

ESTUDO DO ESTADO DE DEGRADAÇÃO DO TÚNEL 7 DA ANTIGA CERVEJARIA RITTER

VITÓRIA SILVEIRA DA COSTA¹; FERNANDO RITIÉLE TEIXEIRA²; TAÍS
MARINI BRANDELLI³; ARIELA DA SILVA TORRES⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – vitoriascosta@yahoo.com.br*

²*Universidade Federal de Pelotas – fernandoteixeira5400@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – taisbrandelli@hotmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – arielatorres@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

A cidade de Pelotas/RS é conhecida nacionalmente pelos seus exemplares de arquitetura do século XIX, época de seu apogeu econômico e cultural. Do final do século XVIII até o início do século XX, a cidade viveu um momento de riqueza impulsionada pelo período do charque (MAGALHÃES, 1993). Com isso, inúmeras edificações foram construídas na em Pelotas, onde encontra-se um dos maiores acervos nacionais da arquitetura eclética, contendo edificações tombadas e inventariadas. Infelizmente, apesar do grande número de exemplares, a cidade apresenta diversos problemas no que diz respeito a preservação do patrimônio, tendo o custo elevado de manutenção das edificações históricas dificultado a situação dos proprietários (PERES, 2001).

Para a preservação e conservação do patrimônio, tem-se como importante instrumento o mapeamento das manifestações patológicas, que consiste na representação gráfica dos danos físicos existentes, sendo identificados nas edificações através de levantamentos, relacionando possíveis causas e origens para determinadas manifestações patológicas (BARTHEL et al., 2009). De forma geral, segundo mesmos autores, o mapeamento de danos é pouco utilizado e, muitas vezes, utilizado de forma incompleta ou inadequada. Além disso, este tipo de levantamento é criado a partir de experiências práticas sendo imprescindível para realização de projetos para intervenção no patrimônio histórico.

Diante do que foi apresentado, este trabalho teve como objetivo fazer uma análise da antiga instalação da Cervejaria Ritter, localizada na cidade de Pelotas/RS, a fim de verificar seu nível de degradação, estabelecendo possíveis causas e discutindo possíveis reparos. O local de estudo se dá nos túneis (subsolo) do prédio de características históricas.

2. METODOLOGIA

A Cervejaria Ritter foi a primeira fábrica fundada em Pelotas no ano de 1901, em nome de Carlos Ritter e seu irmão Frederico Jacob Ritter. Além de cerveja, a fábrica produzia bebidas não alcoólicas como refrigerantes, gasosas e águas minerais. A cervejaria possuía instalações e equipamentos extremamente modernos para sua época, possibilitando uma grande produção. O consumo da cerveja pelotense estendeu-se por todo o Brasil. Inicialmente, Carlos Ritter e sua família moraram na própria fábrica, sendo sua residência parte do conjunto arquitetônico da cervejaria. As atividades da fábrica foram encerradas em 1940, quando foi comprada pela Cervejaria Brahma, com o objetivo de encerrar as atividades da cervejaria pelotense e acabar com a concorrência (LEÓN, 1993). A edificação encontra-se listada na relação dos imóveis do inventário do patrimônio

cultural de Pelotas, fazendo parte do sítio do 2º loteamento de Pelotas, na Zona de Proteção do Patrimônio Cultural.

Para a realização do levantamento, este estudo foi dividido em 3 etapas: levantamento visual e fotográfico, mapeamento de manifestações patológicas, e posteriores diagnósticos e possíveis soluções. A metodologia utilizada foi a de LICHTENSTEIN (1986), que define um passo a passo para o diagnóstico, contanto com análise visual e fotográfica das manifestações patológicas e das condições da edificação. Na fase inicial de inspeção visual da edificação teve-se como objetivo principal o mapeamento e levantamento das manifestações patológicas. A inspeção visual foi realizada nas faces das paredes dos túneis, conforme a Figura 01. O subsolo da cervejaria é dividido em nove túneis, e o objeto deste estudo é o túnel de número 7- segmento 2.

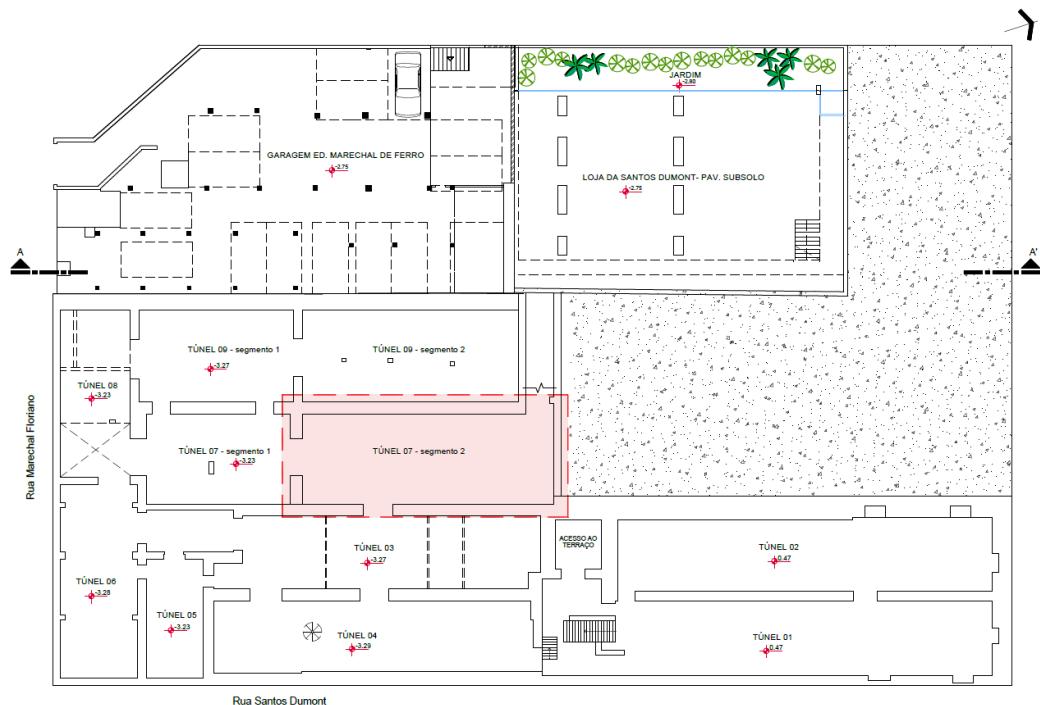


Figura 01: Planta baixa subsolo

Concomitantemente à fase inspeção visual, foi realizado um registro fotográfico da edificação. Com o propósito de possibilitar a ampliação das fotografias para melhor análise, a câmera utilizada para o levantamento permitiu fotografias em alta resolução e, assim, uma boa visualização das imagens obtidas em levantamento. Na segunda etapa do processo, para cada uma das vistas do túnel realizou-se montagem fotográfica, e posterior desenho 2D no software AUTOCAD com suas respectivas identificações gráficas das manifestações patológicas. Na última etapa, após a análise dos resultados do levantamento das manifestações patológicas foi possível executar fichas de registro com possíveis causas e soluções.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o mapeamento das manifestações patológicas foram realizados desenhos das quatro vistas do túnel as quais se tem as paredes e o teto curvo, sendo denominadas de vistas A, B, C e D, conforme demonstrado na Figura 02.

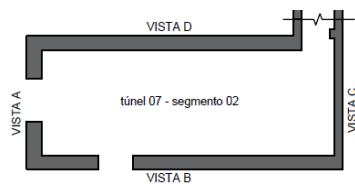


Figura 02: Planta baixa do túnel 07 – segmento 02

Para realização do mapeamento das manifestações patológicas utilizou-se fotografias panorâmicas e o desenho técnico das vistas. Para isso, estabeleceu-se para a graficação uma legenda em cores para as manifestações patológicas existentes nos túneis conforme pode ser visto na Figura 03.

