

MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM MARQUISES ORIENTADAS PARA O OESTE: ESTUDO DE CASO DA ESTAÇÃO RODOVIÁRIA DE PELOTAS/RS

NATIELE GONÇALVES NICOLINI¹; FERNANDO WULFF AL ALAM²; CHARLEI MARCELO PALIGA³, ARIELA DA SILVA TORRES⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – natiele_nicolini@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – fernando.wulff@ufpel.edu.br

³Universidade Federal de Pelotas – charlei.paliga@ufpel.edu.br

⁴Universidade Federal de pelotas – arielatorres@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Marquises são elementos estruturais das edificações que tem como função a proteção das esquadrias do prédio e/ou dos pedestres que circulam no perímetro do local. Sua principal característica é que são elementos vinculados às fachadas do prédio, em balanço, e engastadas ao restante da estrutura em apenas uma região (PERUCK, ZANCAN, 2011).

A cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, apresenta diversas edificações que possuem marquises, sejam elas comerciais, que se apresentam para abrigar os pedestres que ali circulam e para fixação dos aparatos publicitários, sejam elas residenciais e com função estética. Cabe ressaltar que as marquises são um elemento arquitetônico característico da arquitetura moderna, sendo que em relação a isso, a cidade apresenta um grande acervo. Como exemplo podemos citar a Universidade Católica de Pelotas, a Indústria de Conservas AGAPE e sua Estação Rodoviária, objeto deste trabalho.

A Estação Rodoviária de Pelotas é uma edificação bastante importante para a cidade e região, pois segundo o Diretor da Empresa Municipal do Terminal Rodoviário de Pelotas (ETERPEL), circulam pela estação, mensalmente, 230.000 pessoas, além de gerar mais de 100 empregos entre diretos e indiretos. A edificação possui aproximadamente sete mil metros quadrados com manifestações patológicas diversas e distribuídas. Por este motivo este estudo limitou-se às manifestações patológicas que se apresentam nas marquises orientadas para o oeste, conforme Figura 1.



Figura 1 – Marquises fachada oeste. Foto da autora.

O objetivo deste trabalho foi identificar porquê e como essas manifestações patológicas surgem nas marquises orientadas para o oeste, através de vistoria no local com levantamento visual/fotográfico e também sugerir medidas corretivas e, se pertinente, preventivas para os problemas diagnosticados.

2. METODOLOGIA

A metodologia para este estudo é a utilizada por CLÍMACO e NEPOMUCENO (1994) *apud* CARVALHO et. al (2011) com algumas adaptações. A simplificação foi feita pois não foi objetivo do trabalho realizar estudo quantitativo das manifestações patológicas, mas sim a identificação dos problemas patológicos e diagnóstico dos mesmos.

Os critérios para análise dos problemas patológicos foram, respectivamente: inspeção preliminar, inspeção detalhada, diagnóstico das manifestações patológicas e medidas corretivas/preventivas, conforme Figura 2.

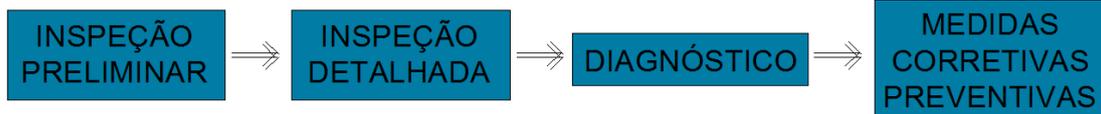


Figura 2 – Adaptação da metodologia de CLÍMACO e NEPOMUCENO (1994).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a vistoria no local juntamente com o levantamento fotográfico, as manifestações patológicas encontradas foram classificadas quanto ao seu tipo. Posterior à sua classificação, foram identificadas suas causas e origens e posteriormente sugeridas medidas corretivas e/ou preventivas.

Os problemas patológicos identificados nas marquises orientadas para o oeste da Estação Rodoviária de Pelotas foram: sujidades e presença de micro-organismos. ARGILÉS (1999) *apud* SILVA (2007), relaciona estes dois tipos de manifestações patológicas da seguinte forma: quando não há a limpeza adequada da edificação, ocorre o acúmulo de sujidades em seus elementos (platibandas, marquises, etc.) que, com as chuvas, criam um ambiente propício para o desenvolvimento de micro-organismos.

