Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Erika Pereira Machado

A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro: restauração ou reconstrução?

Rio de Janeiro

2012

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Erika Pereira Machado

A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro: restauração ou reconstrução?

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Preservação do Patrimônio Cultural.

Orientadora: Prof.ª Ms. Lia Motta

Co-orientadora e Supervisora: Prof.ª Ms. Catherine J. S. Gallois

Rio de Janeiro

2012

O objeto de estudo dessa pesquisa foi definido a partir de uma questão identificada no cotidiano da prática profissional da Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro.

M149c Machado, Erika Pereira.
A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro: restauração ou reconstrução? / Erika Pereira Machado – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2012.

99 f.: il.

Orientadora: Lia Motta

Dissertação (Mestrado) – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural, Rio de Janeiro, 2012.

1. Patrimônio Cultural. 2. Preservação. 3. Conservação – restauração. 4. Arquitetura – Brasil. 5. Theatro Municipal do Rio de Janeiro. I. Motta, Lia. II. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Brasil). III. Título.
CDD 725.822098153

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Erika Pereira Machado

A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro: restauração ou reconstrução?

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Preservação do Patrimônio Cultural.

Rio de Janeiro, 28 de setembro de 2012.

Banca examinadora

_____

Professora Ms. Lia Motta (orientadora) – PEP/MP/ IPHAN

_____

Professora Ms. Catherine J. S. Gallois (supervisora e co-orientadora) – Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro

_____

Professor Dr. Marcus Tadeu Daniel Ribeiro – PEP/MP/ IPHAN

_____

Professora Dra. Cristiane Souza Gonçalves – Universidade Cruzeiro do Sul/UNICSUL/SP

Aos meus pais,
Luiz Carlos Santos Machado e
Deise Regina Pereira Machado

e à minha irmã,
Isis Pereira Machado

Em memória de Nelson Duarte Pereira

Agradecimentos

Com a certeza de que nada em minha existência se realizou sem muito apoio e carinho, faço, de maneira singela, agradecimentos imensuráveis:

Aos meus pais, Luiz Carlos e Deise e à minha irmã Isis, por toda vibração, compreensão e amor incondicional.

Às minhas supervisoras e amigas Catherine Gallois e Letícia Pimentel, por todo o aprendizado, convívio e amizade esplêndidos.

À minha orientadora Lia Motta e toda a equipe da Coordenação do PEP?MP e COPEDOC, pela dedicação incessante em tornar tudo isso possível.

À equipe da Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro, em especial a Antonio Carlos Correa (Maricá), Carlos Fernando Andrade e Joyce Kurrels, que acreditaram e incentivaram meu trabalho diário.

Às companheiras de trabalho e "mães adotivas" Jacqueline Assis e Noemia Barradas, que me deram a oportunidade de mergulhar na rotina das obras do Theatro Municipal.

À incomparável Turma PEP/MP 2009, pela experiência mágica e misteriosa, que carrega meu coração, onde quer que esteja.

Aos queridos Clarissa Peixoto, Felipe Jasbick e João Felipe Verleun, pela presença constante, zelo e paciência.

À equipe do Escritório Técnico IPHAN - Região Serrana, pela força e apoio indispensáveis na reta final.

Aos Doutores, Arquiteta Cristiane Gonçalves e Historiador Marcus Tadeu Daniel Ribeiro, por me darem a honra de tê-los na composição da banca de defesa deste trabalho.

Sem vocês, esses últimos anos não seriam possíveis, nem incríveis! Tenho esperança de que, um dia, possa retribuir à altura.

Erika Pereira Machado

Resumo

Esta pesquisa propõe o debate conceitual acerca das intervenções executadas na cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro, no período de 2007-2010. O referido bem foi escolhido como objeto de estudo, pois passou por uma das maiores obras já realizada no País, no âmbito do patrimônio cultural edificado.

O processo foi documentado por completo pela equipe de Fiscalização da Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro. O acompanhamento de todas as etapas da intervenção permitiu analisar a transposição entre os planos teórico e prático, que visa desenvolver um projeto integral de conservação e restauro.

A reflexão sobre critérios e conceitos adotados nessa obra resultou no questionamento central da pesquisa: afinal, a cobertura do Theatro Municipal foi restaurada ou reconstruída? Como os aspectos conceituais ficaram em segundo plano em todo o processo, foi definido aqui um universo teórico que embasasse o debate das questões encontradas durante o acompanhamento das obras.

Este universo inclui referências das principais linhas teóricas de restauração e Cartas Patrimoniais, bem como a análise das publicações brasileiras no âmbito da elaboração de projetos e procedimentos de restauro para o patrimônio edificado. O estudo de caso detém-se na análise crítica sobre intervenções executadas na cobertura do Theatro Municipal, baseada no universo teórico pré-estabelecido.

