

## FICHA DE EDIFÍCIO

Processo nº: 08

Data: 2011

### INFORMAÇÃO FOTOGRÁFICA E GRÁFICA



### LOCALIZAÇÃO

**Morada:** Rua Marechal Zagalo, 16

**Localidade:** Ovar

**Orientação:** 25° SE

**Código postal:** 3880-205

**Coordenadas:** 40°51'54.75"N 8°37'19.18"W

### CARACTERIZAÇÃO GERAL

**Dimensões frente pública:** 5,90 m

**Tipologia:** Banda

**Ocupação:** Residencial

**Volumetria:** 1 piso

**Propriedade:** Privada

**Classificação:** n/a

### INFORMAÇÃO HISTÓRICA

Autoria da ficha: Liliane Ribeiro  
Recolha de informação: Liliane Ribeiro  
Registo fotográfico: Liliane Ribeiro

## FICHA DE FACHADA

Processo nº: 08

Data: 2011

Área: 17 m<sup>2</sup>

### ESTRUTURA

**Tipologia construtiva:** Alvenaria

**Materiais:** Xisto e argamassa de saibro

**Cantaria:** Granito com juntas em cimento

### REVESTIMENTO

**Área total:** 11 m<sup>2</sup>

**Área de azulejo:** 5 m<sup>2</sup>

### Materiais

**Contorno imóvel:** Argamassa de saibro

**Contorno vãos:** Granito

**Sacada:** n/a

**Platibanda:** n/a

**Nº varandas:** n/a

**Portas:** Madeira

**Janelas:** Madeira

**Soco:** Argamassa de saibro

**Coluna:** Argamassa de saibro

**Cimalha:** Argamassa de saibro

**Outros:**

**Gradeamentos:** n/a

**Área sem elementos:** Tinta

### OUTROS ELEMENTOS

#### Cobertura

**Tipologia:** Inclinado

**Estrutura:** Estrutura

**Revestimento:** Telha de