3.1 Sujidades

As marquises orientadas para o oeste da Estação Rodoviária de Pelotas não são submetidas à limpeza periódica, por consequência, há o acúmulo de sujidades, conforme Figura 3.



Figura 3 – Sujidades nas marquises. Foto do autor.

MONTEIRO, OLIVEIRA, ALMEIDA, CARVALHO, CHAVES, ROCHA e MELO (2010), em seu estudo de caso sobre marquises no centro histórico da cidade de Recife/PE, registraram que o colapso da estrutura de marquises pode ocorrer sem aviso prévio. Foi o caso da marquise do Edifício das Companhias Bahia, localizada na esquina entre a Av. Marquês de Olinda e a Rua Bom Jesus

no bairro Recife Velho. Os autores também afirmam que a sobrecarga pelo acúmulo de sujeira pode comprometer a estrutura da marquise.

A medida corretiva para este problema patológico é a remoção desta sujidade através de limpeza simples à base d'água e a medida a ser tomada para que esta manifestação patológica não volte a ocorrer é a manutenção periódica das marquises também com limpeza à base de água.

3.2 Presença de micro-organismos

Confirmando a afirmação de ARGILÉS (1999) *apud* SILVA (2007), a presença de micro-organismos nas marquises orientadas para o oeste da Estação Rodoviária de Pelotas são consequência do acúmulo de sujidades na parte superior dos elementos (Figura 4) que, com as chuvas e o alto índice de umidade relativa do ar da cidade de Pelotas, propicia o desenvolvimento destes micro-organismos.



Figura 4 – Presença de micro-organismos. Foto do autor.

ROSATO e LOFEUDO (2010) afirmam que a simples remoção destes micro-organismos podem ocasionar o ressurgimento das espécies e prejudicar o revestimento da edificação em questão, como sua pintura e/ou reboco. O método correto para a eliminação desta manifestação patológica, de acordo com os autores citados, é através da aplicação de produtos especiais, como herbicidas, para posterior remoção das espécies instaladas nas marquises analisadas.

4. CONCLUSÕES

Com base na análise feita, conclui-se que é de suma importância a manutenção da edificação ao longo de sua vida útil. No caso do elemento arquitetônico analisado, as duas manifestações patológicas que se apresentam têm origem na falta de manutenção da edificação.

O estudo também evidenciou que as próprias manifestações patológicas podem ser causadores de outros problemas. No caso da proliferação de micro-organismos, as sujidades juntamente com a umidade e a chuva propiciam o ambiente ideal para o surgimento e propagação da vegetação.

Cabe ressaltar a importância do estudo no que refere-se às sugestões de medidas corretivas e preventivas para as manifestações patológicas instaladas nas marquises da fachada oeste, cujo objetivo é a preservação do edifício da Estação Rodoviária de Pelotas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

MONTEIRO, E. C. B., OLIVEIRA, M. Q., ALMEIDA, K. S., CARVALHO, J. R., CHAVES, T. O., ROCHA, E. A., MELO, A. C. A. Estudo da degradação de marquises de edificações do Centro Histórico do Recife. In: **VI CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE PATOLOGÍA Y RECUPERACIÓN DE ESTRUCTURAS**, 6., Córdoba, 2010.

PERUCK, D. A., ZANCAN, E. C. **Vistoria de Marquises: Estudo de caso na Travessa Henrique Lodetti, Criciúma-SC**. Curso de Engenharia Civil da UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2011;

ROSATO, V. G., LOFEUDO, R. Patologías en muros de construcciones históricas ocasionadas por vegetación invasiva. In: **VI CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE PATOLOGÍA Y RECUPERACIÓN DE ESTRUCTURAS**, 6., Córdoba, 2010.

SILVA, A. F. **Manifestações patológicas em fachadas com revestimentos argamassados. Estudo de caso em edifícios em Florianópolis**. 2007. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina.