

## **CASA DOS MUSEUS: ESTUDO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS DAS ALVENARIAS ESTRUTURAIS E DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO**

CAMILA BENDER DA SILVA<sup>1</sup>; ARIELA DA SILVA TORRES<sup>2</sup>; CHARLEI MARCELO PALIGA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [camila.bendersilva@gmail.com](mailto:camila.bendersilva@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [arielatorres@gmail.com](mailto:arielatorres@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [charlei.paliga@ufpel.com.br](mailto:charlei.paliga@ufpel.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

A Laneira Brasileira S.A., fundada em Porto Alegre/RS no ano de 1945, é uma antiga fábrica de lãs que teve expressiva participação na cidade de Pelotas durante meio século de funcionamento. O terreno adquirido pela empresa em 1949, localizado na Avenida Duque de Caxias, bairro Fragata, consistia de um prédio em alvenaria para armazenamento de lã. Com o passar dos anos a empresa foi adquirindo terrenos lindeiros, e em setembro de 1969 constituía a área hoje existente, com a compra de um grande armazém com três aberturas voltadas para a Avenida Duque de Caxias.

Ocupando área de cerca de 16 mil metros quadrados, a fábrica chegou a empregar 270 funcionários, e abrigou atividades de processamento de lãs procedentes de diversas cidades gaúchas e uruguaias, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do município. Problemas administrativos e incapacidade financeira para investimentos causaram progressiva falência e a Laneira S.A. encerrou suas atividades em abril de 2003.

As instalações foram adquiridas pela Universidade Federal de Pelotas em 2010, que pretende instalar no local a "Casa dos Museus", preservando os armazéns de tipologia industrial e guardando elementos para a constituição da memória da fábrica. A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPel vem trabalhando neste projeto arquitetônico, que prevê um espaço cultural com cafeteria, sala de cinema e auditório para 750 pessoas, além da instalação de algumas unidades acadêmicas de cursos de graduação, como Museologia e Conservação e Restauro (DIÁRIO DA MANHÃ, 2014).

Devido à falta de manutenção, o prédio encontra-se em avançado processo de deterioração, contribuindo para o aparecimento de manifestações patológicas. Portanto, paralelo ao projeto arquitetônico que está sendo desenvolvido, se faz necessário um levantamento e análise destas manifestações, causas e possíveis soluções, além do estudo dos materiais empregados na antiga construção. Este trabalho salienta a importância do estudo das condições atuais das alvenarias estruturais e elementos de vedação existentes na edificação, propondo soluções apropriadas no projeto de reabilitação, para que o novo uso possa ser compatibilizado com a estrutura existente.

### **2. METODOLOGIA**

Para o estudo das manifestações patológicas das alvenarias estruturais e de vedação, a metodologia é a utilizada por CLÍMACO e NEPOMUCENO (1994) apud CARVALHO et. al (2011), adaptada aos objetivos do trabalho. Como não se faz necessário realizar a recuperação de todos os elementos estruturais, a metodologia consiste na identificação dos danos existentes, diagnóstico e

possíveis intervenções para a reutilização do espaço existente. Assim, foi realizada uma análise preliminar através de uma vistoria na edificação, seguido de um mapeamento dos problemas encontrados, finalizando com a verificação e identificação das principais causas das manifestações patológicas constatadas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar de ter sido adquirido pela Universidade Federal de Pelotas há cinco anos, o prédio tem sido ocupado parcialmente por setores da instituição, nos locais onde não há risco de uso. O restante da edificação encontra-se em avançado processo de degradação, devido à falta de manutenção. Através da vistoria do local e do levantamento fotográfico, foi possível localizar e identificar diversas manifestações patológicas decorrentes principalmente da ação do tempo e intempéries.

Um dos principais problemas encontrados nos elementos de vedação foi a presença de micro-organismos em decorrência da infiltração de água. Segundo VERÇOZA (1991), as principais origens do aparecimento de umidade nas construções são: trazidas durante a construção, por capilaridade, por chuva, resultantes de vazamentos em redes hidráulicas e condensação. Na figura 1, podemos observar a presença de micro-organismos provenientes da exposição da face interna do fechamento vertical a águas pluviais, devido à atual situação da cobertura do pavilhão. Já na figura 2, a presença de micro-organismos se faz presente devido ao rompimento do sistema de coleta de águas pluviais interno.



Figura 1 - Mancha de umidade.  
Foto da autora.



Figura 2 - Mancha de umidade.  
Foto da autora.

Outro problema recorrente é o esfarelamento do revestimento, que pode ocorrer devido à presença de umidade, presença de sais ou erros na execução do projeto. Este tipo de manifestação, quando localizada na parte inferior da parede (figura 3), é comum ser proveniente da infiltração da água por capilaridade. Na figura 4, podemos observar o esfarelamento do tijolo cerâmico, provavelmente causado também pela umidade.



Figura 3 - Esfarelamento do revestimento próximo ao piso. Foto da autora.



Figura 4 - Esfarelamento do revestimento. Foto da autora.

Também foram encontrados focos com descolamento do reboco e pintura. A figura 5 apresenta um exemplar de parede externa com descolamento de reboco, deixando os blocos cerâmicos expostos. Já a figura 6 aponta diferentes exemplos de manifestações patológicas causados pela penetração de umidade: descolamento de tinta e presença de micro-organismos, localizados próximo ao piso.



Figura 5: Descolamento do revestimento. Foto da autora.



Figura 6: Descolamento da pintura e presença de micro-organismos.  
Foto da autora.

#### 4. CONCLUSÕES

Através deste estudo, é possível identificar e analisar de forma mais detalhada as manifestações patológicas encontradas nos elementos de vedação da edificação. Grande parte dos problemas encontrados estão ligados à umidade infiltrada nestes componentes.

É plausível considerar que a maioria das manifestações localizadas também estão ligadas à conservação de outros elementos, como estruturas em concreto armado, cobertura e esquadrias, muitas delas oriundas da falta de conservação e manutenção do prédio. Cabe, então, constatar que é necessária a averiguação de todos os elementos existentes, para que haja compatibilização do novo projeto com a antiga construção.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VERÇOZA, E. J. **Patologia das Edificações**. Porto Alegre, Editora Sagra, 1991.

CLÍMACO J.C.T.S., NEPOMUCENO, A.A. Parâmetros para uma metodologia de manutenção de estruturas de concreto. **IBRACON – INSTITUTO BRASILEIRO DO CONCRETO**, 36, Vol. 1, pp 109-119, Porto Alegre, 1994.

DIÁRIO DA MANHÃ. **Antiga Laneira abriga projeto Casa dos Museus**. Pelotas, 15 set. 2014. Acessado em 19 jul. 2015. Online. Disponível em: <http://diariodamanhapelotas.com.br/site/antiga-laneira-abriga-projeto-casa-dos-museus/>