aba e canudo

**Elementos:** n/a

#### Sistema de drenagem de águas pluviais

**Algeroz:** Sobre a zona da porta

**Tubo de queda:** n/a

**Bueiro:** n/a

### OBSERVAÇÕES

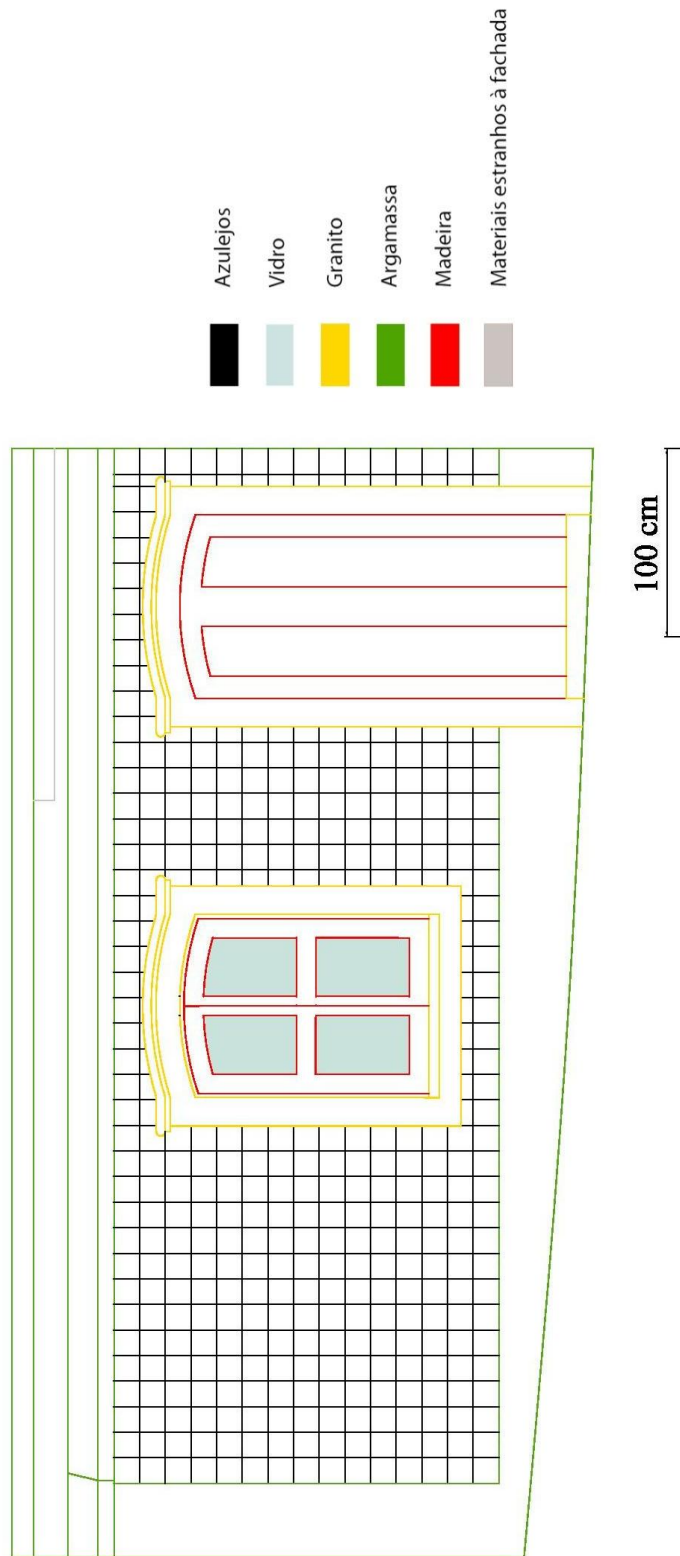
# FICHA DE FACHADA

Processo nº: 08

Data: 2011

Área: 17 m<sup>2</sup>

## MAPEAMENTO DE MATERIAIS



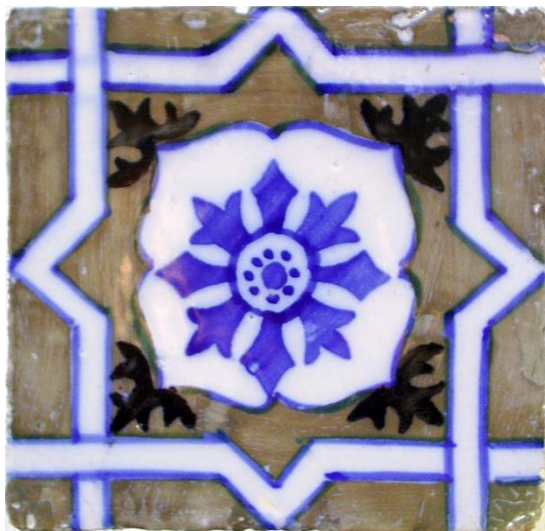
Autoria da ficha: Liliane Ribeiro  
Registo gráfico: Liliane Ribeiro

## FICHA DE AZULEJO

Processo nº: 08

Data: 2011

### PADRÃO



### CARACTERÍSTICAS

**Grupo:** Plano

**Sub-grupo:** Estampilha

**Série:** Vegetalista

**Nº de elementos:** 1

**Nº de azulejos:** 297

**Datação:** Século XIX

**Proveniência:** Desconhecida

**Montagem:** Fiada

**Dimensões:** 14,0 × 14,0 × 0,8 cm

**Ângulo:** 90°

### TARDOZ

**Desenho:** Quadrículas

**Marcas:** n/a

### PRODUÇÃO

**Tipo pasta:** Argila calcária ferruginosa

**Cor da pasta:** Avermelhada

**Conformação:** Prensa

**Vidrado:** Opaco branco

### DECORAÇÃO

**Técnica:** Estampilhagem

**Motivos:** Florais e geométricos

**Cores:** Castanho, azul e preto sobre fundo branco

### ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

**Tipo:** Saibro e cal aérea

**Cor:** Avermelhada

**Granulometria:** Média

### OBSERVAÇÕES

Autoria da ficha: Liliane Ribeiro  
Recolha de informação: ACRA e Liliane Ribeiro  
Registo fotográfico: ACRA e Liliane Ribeiro

