

Recebido em 6/12/2022 e aprovado em 03/03/2023

PROBLEMAS PATOLÓGICOS NA IGREJA DE NOSSA SENHORA DA MISERICÓRDIA EM OLINDA, PERNAMBUCO

PATHOLOGICAL PROBLEMS AT THE MISERICÓRDIA CHURCH IN OLINDA - PERNAMBUCO

Arnaldo Manoel Pereira Carneiro¹

<https://orcid.org/0000-0002-4279-7156X> arnaldo.carneiro@ufpe.br

Eliana Cristina Barreto Monteiro²

<https://orcid.org/0000-0003-0842-779X> eliana@upe.br

Eudes de Arimatéa Rocha³

<https://orcid.org/0000-0001-7668-7484X> eudes.rocha@ufpe.br

68

Resumo

O artigo discute o estado de conservação da Igreja da Misericórdia, um dos monumentos históricos do município de Olinda – PE e que remonta do século XVII. Para isto se apoia em vistorias e inspeções visuais da fachada principal, identificando mecanismos de degradação, danos e problemas patológicos. Por fim apresenta o mapa de danos e salienta que este documento possibilita a criação de estratégias de manutenções corretivas e preventivas, contribuindo para a preservação da edificação.

Palavras chaves: Patologia; construções históricas; mapa de danos; preservação.

¹ Docente, Departamento de Engenharia Civil, UFPE, Pernambuco.

² Discente, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, UPE, Pernambuco.

³ Departamento de Engenharia Civil, UPE, Pernambuco.



Abstract

The paper discusses the state of conservation of the Misericórdia Church, one of historical monuments of Olinda – PE, that dates to the 17th century. Through surveys and visual inspections of the main facade, degradation mechanisms and pathological problems were identified. Finally, it presents the damage map and points out that this document enables the creation of corrective and preventive maintenance strategies, contributing to the preservation of the building.

Key words: Pathology; historic constructions; damage map; preservation.

1 CONTEXTO DA PESQUISA

A conservação dos patrimônios histórico, artístico e cultural e mais precisamente dos bens fixos, salientando-se as edificações antigas, é uma necessidade não somente para a preservação dos monumentos para que estes perdurem nas próximas gerações, mas como garantia da preservação da identidade cultural de um povo.

O sítio histórico da cidade de Olinda apresenta uma grande quantidade de edificações de importância especial de preservação que apresentam problemas patológicos e contribuem para a ruína da edificação.

As anomalias e danos ocasionados nas construções podem aparecer através de diversos mecanismos, entre eles citam-se: a degradação por ação do meio ambiente (intemperismo, maresia, poluição atmosférica, entre outros), a biodeterioração, os agentes físicos e os agentes químicos. Tais mecanismos podem, associados a uma ausência de manutenção, ocasionar patologias que deterioram os materiais provocando perda de funcionalidade (desempenho) da edificação e, em alguns casos, conduzir à ruína do edifício, impactando diretamente na preservação do monumento, (VICENTE *et al.* 2015).

O artigo apresenta as principais patologias encontradas na Igreja de Nossa Senhora da Misericórdia obtidas por meio de uma inspeção predial e apresenta o mapa de danos da fachada inspecionada com o intuito de documentar os danos atualmente presentes na edificação para que se possa criar estratégias de manutenção corretiva e preventiva.

2. INSPEÇÃO PREDIAL NA IGREJA DE NOSSA SENHORA DA MISERICÓRDIA

Histórico e Características Arquitetônicas e Construtivas da Edificação

A construção da Igreja da Misericórdia data de 1540 d.C. (MOURA, 2012), onde antes funcionava a Santa Casa da Misericórdia⁴. No seu traçado primitivo, a igreja dispunha apenas de capela-mor e uma pequena capela, depois substituída pelo altar da Santíssima Trindade (SILVA, 2008). Atingida pelo incêndio holandês, em 1631, foi reconstruída em 1655, passando no Século XVIII por reformas e acréscimos bem como modificações pontuais em suas fachadas e altares até fins do Séc. XVIII, onde foi marcada uma inscrição de 1771 sobre o arco do cruzeiro, assumindo então sua configuração atual (MOURA, 2012).

De acordo com Oliveira e Ribeiro (2015), a edificação traz consigo um importante papel na história da medicina e educação no Brasil, visto que a construção da Santa Casa da Misericórdia possibilitou o tratamento de enfermos na antiga vila de Olinda e posteriormente, em 1896 (Figura 1), com a transformação do antigo hospital da Santa Casa em um Colégio da ordem beneditina que se tornou uma das escolas mais antigas e tradicionais do município e que atualmente ainda encontra-se em funcionamento (Figura 2).