LEGENDA:
CORROSÃO
EMPOLAMENTO
DESCOLAMENTOS
FISSURAS
UMIDADE
MOFO/BOLOR
SUJIDADE

Figura 03: Legenda das manifestações patológicas

Na Figura 04 são apresentados os mapeamentos realizados nas vistas A, B, C e D, respectivamente. O mapeamento patológico está caracterizado conforme a legenda apresentada na Figura 03.



Figura 04: Vistas mapeamento das manifestações patológicas

Após a realização do mapeamento das manifestações patológicas foram realizadas fichas de registro para os túneis analisados, identificando possíveis causas das patologias e soluções para reparo.

As manifestações patológicas encontradas no túnel 7 - segmento 2 foram: descolamento de revestimentos, manchas de mofo, bolor e umidade, fissuras e trincas e alguns pontos de corrosão. Como principais causas para o aparecimento dos descolamentos de revestimento, manchas de mofo, bolor e umidade atribuiu-se a porosidade dos materiais antigos, aliado a falta de impermeabilização adequada em razão da época em que a edificação foi construída. Pode se destacar também a ausência de camada de chapisco, e outro fato determinante é a construção ser no subsolo, acarretando assim, em grande presença umidade e possuindo pouca ventilação. No que tange as causas para o surgimento de

fissuras e trincas pode-se salientar sobretudo as sobrecargas, movimentações da estrutura aliado as modificações realizadas na edificação ao longo dos anos. Para o aparecimento da corrosão tem-se a presença de umidade nos materiais metálicos, acarretando sua oxidação (manchas de ferrugem).

Por fim para o término da análise foram propostos reparos. Para o descolamento de revestimento foi proposto a remoção de todas as partículas soltas e microrganismos. Em vista das manchas de mofo, bolor e umidade, o reparo sugerido seria: realizar a limpeza da superfície com a mancha - evitando equipamento de alta pressão ou produtos químicos que possam interferir nas propriedades do revestimento. Realizar processo de impermeabilização no local, avaliando a melhor alternativa para a edificação nos quesitos de composição química do impermeabilizante e técnica de aplicação, é importante buscar técnicas que evite ou minimizem a remoção de revestimento da alvenaria. No que diz respeito às fissuras deve remover o revestimento não aderente ao longo da fissura, a vegetação e resíduos biológicos, logo após esta etapa executar a abertura de junta em forma de V ao longo de toda a fissura, e efetuar selagem da fenda com mastique de poliuretano. Aplicar argamassa de reparo com uso de tela e secagem. Por fim, em todos os reparos, a cima citados, deverá ser feita a renovação do revestimento em argamassa nos locais necessários, esta argamassa será executada com traço reconstituído, e posterior pintura a base de cal. Para o surgimento de corrosão, deverá se realizar limpeza das peças, posterior tratamento químico para estabilização da corrosão, finalizando com fechamento em argamassa ou concreto.

4. CONCLUSÕES

Diante do que foi apresentado, foi possível concluir que o levantamento das manifestações patológicas é de extrema importância, a fim de assegurar o melhor método a ser utilizado para reparos e tratamentos nas edificações de grande importância histórica. Os túneis da extinta Cervejaria Ritter encontram-se bastante degradados em vista de sua época de construção e falta de manutenção, necessitando de reparos a fim de manter o patrimônio histórico edificado preservando assim sua história.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PERES, R. M. **Levantamento e identificação de manifestações patológicas em prédio histórico – um estudo de caso.** 2001, 158f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MAGALHÃES, M.O. **Opulência e cultura na província de São Pedro do Rio Grande do Sul: um estudo sobre a história de Pelotas (1860-1890).** Pelotas: EdUfpel/Coedição Livraria Mundial, 1993.

LÉON, Z. **Casarões Contam sua História.** Pelotas: Editora Hofstatter, 1993.

LICHENSTEIN, N.B. **Patología das construcciones Boletim técnico n. 06/86.** São Paulo: USP, 1986.

BARTHEL, C.; LINS, M.; PESTANA, F. O papel do mapa de danos na conservação do patrimônio arquitetônico. In: **1º CONGRESO IBEROAMERICANO Y VIII JORNADA “TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO”,** Buenos Aires, 2009.