## FICHA DE AZULEJO

Processo nº: 08

Data: 2011

### CERCADURA



### CARACTERÍSTICAS

**Grupo:** Plano

**Sub-grupo:** Estampilha

**Série:** Vegetalista

**Nº de elementos:** 2

**Nº de azulejos:** 99

**Datação:** Século XIX

**Proveniência:** Desconhecida

**Montagem:** Fiada

**Dimensões:** 13,6 × 13,7 × 1,0 cm

**Ângulo:** 90°

### TARDOZ

**Desenho:** Quadrículas

**Marcas:** n/a

### PRODUÇÃO

**Tipo pasta:** Argila calcária ferruginosa

**Cor da pasta:** Avermelhada

**Conformação:** Prensa

**Vidrado:** Opaco branco

### DECORAÇÃO

**Técnica:** Estampilhagem

**Motivos:** Florais e geométricos

**Cores:** Castanho, azul e preto sobre fundo branco

### ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

**Tipo:** Saibro e cal aérea

**Cor:** Avermelhada

**Granulometria:** Média

### OBSERVAÇÕES

Autoria da ficha: Liliane Ribeiro  
Recolha de informação: ACRA e Liliane Ribeiro  
Registo fotográfico: ACRA e Liliane Ribeiro

## FICHA DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO

**Processo nº:** 08

**Data:** 2005

### FACHADA

Fenda estrutural	Degradação material pétreo
Fissura	Depósitos superficiais
Juntas abertas	Concreções
Degradação juntas	Escorrências
Lacuna de argamassas de revestimento	Outros
Degradação de argamassas de revestimento	

### Azulejos

Lacuna	Destacamento	Empolamento
--------	--------------	-------------

### Argamassa de assentamento e emboço

Perda de força adesiva argamassa suporte
Perda de força adesiva azulejo-argamassa
Perda de força coesiva

### Elementos estranhos

Cimento	Microrganismos
Oxidos metálicos	Plantas superiores
Eflorescências	Humidade
Azulejos de padrão diferenciado	Outros

### AZULEJO

Lacuna	Depósitos à superfície
Lacuna de chacota parcial	Depósitos no interior da chacota
Fractura	Esmagamento dos bordos
Fissura	Microrganismos

### Vidrado

Lacuna	Destacamento	Empolamento
--------	--------------	-------------

### Defeitos de fabrico

Deformação	Fissuração generalizada de vidro
Defeito por colagem na cozedura	Falha sob vidro
Fissura estrutural	Repelência de vidro
Picado	Falha de decoração
Cores parasita	

### OBSERVAÇÕES

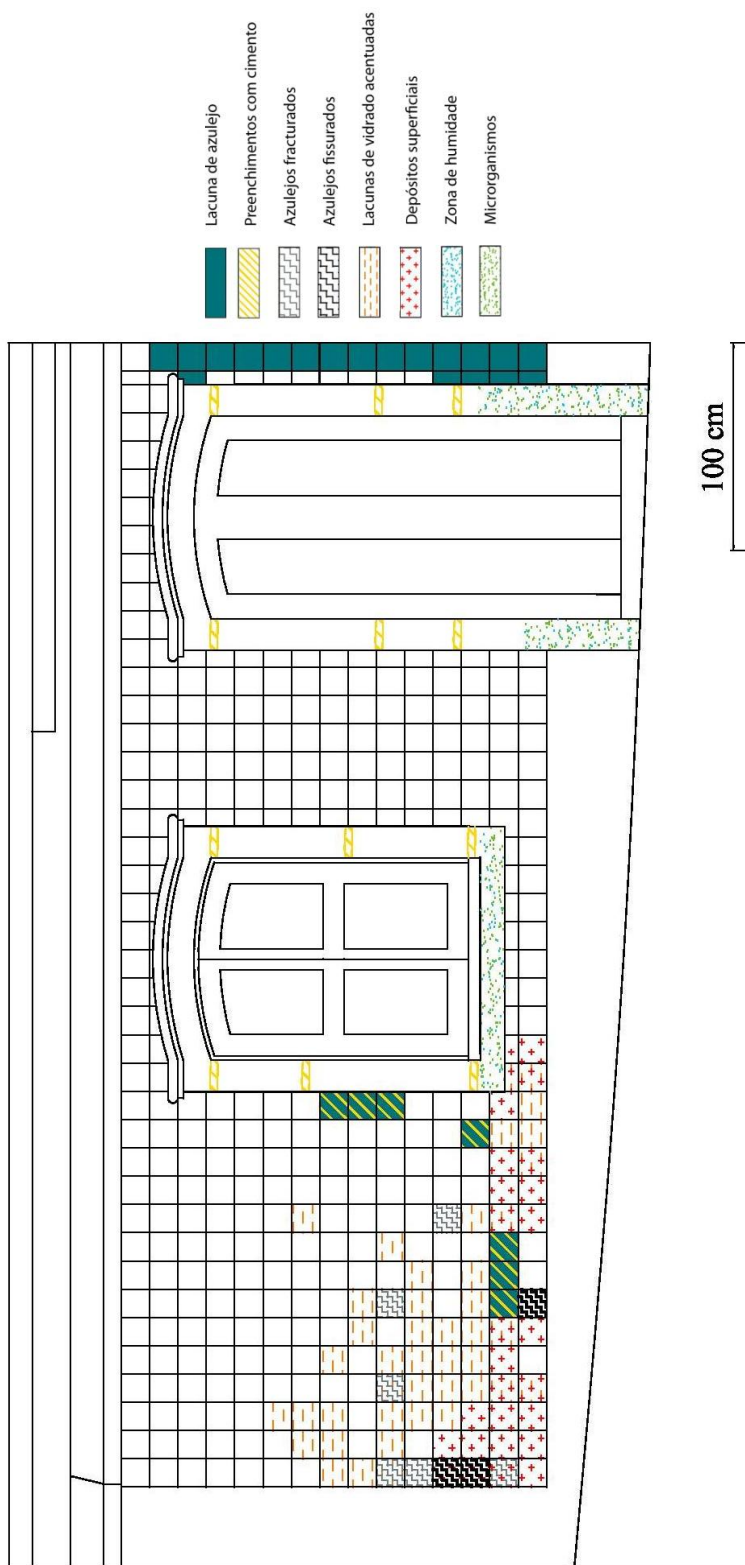
- O soco, colunas e cimalha haviam sido pintados e não era possível verificar se apresentavam problemas estruturais, apesar de aparentarem estar em bom estado de conservação.
- Os azulejos em destaque foram removidos pelo proprietário.
- O destaque de azulejos deve estar relacionado com a acção da humidade na argamassa (que se encontrava molhada)
- A concentração de lacunas de vidro e microrganismos ao longo do soco indica, que a humidade é ascensional.
- A degradação dos azulejos é mais acentuada no lado da esquina, local de privilégio para ocorrer a evaporação.

# FICHA DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Processo nº: 08

Data: 2005

## MAPEAMENTO DE FORMAS DE ALTERAÇÃO



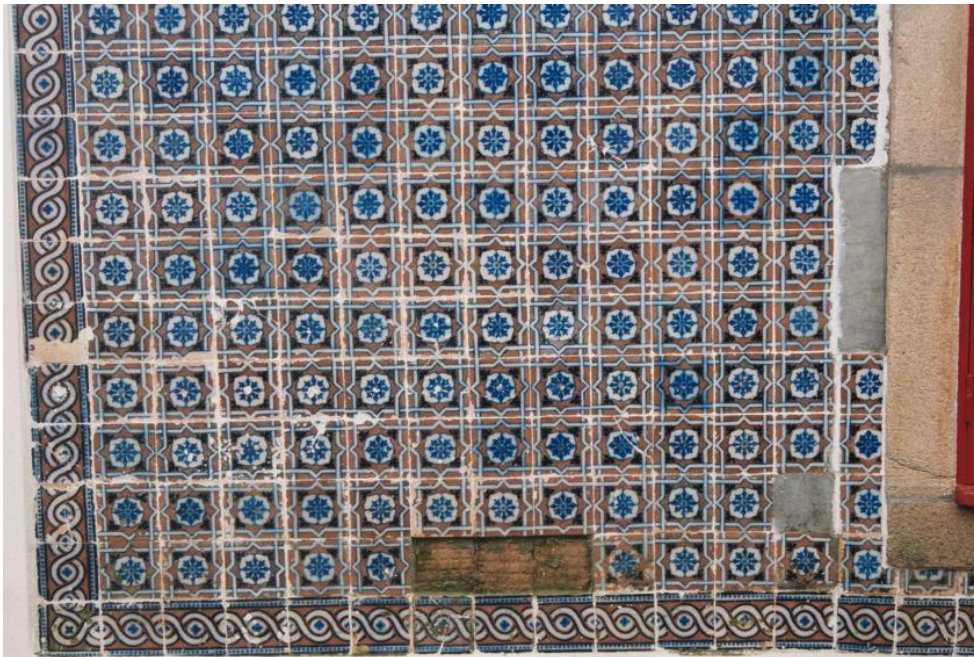
Autoria da ficha: Liliane Ribeiro  
Registo gráfico: Liliane Ribeiro

## FICHA DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Processo nº:08

Data: 2005

### REGISTO FOTOGRÁFICO



Lacunas de azulejo, preenchimentos com cimento e lacunas de vidro.



Pormenores



## FICHA DE INTERVENÇÃO

**Processo nº:** 08

**Data:** 2005

### OBJECTIVO DA INTERVENÇÃO

Devolução da leitura integral: minimização possível dos agentes de degradação activos; promoção da coesão dos elementos; actuação estrita nas áreas com anomalias; substituição de azulejos originais em avançado estado de degradação (lacunas volumétricas e/ou cromáticas com extensões superiores a 50%) por reproduções; colmatação de lacunas de azulejos com reproduções.

Minimizar os danos nas peças, tendo sido opção realizar uma intervenção *in situ*.

Uso de materiais de reintegração volumétrica com reversibilidade baixa, tendo sido opção privilegiar materiais menos reversíveis capazes de garantir durabilidades mais longas.

### OPERAÇÕES

Fase	Instrumentos/ Materiais	Formulação	Descrição
Remoção de azulejos	Maça, cinzel e escopro		Acção manual
Limpeza de argamassas do tardo	Espátula e bisturi		Acção manual
Lavagem do tardo	Água corrente + detergente neutro ( <i>Teepol</i> )		Lavagem com escova de cerdas brandas
Limpeza do azulejo	Bisturi		Acção manual
	Solvente orgânico (acetona)		Limpeza por via húmida
Teste de salinidade	Água corrente (151 µS)		Não foi necessária a dessalinização
Aplicação de biocida	Biocida ( <i>Preventol 80</i> ) diluído em água	1:9	Aplicação a pincel <i>in situ</i>
Consolidação de chacota e vidro	Resina acrílica ( <i>Paraloid® B72</i> ) diluída em solventes orgânicos (acetona e tolueno)	1:9 a 1:5,5	Aplicação a pincel no atelier e <i>in situ</i>
Reintegração volumétrica	Resina epóxida ( <i>Icosit® K101 N</i> ) + sulfato de bário + óxido titânio (pigmento inorgânico <i>Winsor&amp;Newton</i> )		Aplicação com mini-espátula <i>in situ</i>
Aplicação de camada de protecção	Verniz acrílico ( <i>Graniver</i> ) diluído em solvente orgânico aromático (tolueno)		A pincel, sobre as reintegrações cromáticas
Produção de réplicas	Chacotas industriais, vidro e pigmentos cerâmicos		Tecnologia cerâmica
Recolocação de azulejos	Argamassa de cal aérea ( <i>Lusical</i> ) e areia de rio	1:3	Aplicação de camada de assentamento sobre a de emboço
Refechamento de juntas	Argamassa de cal aérea ( <i>Lusical</i> ) e pó-de-pedra calcária	1:3	Mini-espátula

## OBSERVAÇÕES

- Foram removidos três azulejos para se proceder aos testes de cor para as reproduções, que foram 26.
- Em atelier só foram feitas as reproduções e as limpezas dos azulejos removidos para os testes de cor, bem como os testes de condutividade da água para verificar a presença de sais. Todas as outras operações foram executadas *in situ*.  
Recolha de informação: ACRA
- O sulfato de bário das reintegrações cromáticas é usado como carga, enquanto o óxido de titânio tem como objectivo criar uma base branca para a reintegração cromática.

# FICHA DE INTERVENÇÃO

Processo nº: 08

Data: 2005

## MAPEAMENTO DE INTERVENÇÕES



Autoria da ficha: Liliane Ribeiro  
Registo gráfico: Liliane Ribeiro

## FICHA DE INTERVENÇÃO

Processo nº: 08

Data: 2005

### REGISTO FOTOGRÁFICO



Remoção da argamassa de assentamento antiga para se aplicar a nova.



Colocação de uma reprodução para colmatar uma lacuna.



Preenchimentos volumétricos com resina epóxida *in situ*.

## FICHA DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO

<b>Processo nº:</b> 08	<b>Data:</b> 2011	
<b>FACHADA</b>		
Fenda estrutural		Degradação material pétreo
Fissura		Depósitos superficiais
Juntas abertas		Concreções
Degradação juntas		Escorrências
Lacuna de argamassas de revestimento		Outros
Degradação de argamassas de revestimento		
<b>Azulejos</b>		
Lacuna	Destacamento	Empolamento
<b>Argamassa de assentamento e emboço</b>		
Perda de força adesiva argamassa suporte		
Perda de força adesiva azulejo-argamassa		
Perda de força coesiva		
<b>Elementos estranhos</b>		
Cimento		Microrganismos
Óxidos metálicos		Plantas superiores
Eflorescências		Humidade
Azulejos de padrão diferenciado		Outros
<b>AZULEJO</b>		
Lacuna		Depósitos à superfície
Lacuna de chacota parcial		Depósitos no interior da chacota
Fractura		Esmagamento dos bordos
Fissura		Microrganismos
<b>Vidrado</b>		
Lacuna	Destacamento	Empolamento
<b>Defeitos de fabrico</b>		
Deformação		Fissuração generalizada de vidrado
Defeito por colagem na cozedura		Falha sob vidrado
Fissura estrutural		Repelência de vidrado
Picado		Falha de decoração
Cores parasita		

## OBSERVAÇÕES

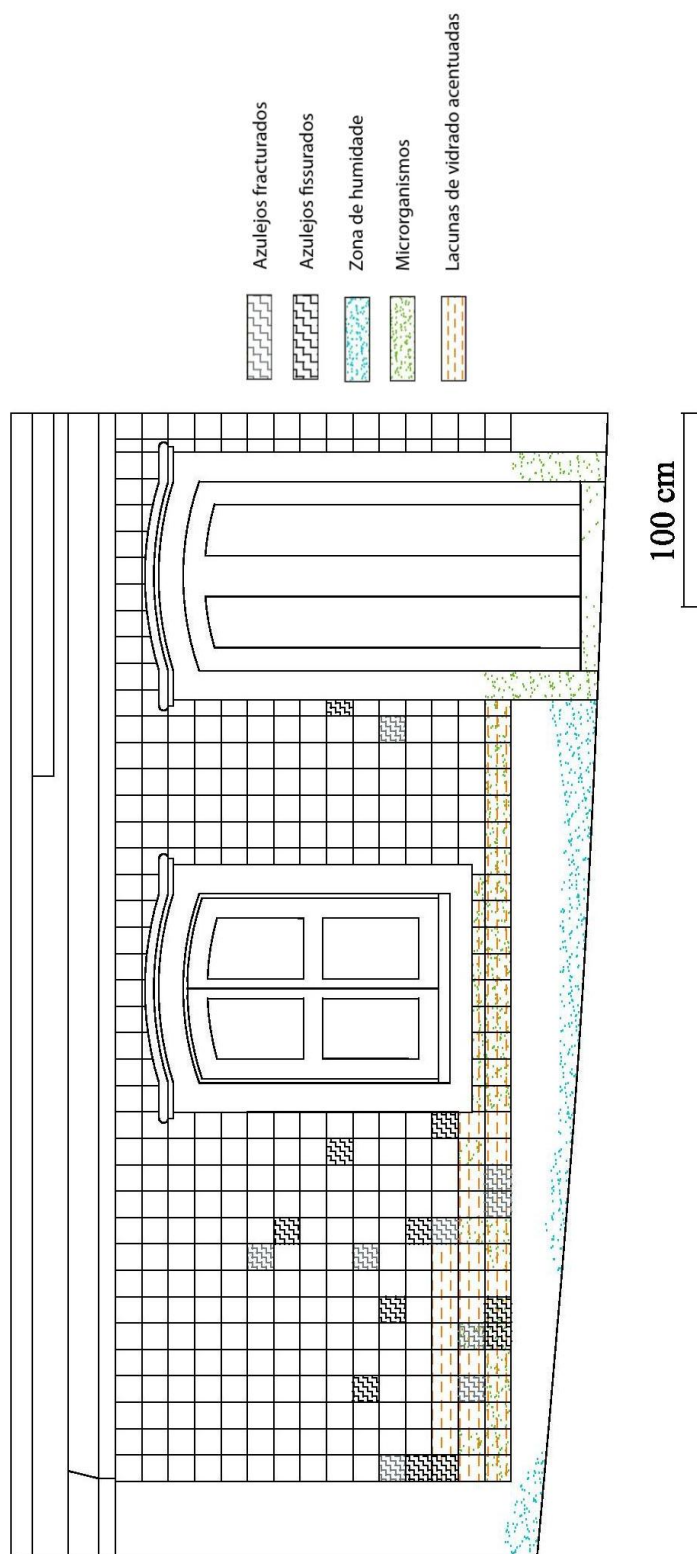
- As argamassas do soco, cimalha e colunas não aparentam ter sofrido degradação, apesar de se notar, no soco, um certo desgaste da tinta de revestimento e a manchas de humidade.
- As consolidações, de uma forma geral, têm prevenido a desagregação das chacotas expostas e perda de vidro, exceptuando os casos onde se verifica a presença de microrganismos no interface vidro-chacota. A resina de consolidação sofreu alteração de cor (ficou escura) e destacou, o que é compreensível uma vez que o Paraloid® B72 é susceptível ao crescimento microbiano em ambientes de humidade elevada (45). Além disso a cor escura pode-se dever também à presença de sujidades que se depositaram sobre o filme à superfície, o que indica que a concentração de resina no solvente pode ter sido elevada e não permitiu a completa penetração na chacota.
- Em alguns casos, onde os microrganismos são prolíferos, as resinas utilizadas para preenchimento de fracturas chegaram mesmo a destacar-se, deixando à mostra a linha de fractura. Porém, isto pode ser resultado de novos movimentos e tensões e não estar associado aos microrganismos.

# FICHA DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Processo nº: 08

Data: 2011

## MAPEAMENTO DE FORMAS DE ALTERAÇÃO



Autoria da ficha: Liliane Ribeiro  
Registo gráfico: Liliane Ribeiro

## FICHA DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Processo nº: 08

Data: 2011

### REGISTO FOTOGRÁFICO



Microrganismo activo sobre a chacota que provocou uma lacuna de vidro.  
Linha de fractura exposta pelo destacamento da resina epóxida.



Resina de consolidação que não penetrou o suficiente na chacota e criou um filme que ficou escuro devido às sujidades e aos microrganismos.



Reintegração volumétrica e cromática que se apresenta estável.