Figura 1. Igreja da Misericórdia no ano de 1896. Fonte: Acervo da Fundação da Cultura do Recife (2017).



Figura 2. Igreja da Misericórdia no ano de 2022.

⁴ As Santas Casas de Misericórdia eram instituições portuguesas destinadas à proteção dos pobres e enfermos e geralmente inerentes às formações das vilas coloniais. De acordo com Oliveira e Ribeiro (2015), a Misericórdia de Olinda é a mais antiga do Brasil antecedendo às de Santos – RJ (1543) e Salvador – BA (1549).

Reconhecendo sua importância arquitetônica e cultural, o IPHAN decretou tombamento federal da edificação estando o conjunto inscrito como Monumento Nacional no livro das Belas Artes v.1, sob o nº 202 (17 de julho de 1938) e no livro Histórico v.1, nº 86 (5 de agosto de 1938).

Nos anos de 2008 e 2009 foram desenvolvidas obras parciais de restauração da Igreja da Misericórdia, mas de acordo com o arquiteto Jorge Passos, responsável pela restauração, as obras ficaram contidas nos serviços de coberturas, coro, desinfecção, serviços de instalação elétrica e luminotecnia e pinturas da edificação, desde então a edificação passa por manutenções corretivas pontuais, promovidas pela diocese.

A Igreja está situada à beira de um declive acentuado à esquerda, possuindo um adro com muros de arrimo e escadaria de acesso assimétrica. A fachada principal é singela e elegante, com feição barroca e reminiscências da renascença portuguesa resultantes de várias intervenções na edificação ocorridas durante o século XVII (VAINSENER, 2010).

71

Possui no frontispício cornijas, volutas duplas coroada por uma cruz e um brasão real em alto relevo esculpidos em pedra arenito e possui uma única torre sineira, com duas janelas com aberturas em arco e coruchél em bulbo rodeado por pináculos (SILVA, 2008).

Seguindo os modelos construtivos das Igrejas coloniais olindenses, a estrutura da edificação é composta pelo uso de pedras de arenito aparelhadas e argamassadas e grande espessura das paredes, que no caso da Igreja da Misericórdia chegam a ser 1,5 metros.

De acordo com Santos-Filho e Cunha (2008) seu interior é digno de apreciação mais demorada e prazerosa. A primorosa decoração interna conjuga efeitos da talha dourada, das paredes caiadas e dos azulejos trazidos de Portugal com motivos bíblicos (OLIVEIRA; RIBEIRO, 2015).

As esquadrias são compostas por madeira e vidro, os pisos são em ladrilhos hidráulicos e a cobertura é estruturada em madeira com telhas cerâmicas e forro em madeira talhada com pinturas artísticas.

Problemas Patológicos na Fachada da Edificação

Situada em um elevado distante cerca de 800 metros do mar, a Igreja da Misericórdia tem sua fachada principal voltada para Sudeste. Devido à dificuldade em acessar as demais fachadas, seja por construções adjacentes, seja por dificuldades de visualização, a inspeção desta edificação restringiu-se à análise da fachada frontal. No entanto puderam-se constatar diversas anomalias entre elas, a mais comum, foi a deposição de sujidades, em que alguns pontos do edifício observou-se o desenvolvimento das sujidades para um quadro de crosta negra. Na Figura 3 percebe-se a fachada vistoriada e na Figura 4 o coruchéu, os pináculos e os pilares em torno do sino apresentam a formação de biofilmes com formação de sujidades.

Visando encobrir eventuais pichações, a paróquia realizou caiação nos pontos em que ocorreram esses danos, por isso percebe-se diferentes tonalidades na fachada (Figura 5).

Outra diferença cromática é constatada nas pedras de arenito que compõem as cantarias da fachada. Neste caso, verifica-se que os blocos pétreos que constituem os pilares de sustentação do frontispício e as cantarias das zonas superiores da edificação apresentam sujidades com aspecto enegrecido. Esta coloração é decorrente da deposição de sujidades nos poros da pedra de arenito e desgaste natural das cantarias pela ação do intemperismo e de atmosferas com presença de dióxido de carbono, que, quando dissolvido em água, forma o ácido carbônico. Segundo Almeida (2005), os calcários, as argamassas, a cal e os mármore, quando submetidos ao ácido carbônico, podem ser transformados e gradativamente dissolvidos. Esta condição é mais evidenciada em rochas areníticas, pois uma vez mais porosas, a penetração da água é mais profunda contribuindo para a propagação das sujidades ao longo da extensão das cantarias.



Figura 3. Sujeidades na Igreja da Misericórdia.



Figura 4. Coruchéu, pináculos e cantarias com sujeidades.



Figura 5. Fachada com caiação parcial.



Figura 6. Fissuras aleatórias no pilar central (cantaria).

Observou-se um quadro fissuratório ao longo dos pilares centrais da igreja. As fissuras eram por vezes superficiais, avançando sobre a camada de revestimento, e pouco espessas e sua geometria possuía um padrão aleatório (Figura 6).

Sugere-se que este padrão fissuratório pode ter se originado pelo fenômeno da erosão alveolar que por meio da cristalização de sais solúveis (através da ação de ventos e temperaturas elevadas) originam esta desagregação superficial. Neste sentido, sugere-se a necessidade de fechamento seja com reboco sobre a cantaria ou a colocação de capa de pedra (próteses) sobre os pontos desgastados. Importa ainda salientar que de acordo com Almeida (2005), a não correção deste problema promove a deposição de sujidades e o aumento da superfície cristalizada levando a um acréscimo na quantidade de fissuras e um maior desgaste das superfícies pétreas.

Outras fissuras foram constatadas próximas à porta de acesso lateral. Estas fissuras também são superficiais e de pouca espessura (0,4 mm) e possuem uma geometria definida em linhas verticais sugerindo problemas de aderência entre a porta e as cercaduras, possivelmente ocasionadas por dilatações térmicas entre diferentes materiais (Figuras 7 e 8).

As cantarias apresentavam diversas anomalias, lacunas e perdas de seção podem ser observadas tanto no brasão quanto na cercadura da entrada principal da igreja, assim como nas cimalthas (Figuras 9 e 10); descamação, pitting e desagregação granular puderam ser identificadas nos pilares (cunhais), embasamentos e cercaduras (Figuras 11 e 12).



Figura 7. Fissura vertical e descolamento do reboco. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 8. Medida da abertura da fissura com fisurômetro. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 9. Descamação e perda de seção no embasamento dos pilares. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 10. *Pitting* e desagregação granular nos pilares de rocha arenítica. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 11. Fendas e sujidades na cercadura da entrada principal. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 12. Lacunas e perda de seção em cantaria (Brasão da Sta. Casa da Misericórdia). Fonte: acervo próprio (2022).

Ainda nos encontros entre as cantarias e as paredes, verificou-se a presença de vegetação, especialmente nos pontos próximos a pontos de drenagem e deságue pluvial (Figuras 13 e 14).



Figura 13. Fissuras e vegetação na cercadura da janela. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 14. Vegetação e perda de seção (lacunas) na cantaria. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 15. Descolamento da camada de pintura. Fonte: acervo próprio (2022).



Figura 16. Intervenção com uso de cimento. Fonte: acervo próprio (2022).

2 MAPA DE DANOS DA FACHADA DA IGREJA DA MISERICÓRDIA

Para facilitar a visualização das manifestações patológicas, optou-se por elaborar o mapa de danos da fachada inspecionada. De acordo com Hautequestt Filho e Achiamé (2018), o mapa de danos é um instrumento documental que apresenta de forma detalhada todas as anomalias ou manifestações de degradação presentes em um edifício. E, ainda, constitui-se numa ferramenta de sistematização e estudo de patologias em edificações antigas, pois além de registrar de maneira sistemática os problemas constatados durante a inspeção predial, colabora para a criação de um acervo técnico com informações atualizadas sobre o edifício que, por sua vez, contribui para a criação de estratégias de manutenções corretivas, preventivas e restauros técnicos.

O mapa de danos da fachada da Igreja da Misericórdia foi elaborado com uso de softwares tipo CAD, da Ficha de Identificação de Danos (FID) e fotografias coletadas na fase de inspeção predial. Para Tinoco (2007) a FID constitui-se numa importante etapa que antecede a elaboração do mapa de danos, pois ela consiste numa síntese dos problemas patológicos identificados, servindo como um guia para o desenvolvimento do mapa de danos.

84

No Brasil ainda não existe uma normativa padrão que estabeleça legendas e unifique cada tipo de dano indentificado, o que permite a utilização de diversos tipos de representações gráficas definidas de acordo com a expertise de quem vai elaborar o documento. Isto dificulta as interpretações sobre os danos, sobretudo a dimensão de extensão dos danos sobre a edificação, tendo em vista que diferentes representações poderão conduzir a interpretações individuais.

No mapa de danos aqui apresentado, utilizou-se as referências de Rocha *et al.* (2018) que baseou seu padrão gráfico de representação dos danos danorma italiana CNR-ICR (NorMal) e nos estudos de Tirello e Correa (2012) e Negri e Russo (2008). A Figura 18 apresenta a representação gráfica adotada para a materialização das anomalias e elaboração do mapa de danos (Figura 17).

O Mapa de Danos da Fachada Sudeste da Igreja de Nossa Senhora da Misericórdia (Figura 17) indica que as sujidades também se apresentam de forma homogênea em toda a edificação (rebocos e cantarias). Contudo as manifestações patológicas nas cantarias estão bastante evidentes. Nos

pilares do campanário e do frontispício verifica-se um elevado processo erosivo das rochas, de sorte que fissuras superficiais e *pitting* com vários alvéolos de maiores diâmetros foram constatadas em quase toda sua extensão.

