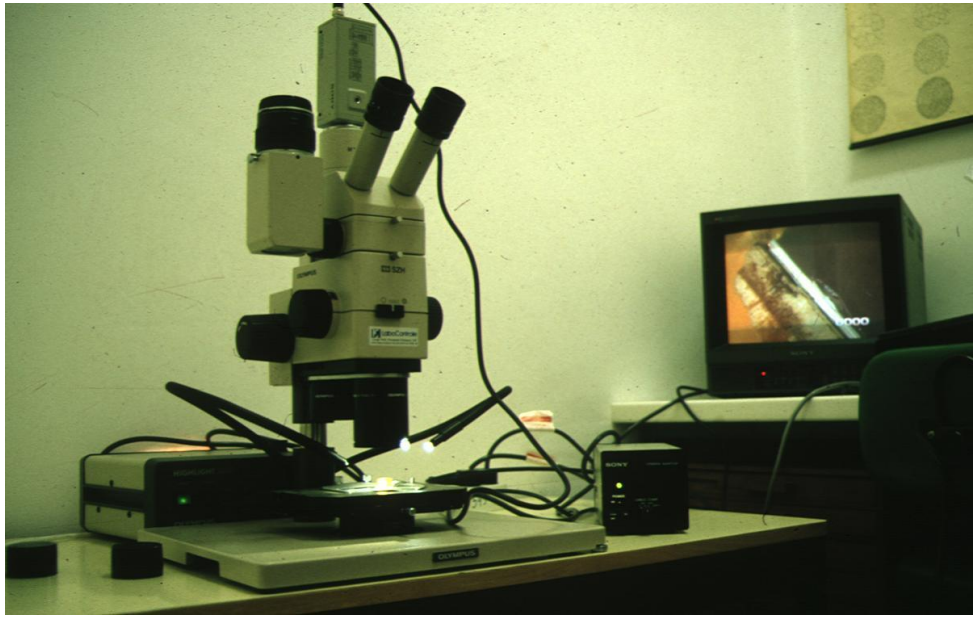
Castelo Mendo anos 90

ANOS 90 Os péssimos resultados de muitas reabilitações com cimento e acrílicos!

Annick Desmier e Jean Desmier, *Lisboa, Luz e cor na cidade europeia*, Paris, Éditions La Villete, 1993 (exposição no Instituto Franco-Português).

Novas Abordagens: A COR DE LISBOA



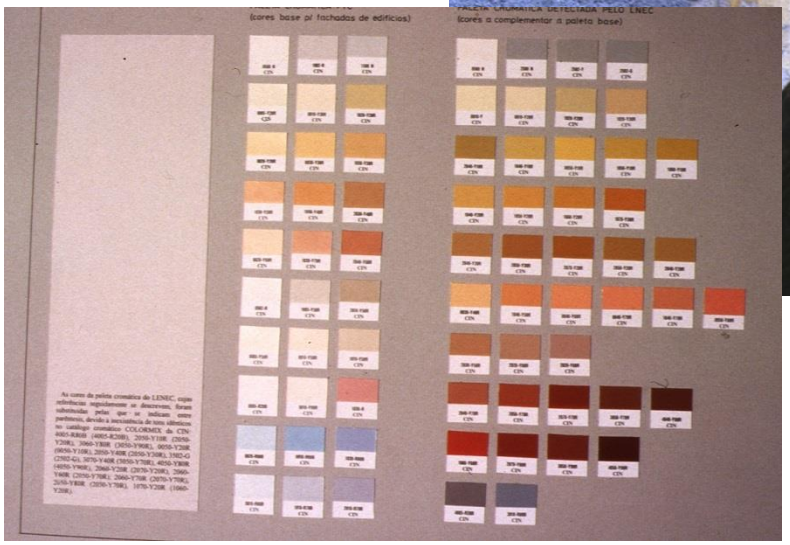


Aguiar, J; Henriques - *A estratigrafia como método de garantir cientificamente a autenticidade cromática de um edifício*. LISBOA: CML, 1993

Abordagens Científicas

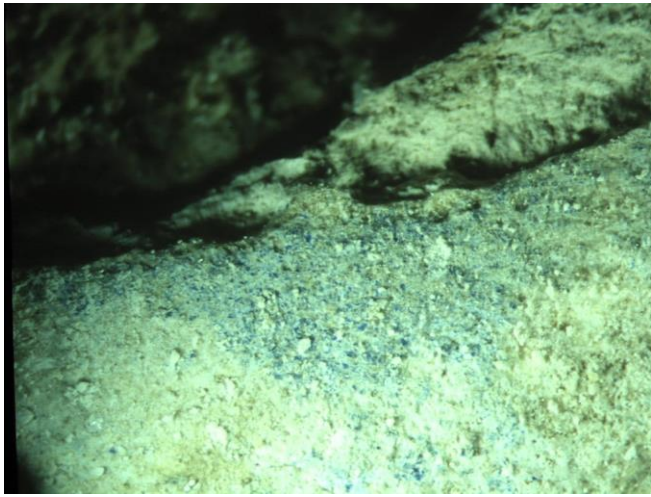
1993: DMRU-CML Seminário A COR DE LISBOA

ANOS 90 O maior envolvimento do LNEC



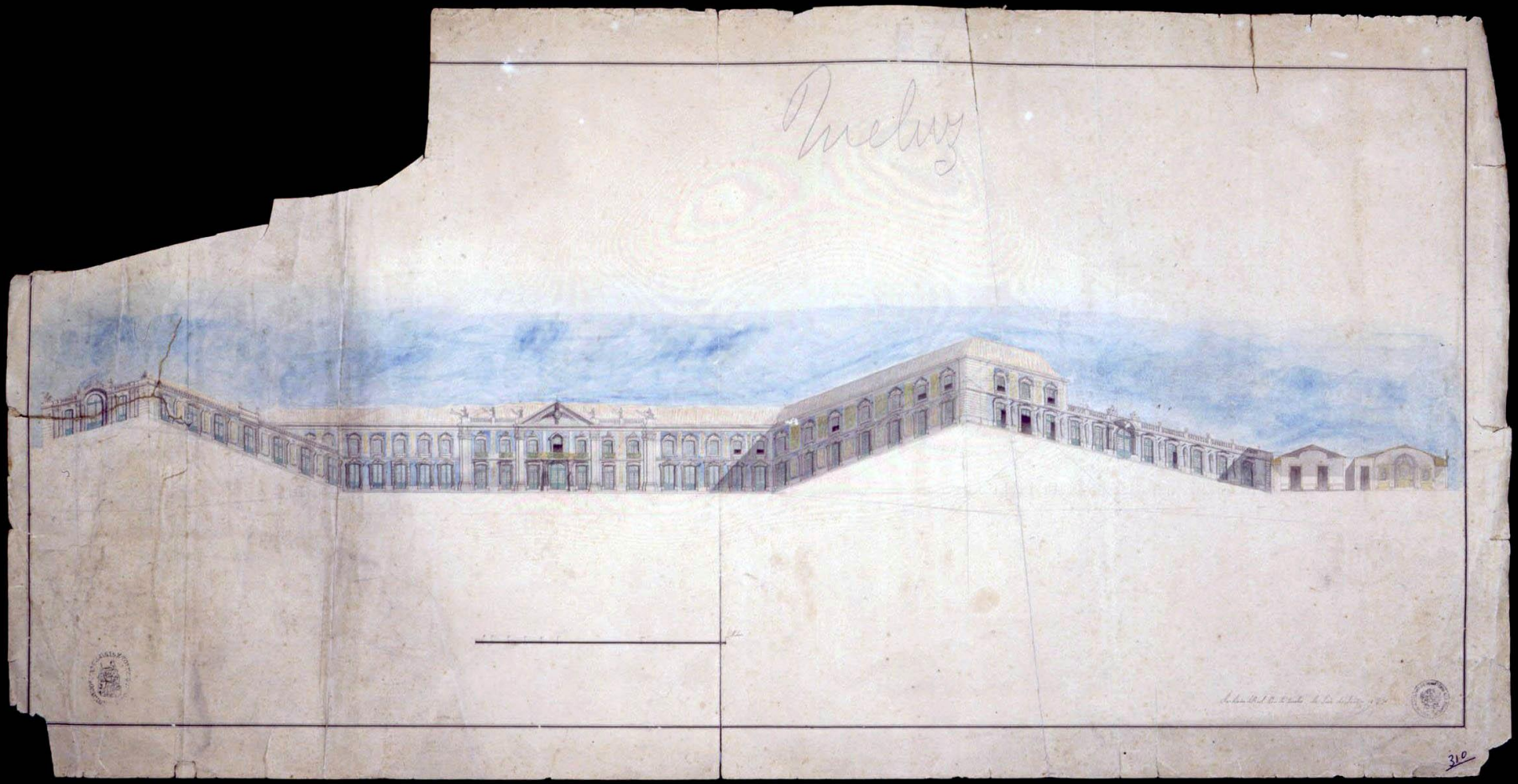
Lisboa e a cor: primeiras exposições, primeiros estudos de base científica…o maior envolvimento do LNEC (centenas de estudos para todo o país).

ANOS 90 O maior envolvimento do LNEC



Estudos LNEC (Palácio de Queluz **1995/1998**).

ANOS 90 O maior envolvimento do LNEC



Palácio de Queluz.

ANOS 90 O maior envolvimento do LNEC

Parques de Sintra – Monte da Lua: Restauradora **Sandra Alves** processo de restauro da fachadas do Palácio de Queluz (**2015**).

O RESTAURO COMO HERMENÊUTICA PRÁTICA: ASC-96 e ASC-98 ICCROM-BDA, Mauerbach, Primeiros Cursos do ICCROM em ***"Architectural Surfaces Conservation"!***

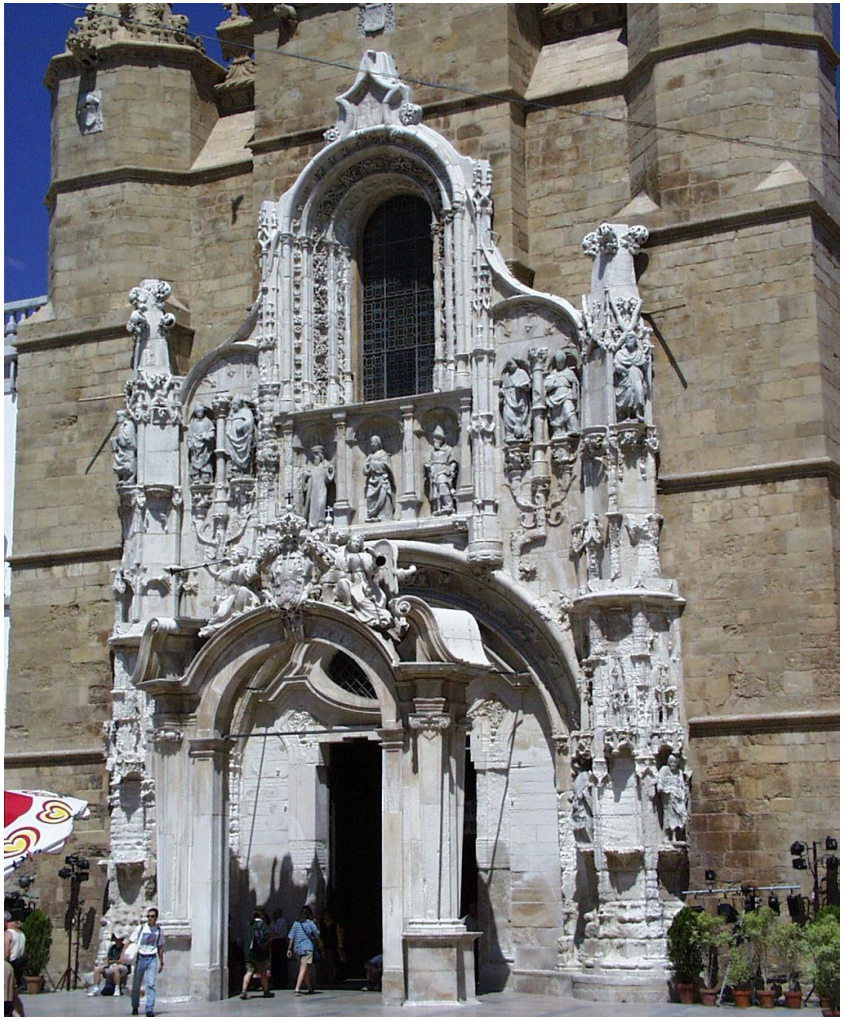
O RESTAURO COMO HERMENÊUTICA PRÁTICA: ASC-96 e ASC-98 ICCROM-BDA, Mauerbach, Primeiros Cursos do ICCROM em *"Architectural Surfaces Conservation"!*

2. A (re)descoberta do património da cal (revestimentos de frentes urbanas), ou de quando a Arquitectura tinha cor e o ornamento não era crime!

Branco mais branco nunca houve!!

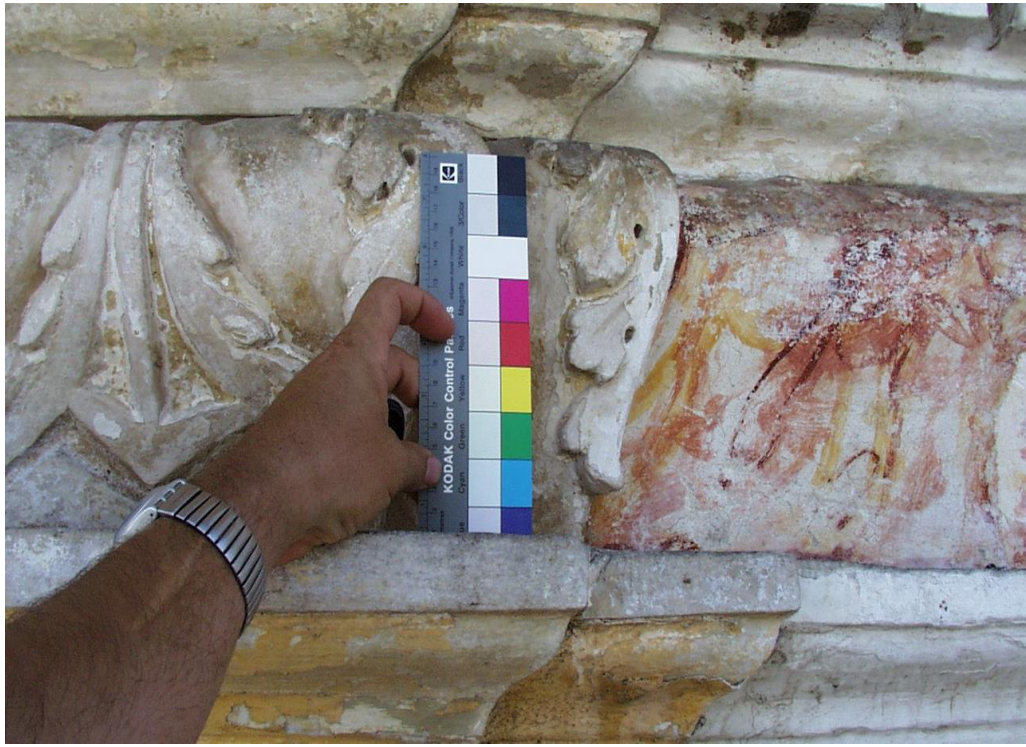
monsaraz

Protecção e integração cromática: a cor de pedra sobre a pedra!



(*Santa Cruz*, Coimbra,
Igreja dos Grilos, Porto)

a cor era mais do que abrir latas de tintas: os fingidos!



Loulé e Évora

LISBOA

técnicas avançadas de pintura mural: fingidos arquitecturais

Fingidos de pilastras nas Beiras (Almeida e Covilhã)

RUA
DO OUTEIRO

técnicas de pintura mural

Fotos: Paula Mira

A IMPORTÂNCIA VITAL DO EXECUTANTE E DO SEU SABER!

mais que tintas e argamassas:culturas e materiais de cor!

Outras cais: as cais negras, ou pardas ou d´obra (cais impuras e dolomíticas).

LNEC: Eng.ª Rosário Veiga e LR

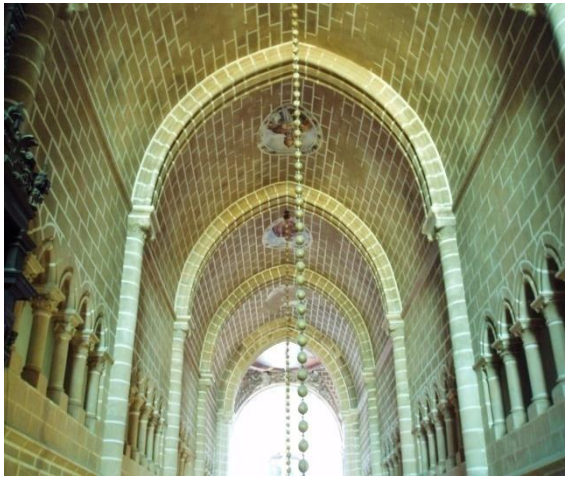
PEDRA ARTIFICIAL E IMITAÇÕES DE PEDRA

cores dos agregados e ferramentas específicas

IMITAÇÕES DE PEDRA: NOVA CONSERVAÇÃO, MÉRTOLA 2007

A COR É MAIS QUE TINTAS: arquitecturas de argamassas! Évora!

São Francisco e Sé de Évora



uma arquitectura de juntas e de argamassas! Évora

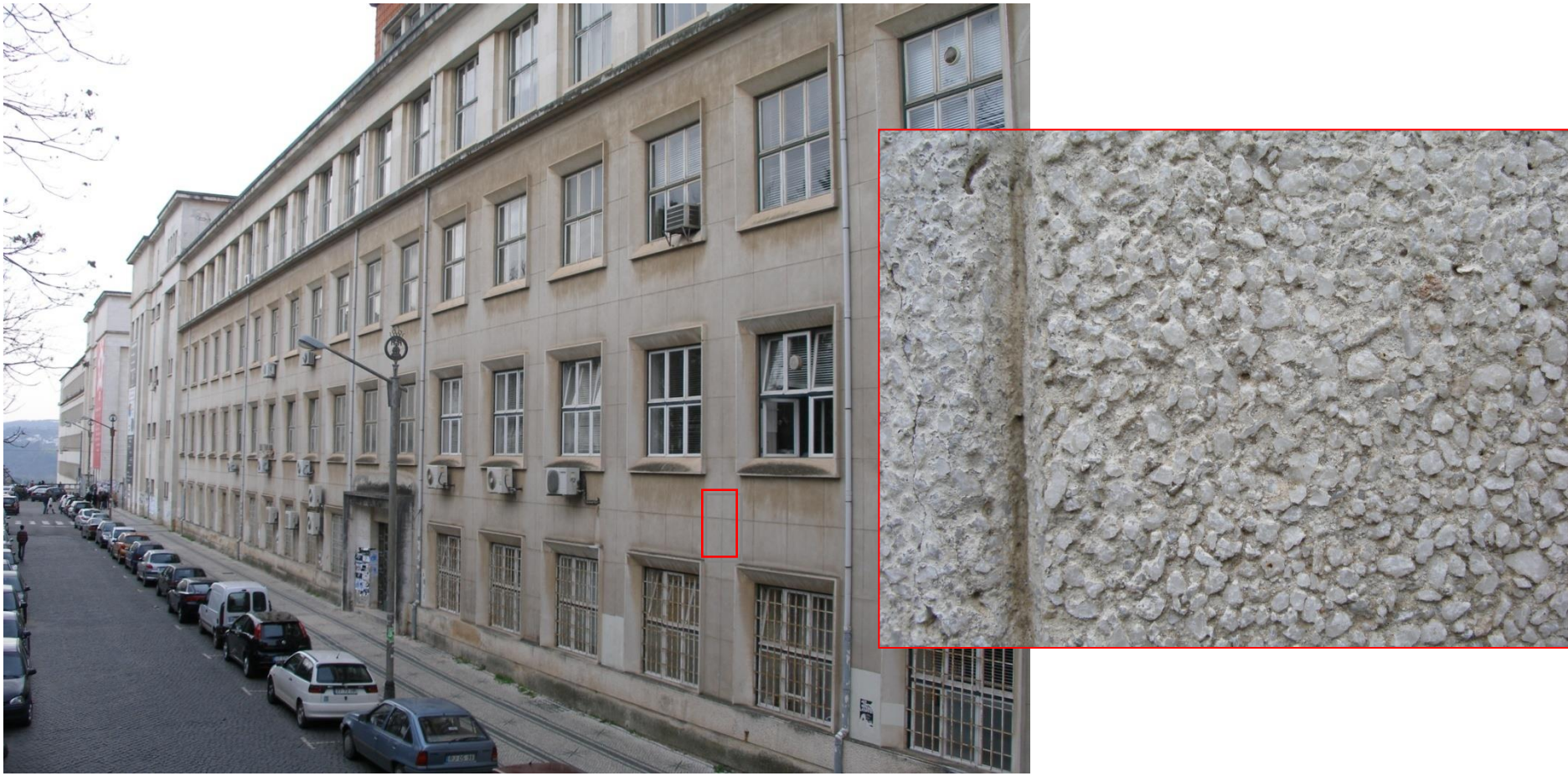
A COR DE PEDRA COM ARGAMASSAS: PEDRA FINGIDA

ANOS 40 E 50 A COR DE PEDRA DO ESTADO NOVO:

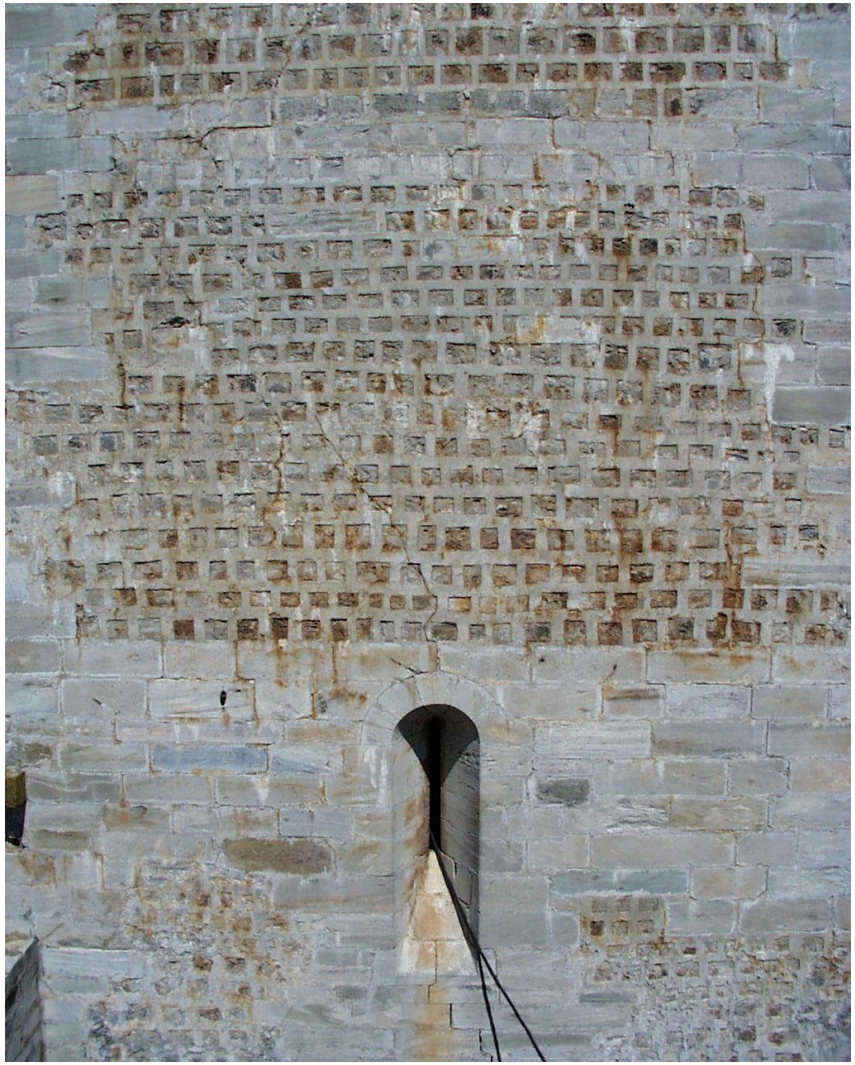
Colégio das Artes e de Jesus, Coimbra;

LNEC, Lisboa!

A COR DE PEDRA COM ARGAMASSAS: A PEDRA FINGIDA



ANOS 40 E 50, A COR DE PEDRA DO ESTADO NOVO Coimbra!



PADRÕES NAS ARGAMASSAS DAS JUNTAS!

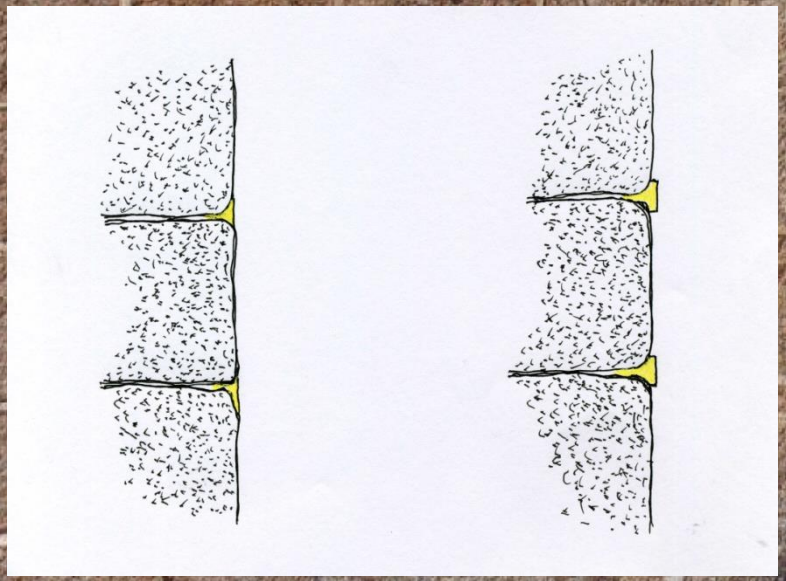
Juntas de argamassas em Moura.

PADRÕES NAS ARGAMASSAS DAS JUNTAS!

Juntas de argamassa em Moura.

J Caetano:

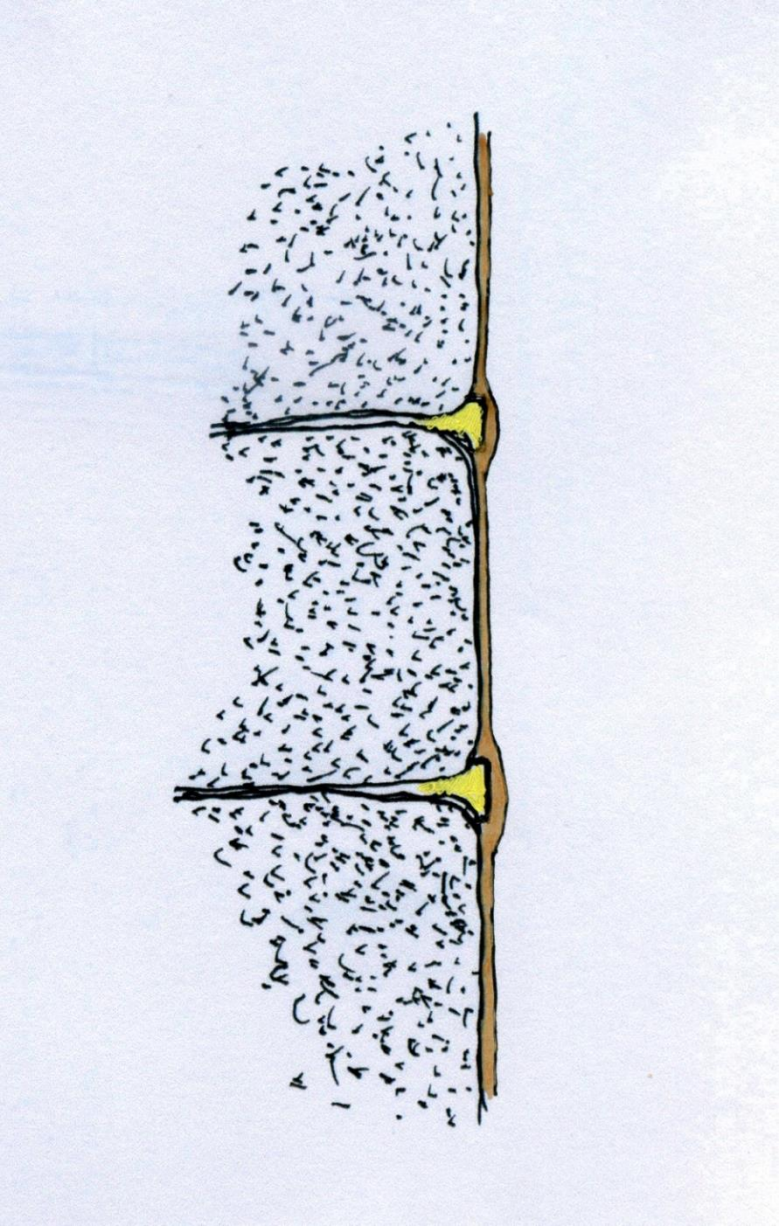
Rates, lg. de S. Pedro



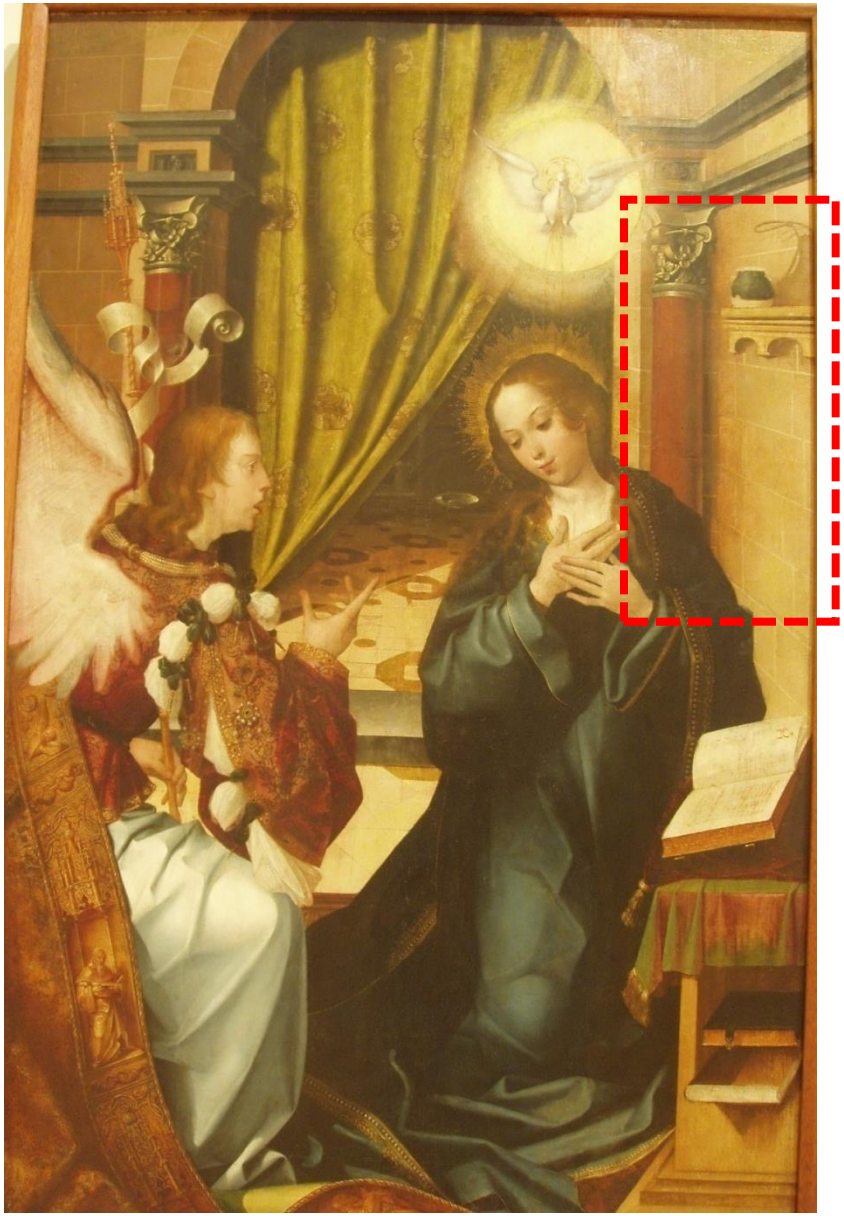
J. Caetano: *400 anos a fingir acabamentos*

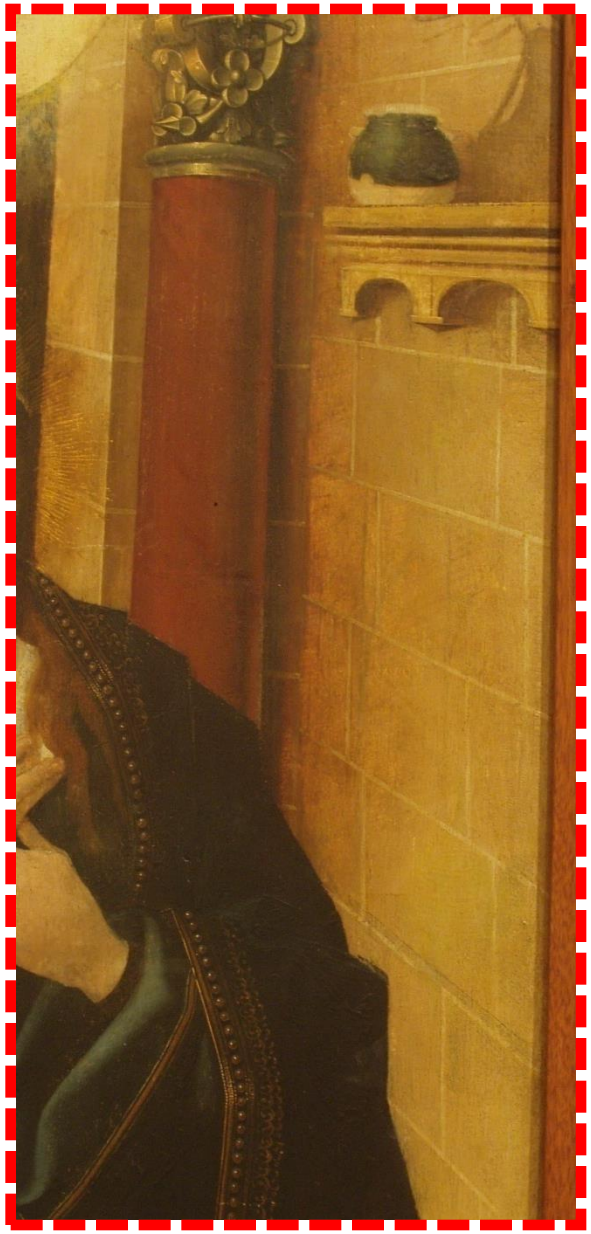
Mouçós

Lg. de Nª Sª de Guadalupe



J Caetano, 400 anos a fingir acabamentos : Santa Leocádia





J. Caetano: *400 anos a fingir acabamentos*

J. Caetano. Anunciação,

Mestre Desconhecido.

STUCCOS: ornatos em relevo

Ornatos em relevo (stucco), Lagos e Évora.

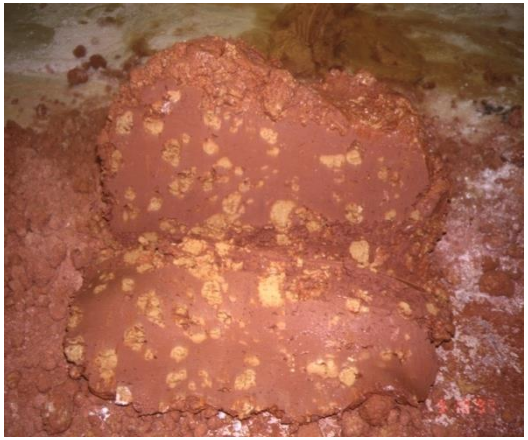
ornatos em relevo (o *stucco*)!

Ornatos em relevo, Luz de Tavira

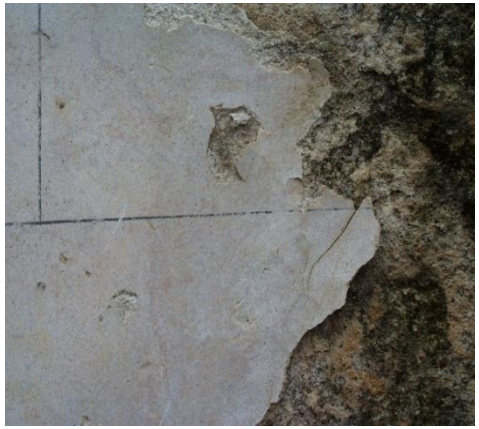
A COR É MAIS QUE TINTAS: ornatos em relevo (o *stucco*)

Ornatos em relevo (stucco), Paderne e Albufeira

a cor nas massas: guarnecimentos e barramentos

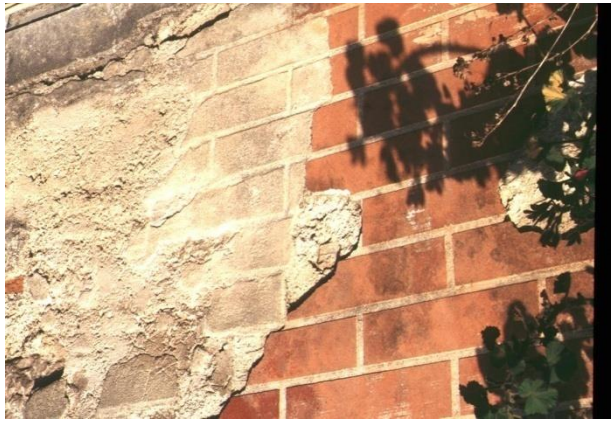


PADERNE, 2007



a cor nas massas: guarnecimentos e barramentos

a cor na argamassa: guarnecimentos e barramentos (Sintra)



tipos de revestimentos: grafitos e esgrafitos

Grafitos em Castelo Mendo e esgrafitos no Palácio Nacional de Sintra

esgrafitos: um restauro pioneiro, J. Cordovil!

São Bento de Castris

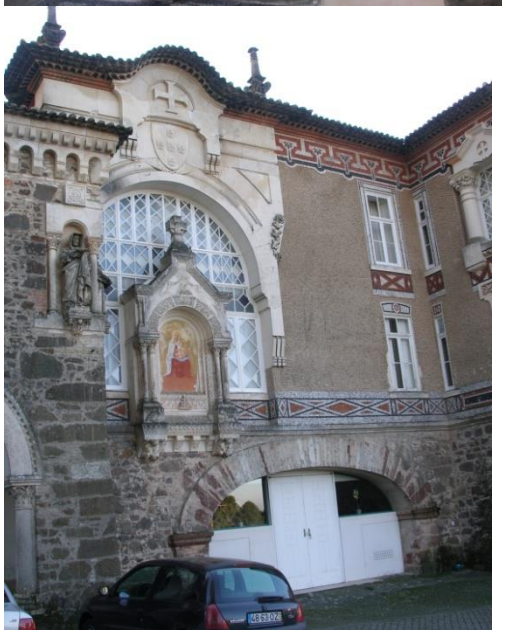
esgrafitos!

Évora. **Os estudos de Sofia Salema, sobre os ESGRAFITOS de Évora!**

Igreja S. Matriz de Vila Nova Baronia, Alvito (Tese: Sofia Salema).

Convento dos Capuchos, Vila Viçosa (Tese: Sofia Salema

Esgrafitos (por vezes fingidos)
Montesinho, (Trás-os-montes)



E outras técnicas: os Embrechados! (Bussaco)

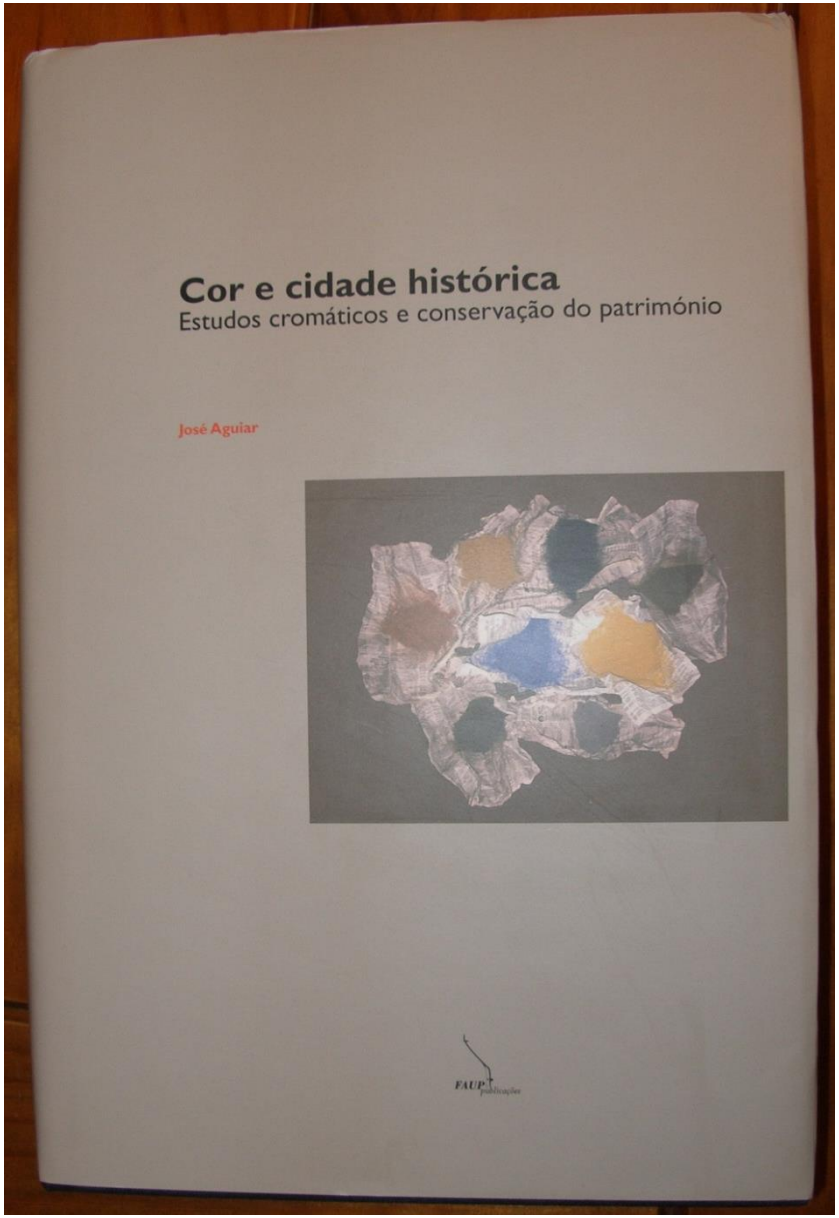
Culturas da cal, ainda por estudar

Dine, Montesinho, (Trás-os-montes)

Geocaching: Forno de cal da Quinta da Falagueira Freguesia Pontével Cartaxo

Forno de cal do Palácio dos Marqueses de Ponte de Lima - Mafra

3. Alguma da investigação que fizemos: Investigação científica de fundo, projectos de investigação e doutoramentos; Primeiros encontros nacionais e internacionais; Investigação aplicada; Redescoberta das praxis.



AGUIAR, J. ***Cor e cidade histórica.*** FAUP, 2003, PAIVA, J.; AGUIAR, J.; PINHO, A., ***Guia técnico de reabilitação habitacional.*** IHRU-LNEC, 2006

Investigação científica de fundo projectos de investigação

Investigação Programada **LNEC PIP 2001-2004** - Projecto **Conservação e Reabilitação de Edifícios Antigos**, Projecto ***Oldrenders*; FCT/ARIPIPI** - *Metodologias para a Mitigação do risco associado à degradação das construções.*

POCI/HEC/57723/2004 – "***Conservação de rebocos de cal:*** *Melhoria das técnicas e materiais de restauro", LNEC, Coord. Maria do Rosário Veiga.*

FCT POCTI/HEC/60371/2004 - *«**Bases para o Restauro dos Revestimentos Históricos** do Centro Histórico de Coimbra»,* Instituto Pedro Nunes (IPN) de Coimbra, Coord. Raimundo Mendes da Silva.

POCI/HEC/59555/2004 – "**Pigmentos e práticas históricas da Pintura Mural:** Caracterização dos materiais e das tecnologias da cor no património urbano do Alentejo", IPCR, Coord. Ana Isabel Seruya.

PTDC/ECM/100234/2008 – **LIMECONTECH,** LNEC, Coord. Maria do Rosário Veiga

PTDC/AUR-URB/113635/2009 - **Os revestimentos e os acabamentos nos centros históricos** - bases para um plano Centro Histórico de Coimbra, IPN

3. ALGUMAS TESES

Cal em argamassas (assentamento e acabamento): Diversas teses orientadas por **Rosário Veiga**

Fabrico da cal e caracterização (Fornos de Cal e fabrico): **Goreti Margalha**
Melhoria das argamassas de cal (adjuvantes e hidraulicidade natural por pozolanas): **Ana Velosa**

Patologia e sais*: Teresa Gonçalves*

***T*écnicas da Cal e materiais de Cor (as Terras): Milene Gil Duarte**

Processos de Restauro Metodologias de Consolidação: Martha Tavares

Estudo dos Esgrafitos: Sofia Salema

Planos de cor e projecto: Pedro Providência

Etc. Etc. Etc.

Milene Gil Duarte - Projecto de Doutoramento e Projecto FCT:

Pigmentos e práticas históricas da Pintura Mural: Caracterização dos materiais e das tecnologias da cor no património urbano do Alentejo

Tese Milene Gil Duarte: A conservação da pintura mural nas fachadas alentejanas.

Estudo dos materiais e tecnologias antigas da cor

Alentejo:ensaios de cor/objectivos

-Proceder à comparação em termos de parametros colorimétricos entre as caiações e barramentos realizados com as terras coradas (caiações caseiras) e pigmentos de origem industrial estudados (naturais processados e óxidos);

Caiações: Leite de cal 1:2 + [P] (4,8,12,16,18,20 e 24%m) Pigmento misturado na pasta de cal

Barramentos prel.: Leite de cal 1:2 + [P] (16, 20 e 24%m)

Barramentos: Leite de cal 1:2 + [P] (4,12 e 20%m)

Tese Martha Santos

A CONSERVAÇÃO E O RESTAURO

DE REVESTIMENTOS EXTERIORES DE EDIFÍCIOS ANTIGOS

Uma Metodologia de Estudo e Reparação

Martha Lins Tavares

Orientador
Professor Doutor José Aguiar

Co-Orientadores
Doutora Eng.ª Maria do Rosário Veiga
Professora Doutora Margarida Moreira

Tese elaborada no Laboratório Nacional de Engenharia Civil,
para obtenção do grau de Doutor em Arquitectura
pela Universidade Técnica de Lisboa/Faculdade de Arquitectura

Documento provisório
Lisboa, Abril de 2009

Faculdade de Arquitectura

Ciência, Inovação 2010 Programa Operacional Ciência e Inovação 2010

Co-financiamento

Fundo Social Europeu

Tese Martha Santos A CONSERVAÇÃO E O RESTAURO DE REVESTIMENTOS EXTERIORES DE EDIFÍCIOS ANTIGOS UMA METODOLOGIA DE ESTUDO E REPARACÃO

Fig. 374, Identificação da zona com destacamento

Fig. 375, Limpeza com trincha, antes da consolidação

Fig. 376, Limpeza com esponja, antes da consolidação

Fig. 377, Limpeza com aspirador de pó, antes da consoldiação

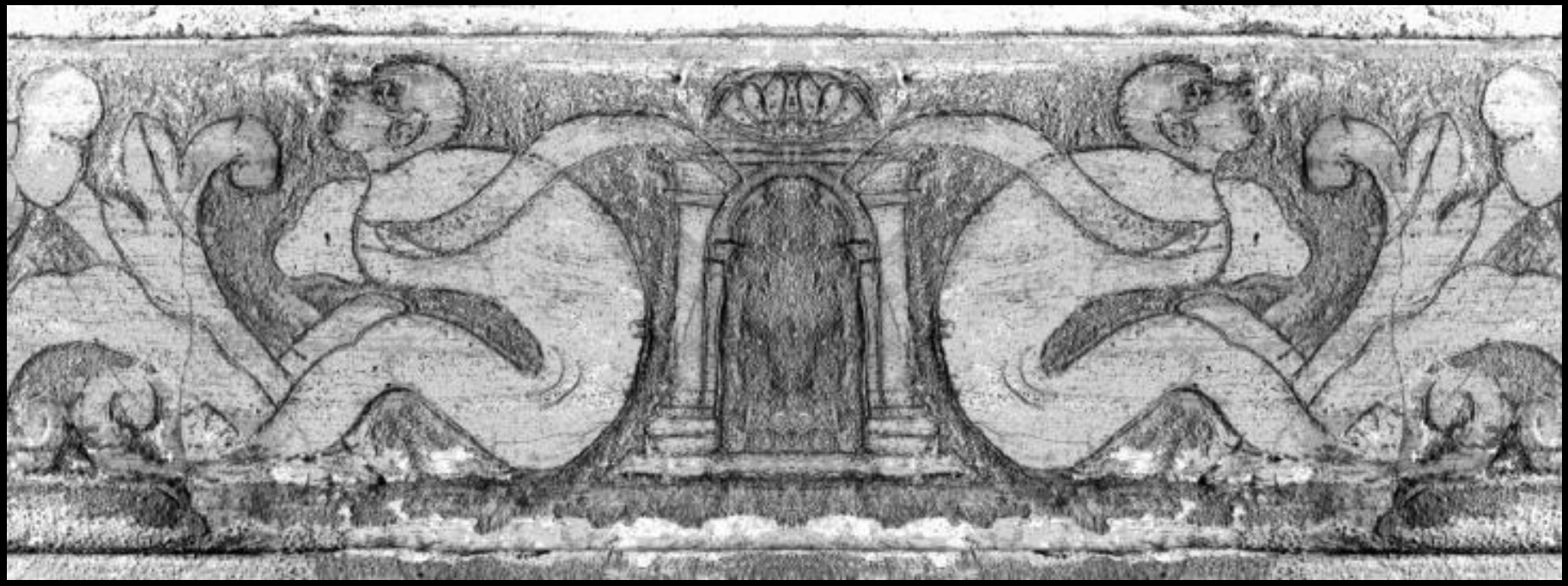
Fig. 378, Humedecimento dos vazios com Água + Álcool

Fig. 379, Aplicação da Calda de cal com injecção manual

FACULDADE DE ARQUITECTURA | UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
DOUTORAMENTO EM ARQUITECTURA

O CORPUS DO ESGRAFITO NO ALENTEJO E A SUA CONSERVAÇÃO

UMA LEITURA SOBRE O ORNAMENTO NA ARQUITECTURA



SOFIA SALEMA GUILHERME

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR JOSÉ AGUIAR

SOFIA SALEMA: O INVENTARIO

500 casos inventariados | 10 000 fotografias

SOFIA SALEMA: COR E ESGRAFITO

A COR CINZENTA

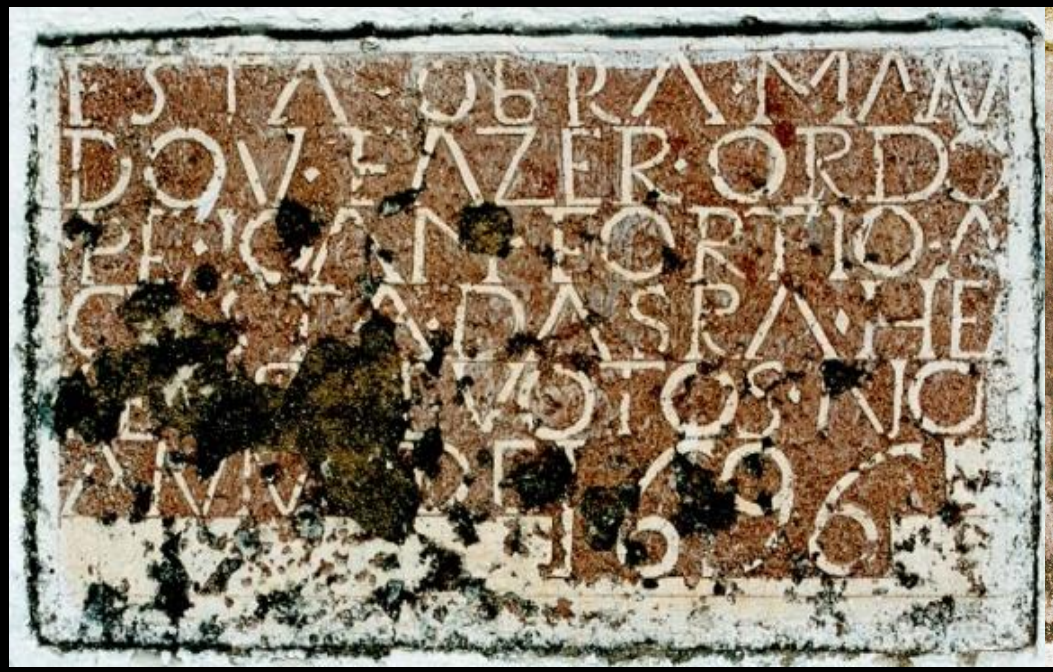
- Nos esgrafitos quinhentistas predomina a cor cinzenta
- A cor cinzenta continua a ser utilizada ao longo dos tempos mas com menor expressão.

Igreja matriz do Crato | Paço de Vila Viçosa | Igreja de S. Cruz em Almodôvar | Capela de S. João Baptista na Amieira do Tejo

SOFIA SALEMA: COR E ESGRAFITO

A COR VERMELHA

- A utilização de pó de tijolo cozido, para colorir de vermelho a argamassa, surge pontualmente



Capela de Nossa Senhora de entre Águas, Avis

Igreja de Vale de Vargos, Serpa

Castelo de Mourão

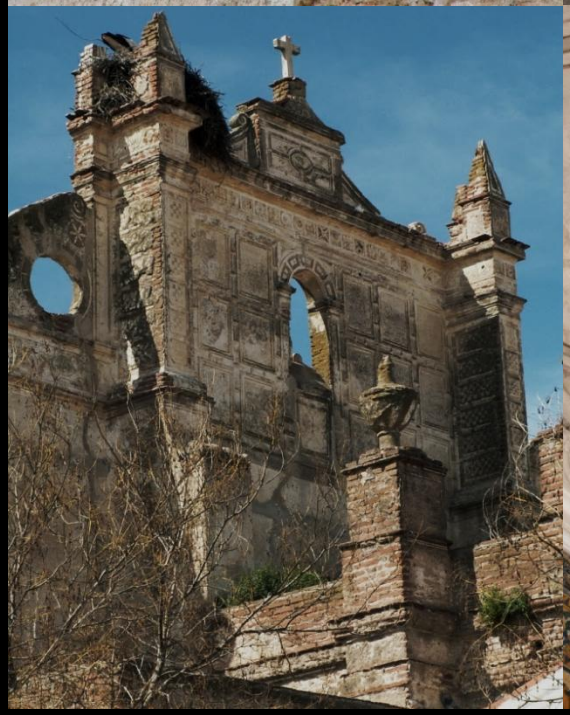
SOFIA SALEMA: COR E ESGRAFITO

A COR DE AREIA

- Predomina o esgrafito que utiliza argamassa sem adição de pigmento específico.
- A coloração é obtida através da selecção dos agregados (areias).

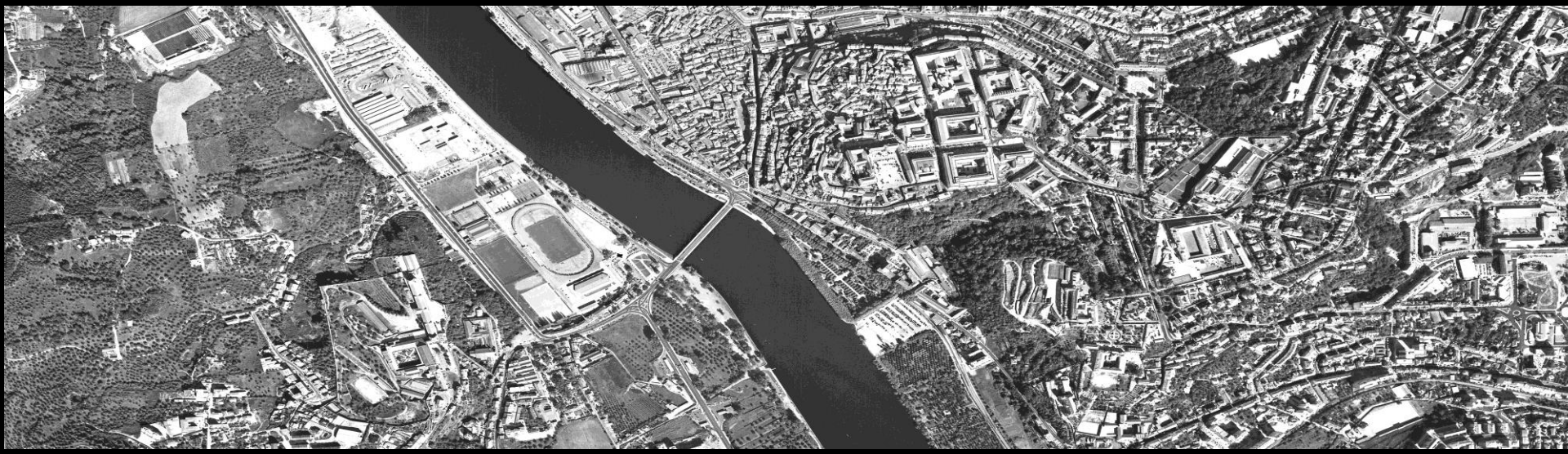
Igreja de Santa Cruz, Almodôvar | Igreja das Salas, Sines | Igreja Matriz, Mértola

SOFIA SALEMA: COR E ESGRAFITO



Igreja matriz de Safra

Capela de Santo António, Portel



Bases para um Plano de Acção da Salvaguarda dos Revestimentos e Acabamentos Tradicionais em Centros Históricos

O caso de estudo do Plano de Cor do Centro Histórico de Coimbra

Pedro Providência

Desajustada interpretação dos conceitos de apresentação da fachada / Desadequada aplicação de materiais e técnicas de construção, face aos sistemas construtivos tradicionais

2003 **2005**

3. Metodologia

iii) Fase de Solução: Experimentação de soluções em "obras piloto" ou projectos exemplares:

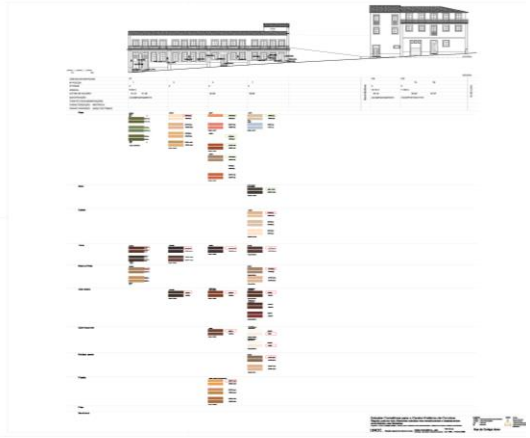
casos de estudo: - monumentos da área de influencia do ex-IPPAR; - edifícios habitacionais do Centro Histórico de Coimbra (a sua conservação e restauro exige uma rigorosa colaboração interdisciplinar na obtenção de bons resultados).

Protótipos de tinta de óleo

Ensaios de rebocos, barramentos e pinturas

Diferentes tipos de areias (Inertes)

fonte: Projecto Integrado do Castelo (PIC)



Carta do registo dos diferentes estratos dos revestimentos e acabamentos

Estudo de cor de um edifício: cromatismos identificados na fachada

3. Metodologia

iv) Fase de Conclusão: Aplicação de regras para o planeamento e para os projectos destinados à conservação e restauro da *facies* da cidade histórica.

- definição de regras gerais para as intervenções cromáticas no CH de Coimbra, baseadas nos resultados do estudo e nos Planos de Cor para o Projecto Integrado do castelo (PIC), em Lisboa; do *Borgo Pio di Terracina* (Itália) e do de Barcelona (Espanha).

- proposta de um plano de cor (alguns casos de estudo):

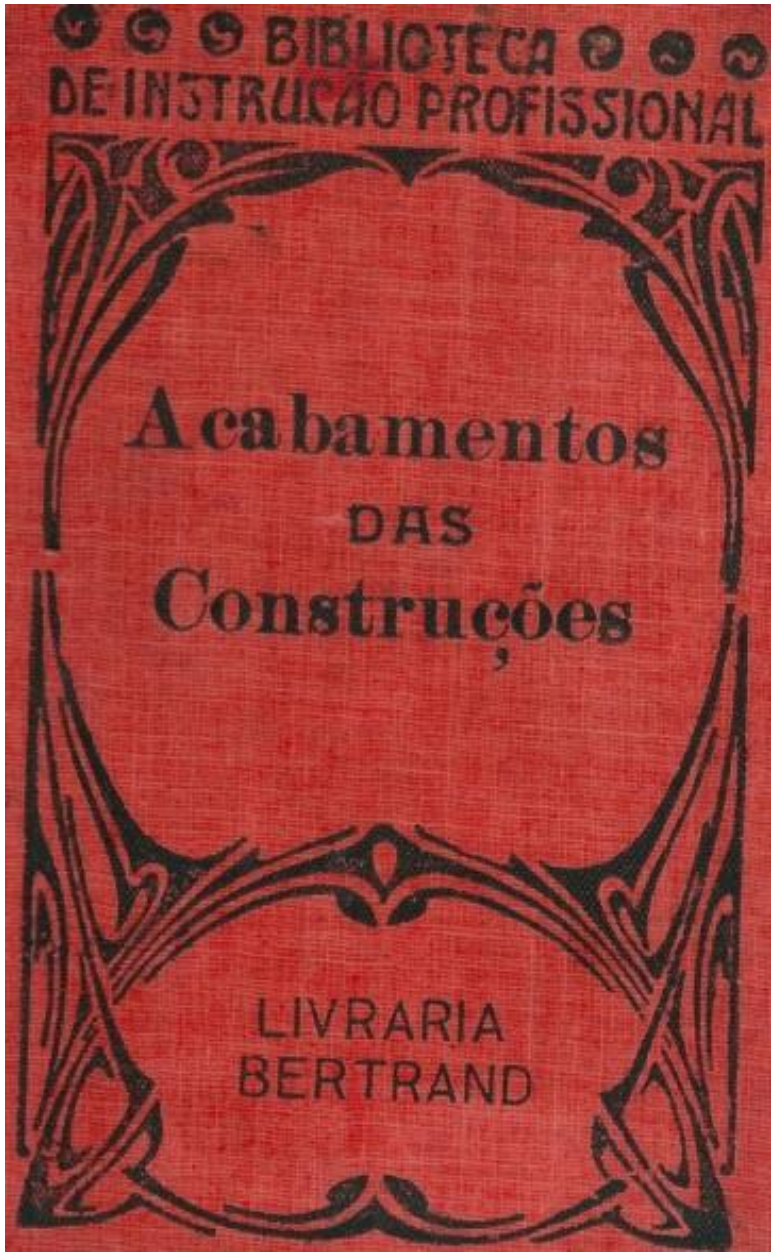
estudo de um edifício na Rua do Colégio Novo

estudo de conjuntos de edifícios: o perfil Sul/Poente e o Largo da Sé Velha

Estudo de cor de um conjunto de edifícios: cromatismos identificados nas fachadas/cromatismos de maior intensidade em fachada de menor dimensão

Redescoberta e replicação dos saberes ancestrais (história e cultura da construção, manualística, levantamento de praxis, etc.).

Decoração
na
Construcção
Civil
N.2
Liberato Telles
LITH. DA C.A NH. EDITORA, LISBOA.

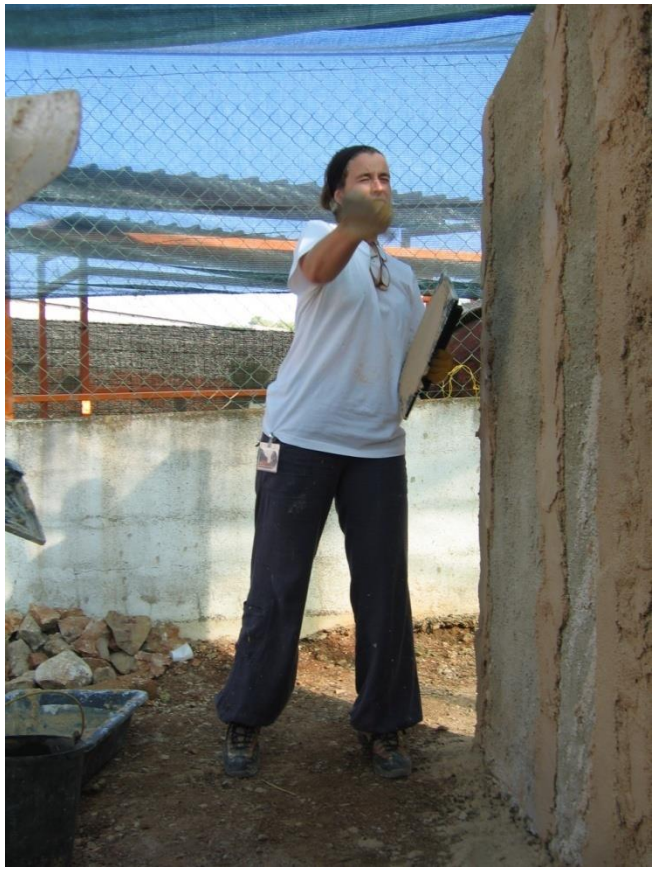

BIBLIOTECA
DE INSTRUCÇÃO PROFISSIONAL
Acabamentos
DAS
Construções
LIVRARIA
BERTRAND

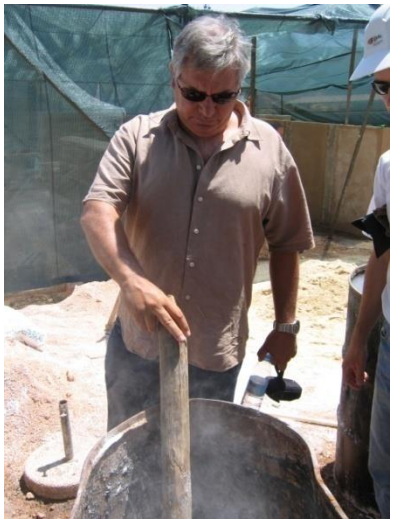
De la naturaleza nascen las casas!

MITR, PADERNE, ALBUFEIRA, ALGARVE

«DA NATUREZA NASCEM AS CASAS – Um Contributo para a Educação Patrimonial»

PATRIMÓNIO DE SABERES

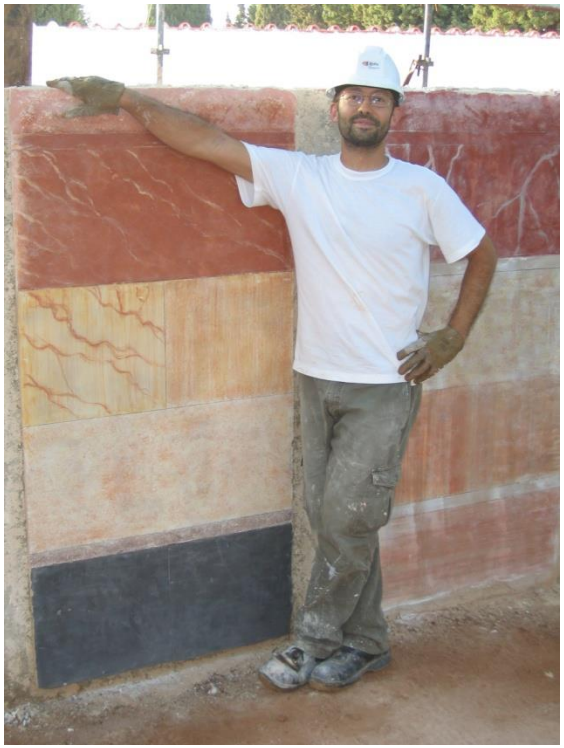




MITR, PADERNE, 2006:

Aperfeiçoamento em Técnicas de Construção Tradicional

PATRIMÓNIO DE SABERES



MITR, PADERNE, 2006:

Aperfeiçoamento em Técnicas de Construção Tradicional

PATRIMÓNIO DE SABERES

MÉRTOLA, 2007: Oficina Técnicas Tradicionais de Revestimento!

PATRIMÓNIO DE SABERES

PORTO OQUPAS | OASRN **2008**

CICLO DE FORMAÇÃO | **3R – Reabilitar Reutilizar Reciclar**

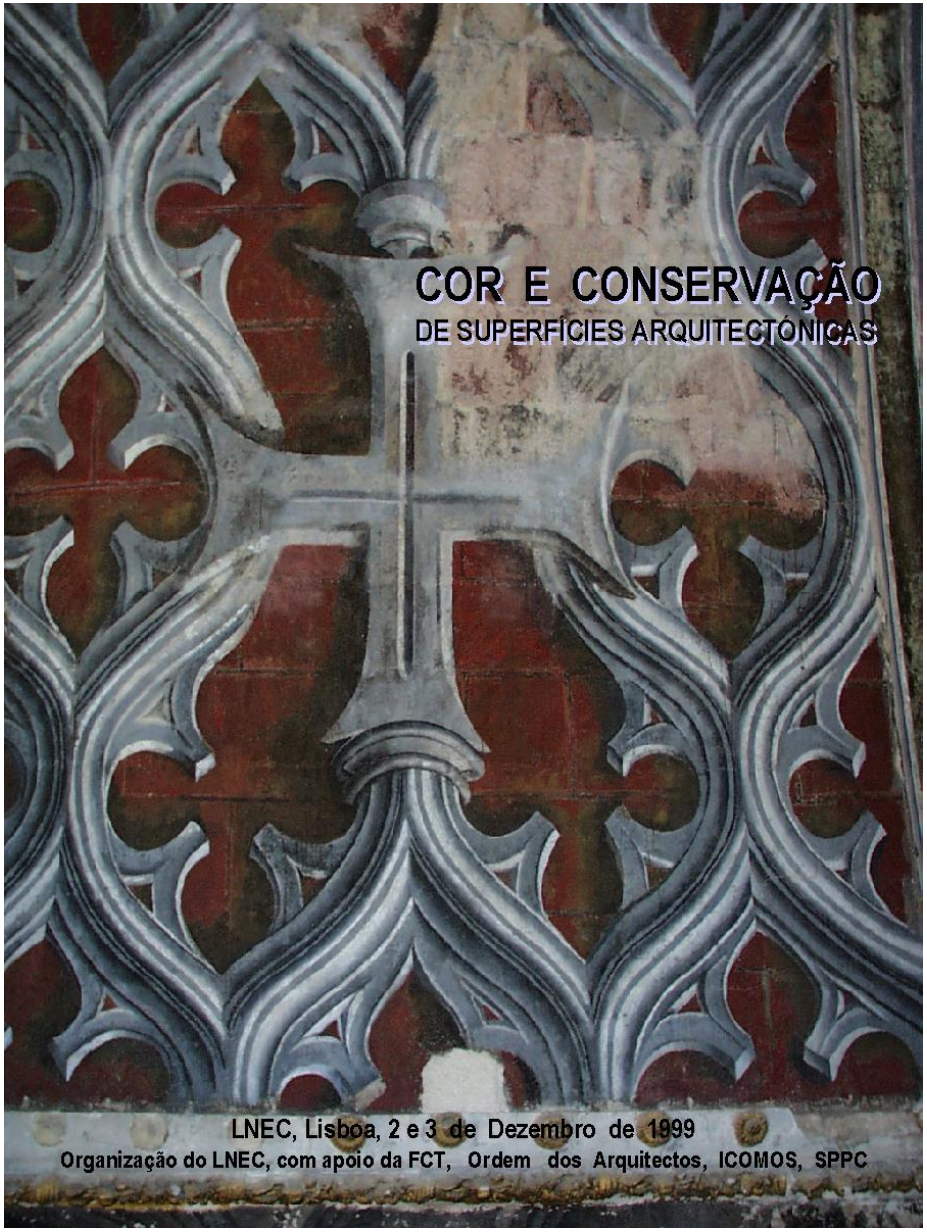
Outubro 2008 – Fevereiro **2009**

PATRIMÓNIO DE SABERES

Brasil | FRJ **2012**
CICLO DE FORMAÇÃO

PATRIMÓNIO DE SABERES

Brasil | OURO PRETO **2012**
CICLO DE FORMAÇÃO



Primeiros encontros nacionais e internacionais: Dos **ENCORE´s** ao **Encontro Cor e Conservação de Superfícies Arquitectónicas,** LNEC **Dezembro de 1999.**

PATRIMÓNIO DE SABERES

COLOUR 2008, bridging science with Art

ÉVORA, 10-12 July **2008** Colégio do Espírito Santo, University of Évora, Portugal.

http://www.ciul.ul.pt/~colour/index.htm

HMC2008: Historical Mortars Conference

LISBOA | LNEC | 24 A 26 SETEMBRO DE 2008: CARACTERIZAÇÃO | DIAGNÓSTICO | CONSERVAÇÃO | REPARAÇÃO | COMPATIBILIDADE.

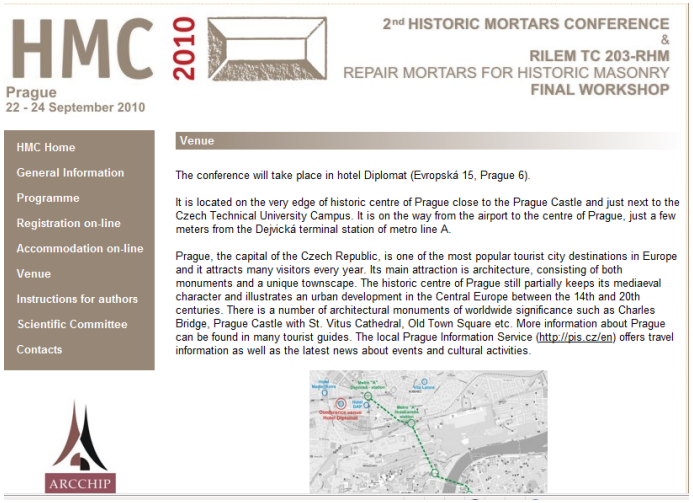
http://hmc08.lnec.pt/

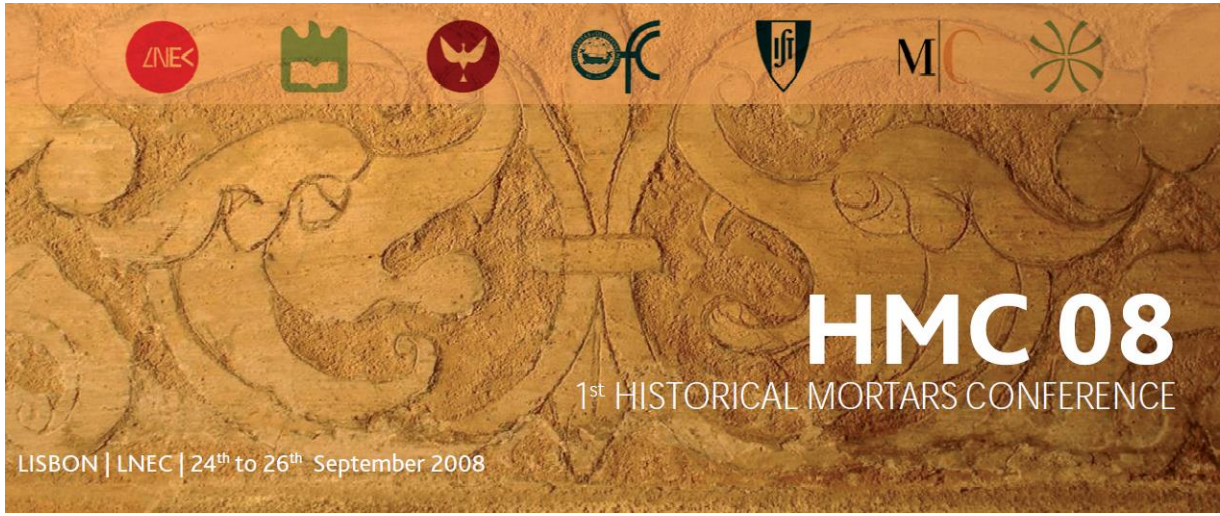
PROJECTO FCT: *CONSERVACAL*

HISTORICAL MORTARS CONFERENCE: Lisbon, 2008; Prague, 2010

HMC 2010, 2nd Historic Mortars Conference, RILEM TC 203-RHM

International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures



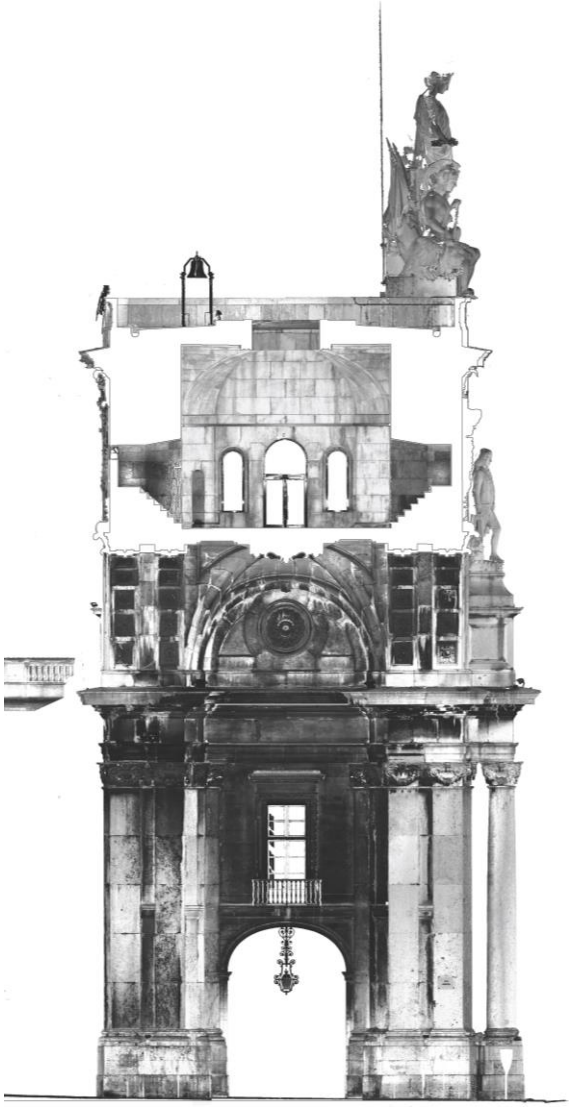


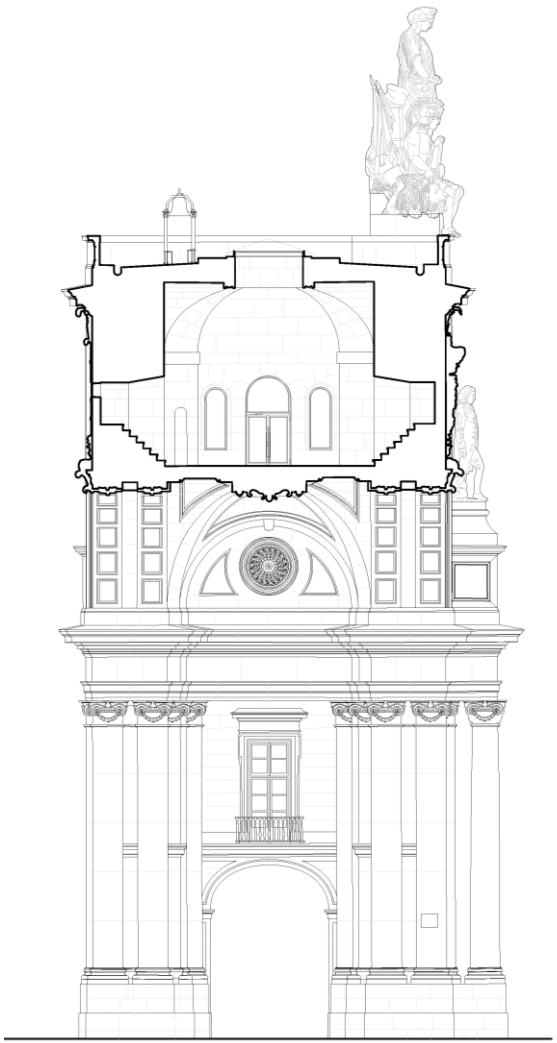
NOVOS PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO EM CURSO

ARCH-3D FA-Ulisboa (Coordenação J. Aguiar)

Documentação, Registo e Desenho: Luís Mateus e Victor Ferreira

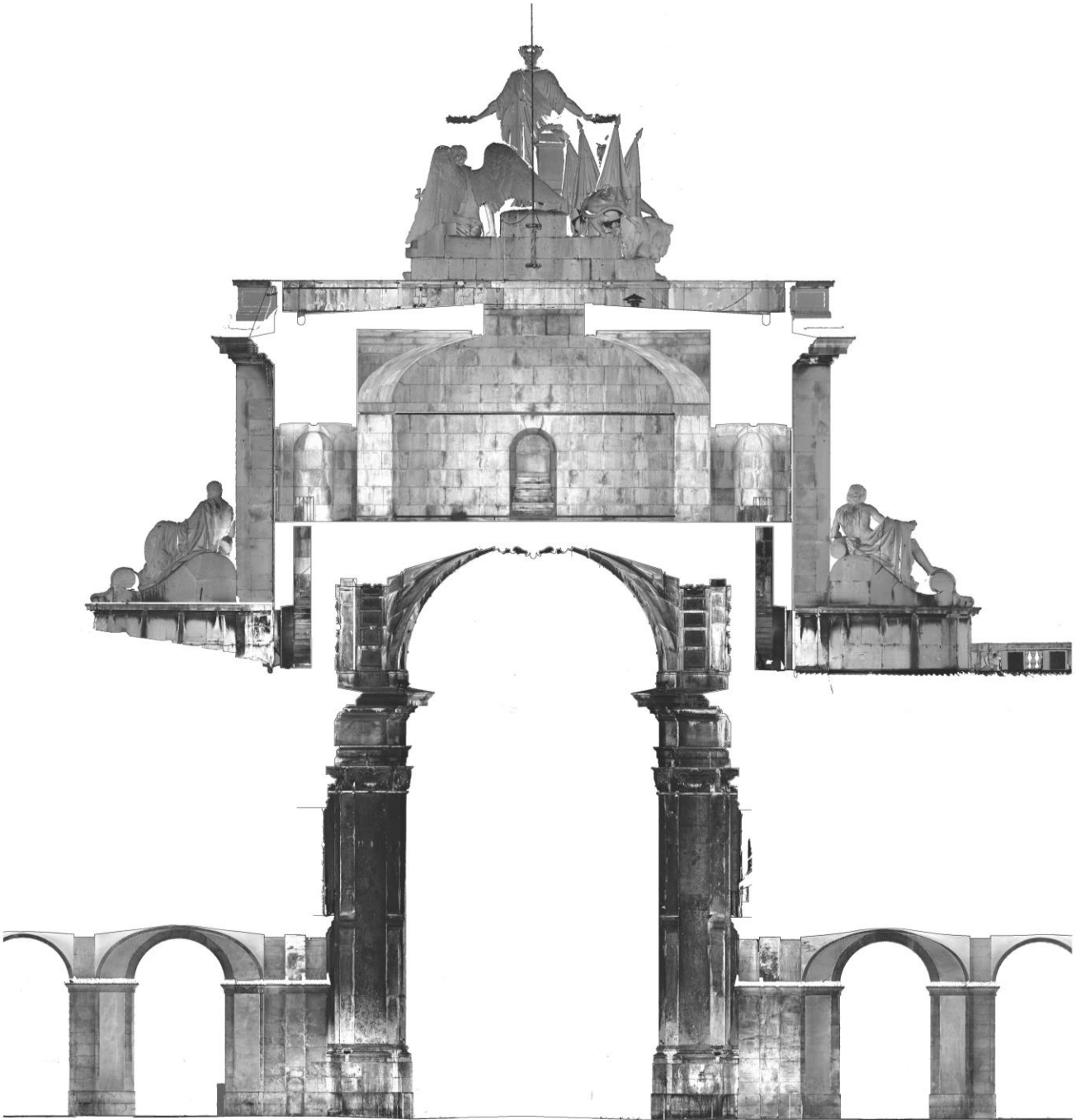
Projecto (d)e cor: João Nuno Pernão





ARCO DA RUA AUGUSTA
- Corte Transversal CT 1 -

0 1 5 10 20m



Documentação, Registo e Desenho: Luís Mateus e Victor Ferreira ARCHC3D

Mestranda: **Maria Nina Vale** com apoio ARCH3D

Documentação, Registo e Desenho: Luís Mateus e Victor Ferreira ARCHC3D

Mestranda: **Maria Nina Vale** com apoio ARCH3D

Projecto de restauro e estudos estratigráficos:

colaboração com a Nova Conservação. Chafariz dos Canos, Santarém, 2011

EXISTENTE

TUDO EM COR PÉTREA COM FRISOS E MERLÕES MAIS ESCUROS

COR PÉTREA MAIS CLARA NO MURO, MERLÕES E PARTE SUPERIOR MAIS ESCUROS + SOCO + ACENTUAÇÕES

2011 – imagem do largo antes daintervenção

RETOMAR O PROTAGONISMO

2011 – imagem do largo antes daintervenção

O objectoarquitectónico de maior valor deve ser salientado, promovendoumaleituraclara de forma/fundoatravés de intervençõescromáticasnaenvolventeconstruída.

RETOMAR O PROTAGONISMO

2011 – imagem do largo antes daintervenção

Este objectivo pode ser incrementadopelaintrodução de árvoresquefocalizem a atenção no objectoarquitectónicoaomesmo tempo queocultamaspectosindesejáveisdaenvolventeconstruída.

HIPÓTESE OCRE

HIPÓTESE CORES PÉTREAS

Algumas (ainda demasiado poucas) intervenções de referência: Estreita colaboração com Arquitectos e Conservadores-Retauradores em obras de referência.

DA RENEVAÇÃO PARA O RESTAURO DOS REVESTIMENTOS
Colaboração do LNEC com o IPPAR: Sintra antes e depois!

O acompanhamento atento e crítico das intervenções de outros: e com elas, aprender a urgente necessidade de começarmos a fazer MENOS em vez de fazer DEMAIS!

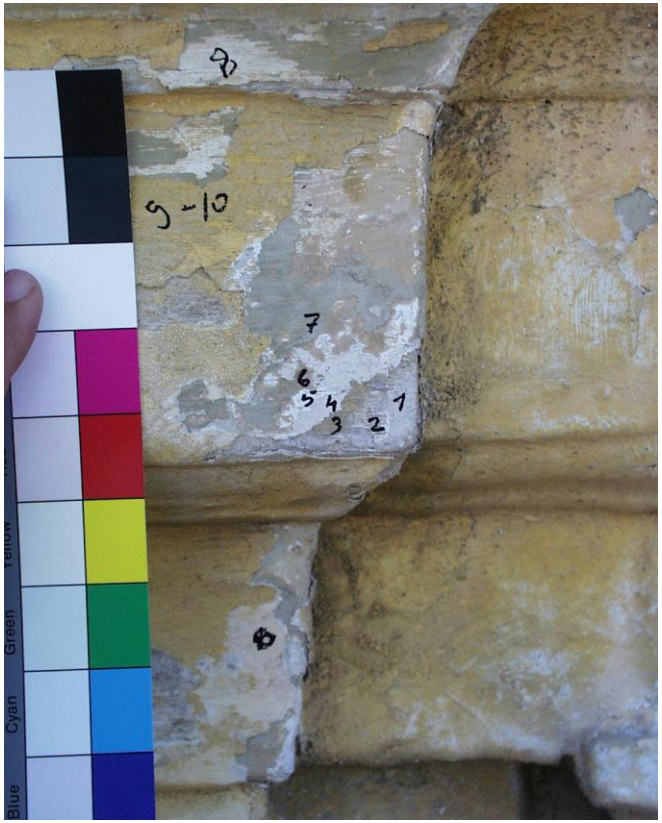
Colaboração do LNEC com o IPPAR: Sintra antes e depois!

As novas descobertas (CAMPANHA MANUELINA)...cujo conhecimento poderia ter sido obliterado por projectos mal informados! **Ora se interessa estudar antes de projectar ...interessa também projectar permitindo a investigação futura** (busilis da Arqueologia que tem de desmontar estratos).

Sintra antes e depois!

CONSERVAÇÃO DE SUPERFÍCIES ARQUITECTÓNICAS
OBRAS PIONEIRAS: J. CORDOVIL (ICCROM)

Restauro da fachada da antiga delegação de D.G.Turismo de Évora



ÉVORA: BRANCA OU COM COR?

Dissertações desenvolvidas na Universidade de Évora, Curso de Mestrado em Recuperação do Património Arquitectónico e Paisagístico, orientadas por J. Aguiar:

Helena Mourato - *Salvaguarda da Imagem Urbana do Centro Histórico de Évora: um Plano de Cor para a Praça do Geraldo.*

Praça do Giraldo: restauro de *stuccos*

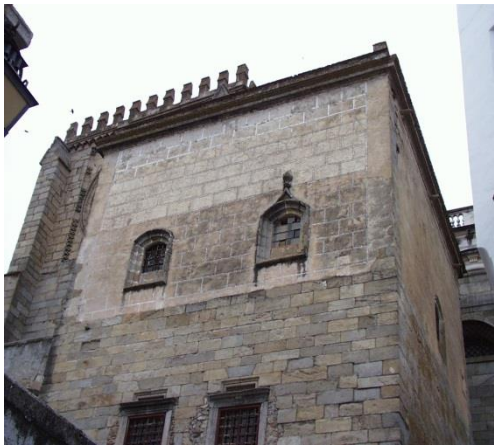
José Aguiar, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa

ÉVORA, a necessidade de CONSERVAR e RESTAURAR não só dos Monumentos mas também a Cidade Histórica, contra a triste realidade da demasiada substituição e da encapotada renovação!

Évora, Rua 5 de Outubro, restauro de esgrafitos e de fingidos de azulejos: consolidação; restituição da adesão; (re)integração cromática (Sofia Lopes c/ apoio de Irene Frazão e J. Aguiar)

Évora: Rua 5 de Outubro, conservação e restauro de esgrafitos e de fingidos de azulejos: consolidação; restituição da adesão; (re)integração cromática (Restauradora: Sofia Lopes c/ apoio de Irene Frazão e J. Aguiar)

A COR É MAIS QUE TINTAS: argamassas!

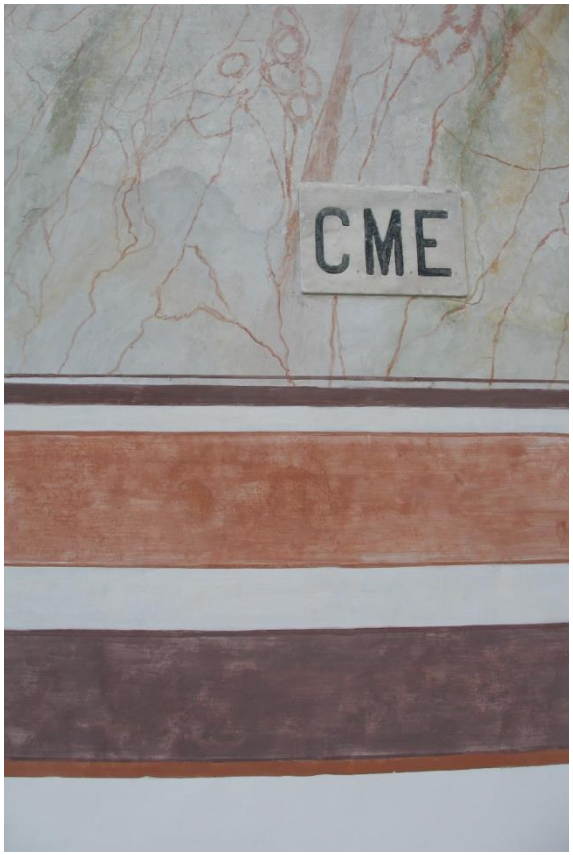


José Aguiar

O RESTAURO URBANO, finalmente?

Évora 2005/2006: restauros urbanos pela empresa NOVA CONSERVAÇÃO!

RESTAURO URBANO, finalmente?



Évora 2005/2006: restauros urbanos pela empresa NOVA CONSERVAÇÃO!

RESTAURO URBANO, finalmente?

Beja 2007: restauro urbano, Centro Social do Lidador

Projecto do Arq.º João Santa Rita c/ apoio da Eng.ª Goreti Margalha

empresa de restauro **IN SITU**

RESTAURO URBANO, finalmente?

Lisboa, LNEC, 2006: Restauro em vez de Renovação!

Coordenação Equipa LNEC: Maria do Rosário Veiga,

Com participação da empresa de restauro **IN SITU**

5. A CAL JÁ É COISA RARA! Ou destruição massiva que fizemos (ou que fazemos)

1996 - 20 anos atrás: ÁUSTRIA

ASC ICCROM BDA - MAUERBACH

1996 – ASC ICCROM BD / Mauerbach

Vnniger Vsſ
den wem facht vil
hader an der do
ein peerr nit darf
beſtan

ÁUSTRIA HÁ 20 ANOS ATRÁS:

- O **extremo cuidado** com o que restava da cultura da cal, porque as renovações do pós-guerra e do Moderno (cimento e acrílicos, depois os silicatos de potássio) tornaram os revestimentos de cal autênticos algo extremamente raro.

A política do BDA era de <u>conservar e restaurar</u> o património da cal que restava!

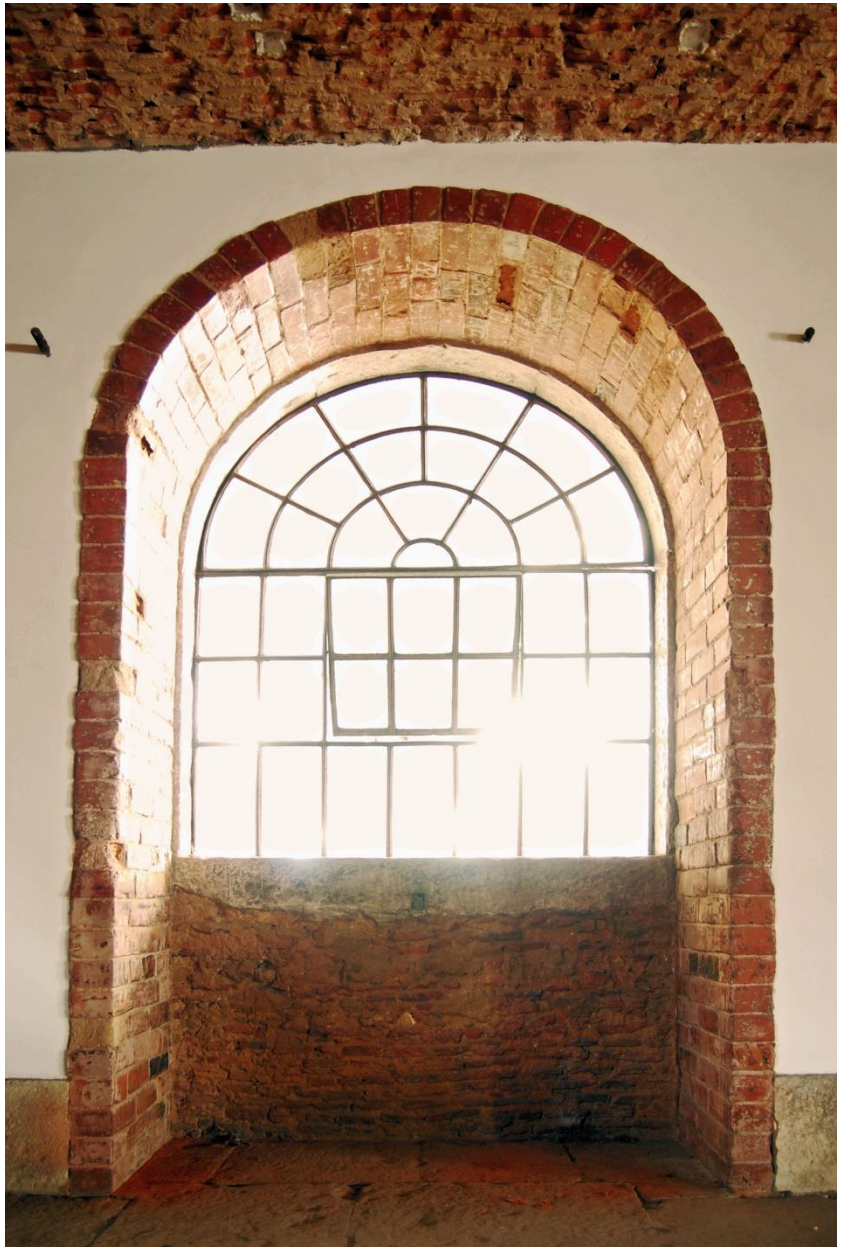
2016 - 20 anos depois: PORTUGAL

HOJE!

ANTES DO V FICAL - UM PASSEIO DE LISBOA AO ALENTEJO!

A Reabilitação da Vulcano & Collares, Lisboa (Abril de 2016)

A Reabilitação da Vulcano & Collares, Lisboa (Foto: Ana Leal 2015)



A Reabilitação da Vulcano & Collares, Lisboa (Fotos: Ana Leal, 2015)

A Falsa “Reabilitação” em curso da Vulcano & Collares, Lisboa (Foto: Pedro Pacheco, Abril de 2016)

FACHADISMO É REABILITAÇÃO? Bairro Alto, Lisboa

E REABILITAÇÃO É FACHADISMO?

Bairro Alto, Lisboa

Évora: A falsa "reabilitação" tendo como (limite máximo) a anulação da história!

Demolição dos edifícios existentes e sua substituição por cópias.

A "REABILITAÇÃO" COMO FALSIFICAÇÃO DA HISTÓRIA Demolição para "reconstrução similar", Évora, Rua do Raimundo.

Évora: falsificação da história detalhe na Praça do Giraldo, em 1999 e hoje!

Receitas estéticas homogéneas (o branco rematado a amarelo), indiferentes às provas históricas (estratigrafia cromática presente no próprio edifício) e insensíveis aos valores estéticos específicos de cada fachada ou do contexto arquitectónico e urbano

Abandono e degradação (causas naturais e humanas); Vandalismo, explosão da escrita vandálica acompanhada pela ausência de medidas de protecção (por exemplo: aplicação de *anti-graffitis* nas paredes dos pisos térreos).

Dificuldades de PROJECTAR COM COR: conceitos de apresentação não adequados; obliteração de detalhes decorativos; ocultação de esgrafitos e stucos com pintura acrílica c/ dióxido de titânio.

Évora: O cromatismo dos esgrafitos inverte-se ou é pintado a amarelo cartolina!

José Aguiar

Évora: O cromatismo dos esgrafitos inverteu-se ou são pintados a amarelo cartolina!

José Aguiar

Évora, gradual desaparecimento dos fingimentos de pedra e da cor

Os ornatos em relevo (stucco), Évora homogenizam-se a branco.

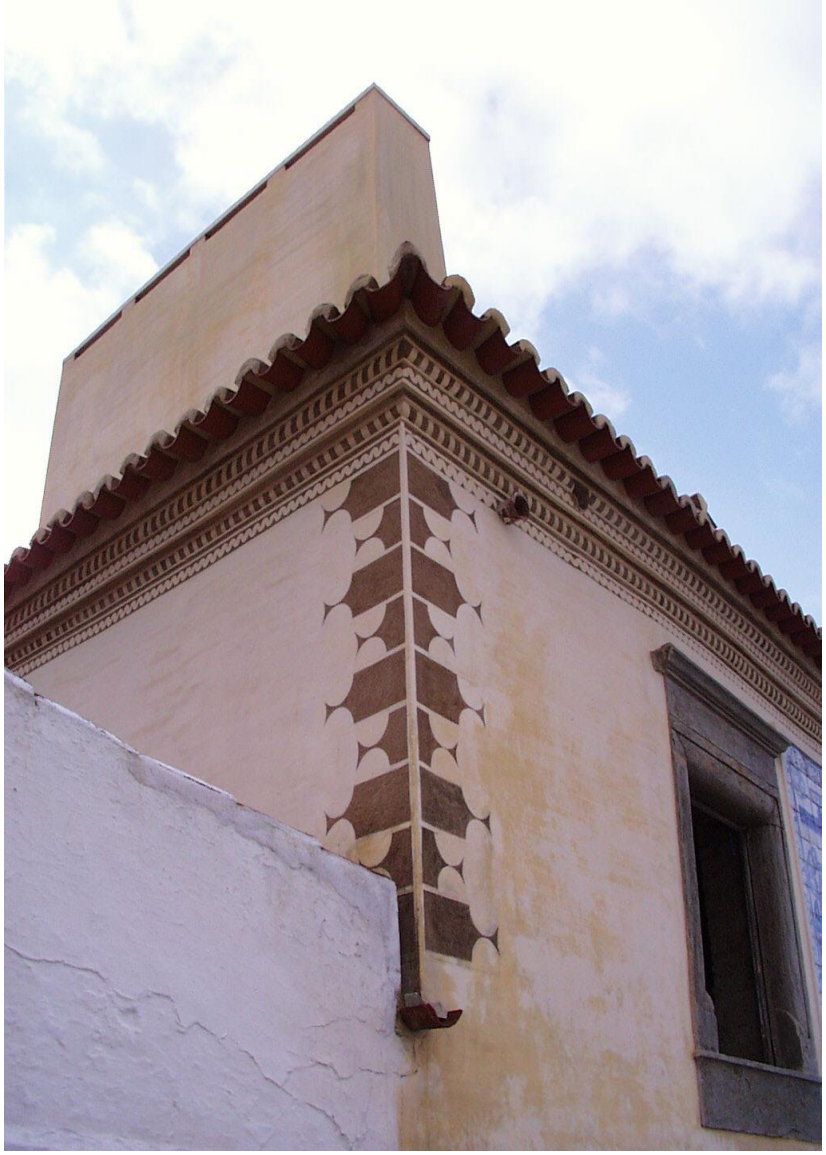
Évora: Os ornatos em relevo (stucco), homogenizam-se a amarelo ou cores cartolina!

José Aguiar

MONSARAZ: Debaixo do branco há história!

Monsaraz, Casa da inquisição, restauro dos esgrafitos por Arlinda Silva.

Casa da Inquisição, 2005



Monsaraz, Casa dal Inquisição, restauradora Arlinda Silva, 2005.

Casa dal Inquisição hoje!

Monsaraz, pedras e juntas envernizadas!!!

ESPANHA
Lisboa

Estremoz, esgrafitos em risco

Estremoz, azulejos fingidos em risco

José Aguiar, CIAUD-FAULisboa

Estremoz, azulejos fingidos em risco

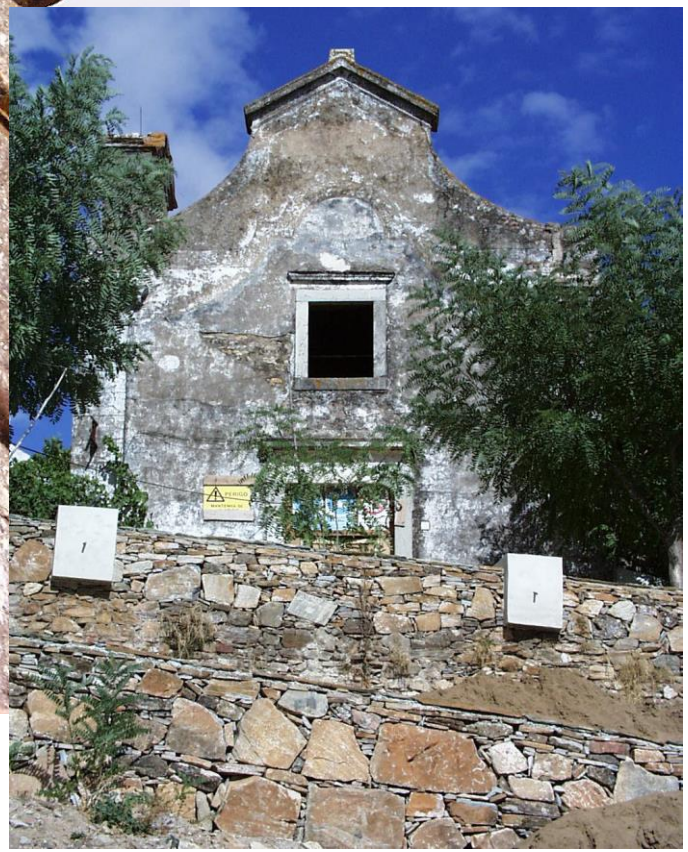
José Aguiar, CIAUD-FAULisboa

Estremoz, fingidos de pedra em risco

Estremoz, fingidos de pedra em risco (repare-se na violência das cablagens).

Aviz, gradual desaparecimento da cal e da cor.

Fronteira, gradual desaparecimento da cal dos esgrafitos e dos fingidos de pedra



Cabeço de Vide, esgrafitos e ornamentos em risco.

Campo Maior, gradual desaparecimento da cor

Campo Maior, gradual desaparecimento da cal, da cor e dos fingidos de pedra

Campo Maior, gradual desaparecimento dos fingidos de pedra

José Aguiar, CIAUD-FAULisboa

Campor Maior, gradual desaparecimento da cal dos ornatos e dos fingidos de pedra

Campor Maior, gradual desaparecimento da cal dos ornatos e dos fingidos de pedra

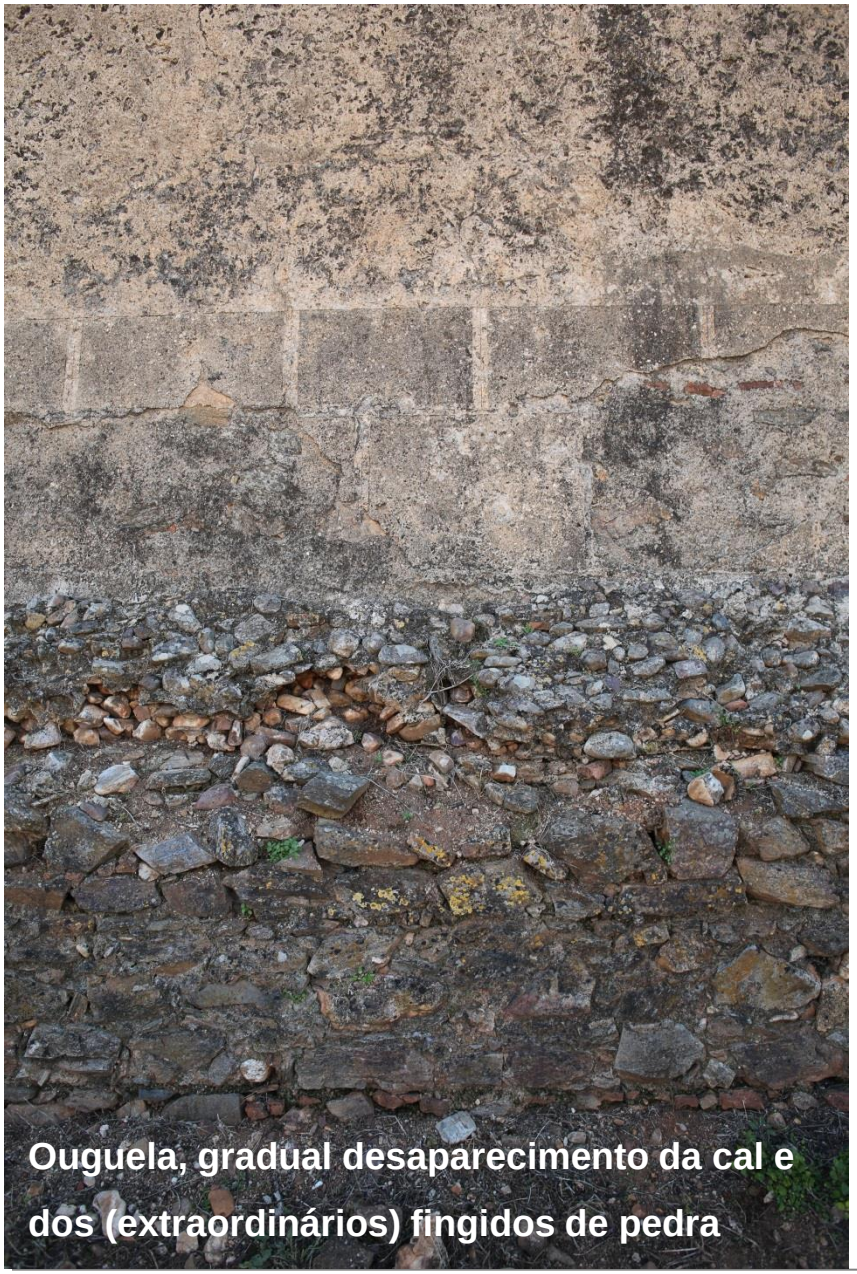
Campo Maior, gradual desaparecimento da cal dos ornatos e dos fingidos de pedra

Ouguela, gradual desaparecimento da cal dos (extraordinários) fingidos de pedra

Ouguela, gradual desaparecimento da cal, da cor e dos (extraordinários) fingidos de pedra

José Aguiar, CIAUD-FAULisboa

Ouguela, gradual desaparecimento da cal dos (extraordinários) fingidos de pedra



Ouguela, gradual desaparecimento da cal e dos (extraordinários) fingidos de pedra

José Aguiar, CIAUD-FAULisboa

Ouguela, esta parede nunca quis ser branca (fingidos de pedra)!

CONCLUSÕES

A conservação de revestimentos apenas se faz em monumentos ou em projectos de excepção.

Os fingidos e os *stuccos* desaparecem aceleradamente e os rebocos e barramentos de cal só se fazem em obras muito pontuais.

A caiação desaparece e as cores das tintas normalizam-se por catálogo industrial. As repinturas fazem-se quase exclusivamente com acrílicos e vinílicos, os siloxanos começam a entrar mas as tintas minerais e os silicatos são ainda pouco aplicados.

Os revestimentos de cal (autênticos) já são raros! E o problema de conservar frentes urbanas com revestimentos de cal não é distinto do que hoje sucede com o azulejo.

Conclusões

Fizemos o nosso dever: Apreendemos, investigamos e partilhamos ensinando! O centros de investigação e as universidades continuam (e bem) o seu trabalho.

Uma nova disciplina do conhecimento humano afirmou-se e temos hoje conservadores-restauradores aptos para as nossas necessidades.

No entanto a reabilitação está ainda a ser entendida como renovação, repristinação e fachadismo; traduzindo-se em renovações massivas com cimento!

As Cartas (Veneza, La Valletta, Património Vernacular) apontam o novo valor da cultura da construção na conservação patrimonial.

Os municípios devem regular na reabilitação de património urbano a aplicação de revestimentos soluções compatíveis (à base de cal).

LEI 107/2001

Artigo 2.º - Conceito e âmbito do património cultural

1 — Para os efeitos da presente lei integram o património cultural todos os bens que, **sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante**, devam ser objecto de especial protecção e valorização. (…) 3 — O interesse cultural relevante, designadamente histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico, dos bens que integram o património cultural reflectirá **valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade.**

Os exemplos mais significativos que restam da cultura da cal são culturalmente valiosos e raros, pelo que já se justifica inteiramente o lançamento de políticas de salvaguarda activa!

"Afigura-se-me que há duas formas de olhar para as rápidas transformações por que o mundo passa. Muitos vêem sobretudo ***o que muda****, outros procuram surpreender* ***o que,*** *a despeito delas,* ***permanece".***

Orlando Ribeiro, 1945