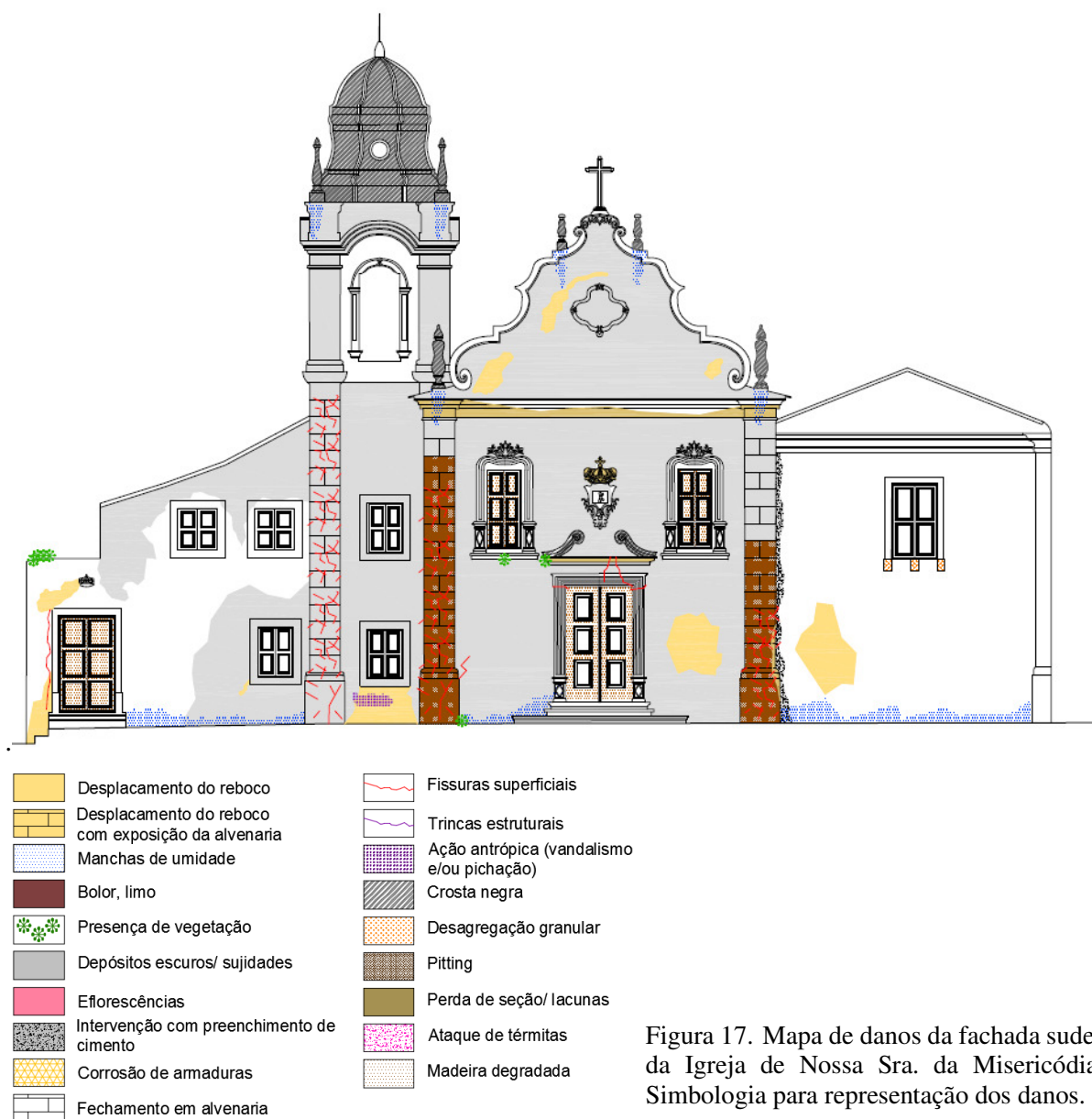


Figura 17. Mapa de danos da fachada sudeste da Igreja de Nossa Sra. da Misericórdia e Simbologia para representação dos danos.

Cabe destacar que, nas cercaduras da porta principal, perceberam-se fissuras e não seria exagero afirmar que por esse motivo as tonalidades das cantarias se encontravam lteradas, sugerindo um processo de alteração cromática e formação de crosta negra, que deverá ser confirmado por meio de ensaios laboratoriais.

Por fim, as representações indicam certa proximidade com os danos constatados nas inspeções que podem auxiliar nas estratégias de recuperação e restauro, contribuindo para a preservação da edificação

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação dos monumentos históricos e, mais precisamente, igrejas construídas no século XVII necessita de uma abordagem multidisciplinar, através de conhecimentos de arqueólogos, geólogos, historiadores, engenheiros, arquitetos, entre outros. Isto porque, geralmente são construções que apresentam particularidades nos tratamentos e manutenções.

Neste sentido, o desenvolvimento de mapas de danos de construções históricas conduzem a interpretações mais confiáveis sobre o estado de conservação da edificação, permitindo uma ação mais imediata nas estratégias de conservação. E também contribui para criação de documentações e registros, configurando um meio de se construir conhecimentos sobre o monumento estudado. E finalmente, defende-se que o estudo da patologia das construções é uma ferramenta indispensável na preservação das edificações históricas, no tratamento e na compreensão das manifestações patológicas destas edificações e um referencial para auxiliar na conservação destes bens para as futuras gerações.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CNR-ICR. Raccomandazione *NorMal* 1/88. Alterazione macroscopiche dei materiali lapidei: lessico, Roma: CNR-ICR, 1990.

HAUTEQUESTT FILHO, G. C.; ACHIAMÉ, G. G. Diretrizes para representação gráfica de mapa de danos. In: In: CONFERÊNCIA SOBRE PATOLOGIA E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS, 6, 2018, Rio de Janeiro. *Anais ... Portugal: VI PATORREB*, 2018. v.1, p. 110-120.

NEGRI, A.; RUSSO, J. *Degrado dei materiali lapidei*: Proposta di simbologia gráfica. In: CARBONARA, Giovanni (ed.): Trattato di restauro architettonico. Secondo Aggiornamento. Grandi temi di Restauro, Utet: Torino, 2008.

OLIVEIRA, M.A.R.; RIBEIRO, E.S. *Barroco e rococó nas igrejas de Recife e Olinda*. Brasília, DF: IPHAN, 2015. 225p.

ROCHA, E. A.; MACEDO, J. V. S; CORREIA, P. MONTEIRO, E. C. B. (2018). Adaptation of a damage map to historical buildings with pathological problems: Case study at the Church of Carmo in Olinda, Pernambuco. *Revista ALCONPAT*, 8 (1), pp. 51-63.

SILVA, L.D. *Pernambuco preservado*: histórico dos bens tombados no estado de Pernambuco. Recife: L. Dantas Silva-Editor, 2008. 272p.

TINOCO, J. E. L. *Mapa de Danos* Recomendações Básicas. CECI: Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada, UFPE, 2009.

TIRELLO, R. A.; CORREA, R. Sistema normativo para mapas de danos de edifícios históricos aplicados à Lidgerwood Manufacturing Company de Campinas. In: VI Colóquio Latinoamericano sobre Recuperação e Preservação do Patrimônio Industrial, 2012. São Paulo: *Anais...* São Paulo: Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, 2012. v. 1. p 44-26.

VICENTE, R.; FERREIRA, T. M.; SILVA, J. A. R. M. Supporting urban regeneration and building refurbishment. Strategies for building appraisal and inspection of old building stock in city centres. *Journal of Cultural Heritage*. [S.I.]: Elsevier, n. 15, p. 1 – 14, 2015.