Palavras-chave: patrimônio cultural; preservação; conservação – restauração; procedimentos.

Abstract

This research purposes the conceptual debate around the interventions that were executed at the roof of de Municipal Theater of Rio de Janeiro between the years of 2007 and 2010. This old building was chosen to be the object of study because it passed through one of the most complete conservation-restoration works of the constructed cultural heritage in Brazil.

All the process was completely registered by the supervision group from the Superintendence of the National Historical and Artistical Heritage Institute in Rio de Janeiro, Brazil. The accompaniment of all stages of that intervention allowed an analysis of the transposition between the practical and theoretical plans, which intends to develop an integral conservation-restoration project.

The reflection about the adopted criteria and concepts in that work resulted in the central point of this research: Was the roof of the Municipal Theater of Rio de Janeiro restored or reconstructed? As the conceptual aspects stood in second plan through all the work process, a theoretical universe was defined in this research, in order to substantiate the debate about the issues arisen during the accompaniment of the works.

This theoretical universe includes references from the main restoration theoretical guidelines and International normative instruments for the World Heritage, as well as the analysis of the Brazilian publication at the scope of project elaboration and conservation-restoration procedures for constructed heritage. The case study focus on a critical analysis about the works executed at the roof of Municipal Theater of Rio de Janeiro, based in the previously established theoretical universe.

Key-words: *cultural heritage; preservation; conservation-restoration; procedures.*

Lista de ilustrações

1. Terreno onde foi erguido o Theatro, 1905. (RIO, 1913, p. 13)
2. Construção do TMRJ. Fonte: tertulhas.blogspot.com
3. Theatro Municipal e Av. Central. (RIO, 1913, p. 11)
4. Usina de eletricidade, localizada no Prédio Anexo. (RIO, 1913, p. 125)
5. Maquinário ar condicionado. (RIO, 1913, p. 129)
6. Planta Térreo 1909: em vermelho – área ocupada pelo maquinário do ar condicionado. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
7. Planta Balcão Nobre 1909 – frisas originais. Fundação TMRJ. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
8. Planta Balcão Nobre 1934 – substituição de parte das frisas por cadeiras. Fundação TMRJ. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
9. Planta Plateia 1909 – em amarelo, o layout original das cadeiras; em azul, as frisas laterais; e em laranja, as escadas laterais originais. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
10. Planta Plateia 1934 – em amarelo, novo layout das cadeiras; em azul, o avanço das frisas laterais sobre o fosso da orquestra; e em laranja, as escadas originais foram substituídas por elevadores. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
11. Reforço estrutural, 1934 - vigas de concreto armado teto Circulação Plateia; piso em mármore, substituindo o mosaico original. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
12. Reforço estrutural, 1934 – estrutura em concreto armado entreforro Sala de Espetáculos, sob a Grande Cúpula. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
13. Planta Cobertura 1934: assinalada em verde, água de telhado apoiada sobre novo plano vertical de alvenaria, provocando reconfiguração do telhado. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
14. Plano vertical de alvenaria autoportante, que provocou a reconfiguração do telhado na década de 1930. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
15. Corte Transversal – localização dos trechos da cobertura e das pinturas aplicadas aos tetos e paredes da Ala Nobre, que sofreram danos diretamente pelas infiltrações. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
16. Planta Cobertura 1979 – assinalado em verde, intervenção ar condicionado telhado lateral, Ala Rio Branco. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
17. Tomada geral da cobertura do TMRJ. Fonte: www.skyscrapercity.com
18. Planta baixa da cobertura - identificação dos trechos principais. Fonte: Levantamento cadastral - Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
19. Caracterização do sistema construtivo da cobertura. Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
20. Detalhe dos tipos de encaixe entre chapas de cobre existentes na cobertura do TMRJ. ilustração 1– junta de transpasse simples; 2- junta de transpasse simples com parafuso embutido; 3- junta de transpasse duplo com parafuso embutido. Fonte: Caderno de encargos nº 15 - cobertura de cobre – levantamento executado. Acervo: Arquivo Noronha Santos – IPHAN.
21. Detalhe calha - situação inadequada encontrada. (2- rufo com arremate inadequado; 3 e 5- arremates e juntas mal executados; 4- ralos com diâmetro reduzido). Fonte: Caderno de encargos nº 15 - cobertura de cobre – levantamento executado. Acervo: Arquivo Noronha Santos – IPHAN.
22. Zimbório - trecho do telhado sobre o *Foyer* do Balcão Nobre (à esquerda) e claraboia sobre a Grande Escadaria (à direita). Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
23. Intervenções de 1934 – assinalado em vermelho, vista superior do volume da Área Envoltória do telhado sobre a Grande Escadaria. Fonte: argosfoto.photoshelter.com
24. Primeiro plano, à direita - volume da área envoltória, demonstra-se a diferença de altura em relação às áreas originais da cobertura. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.

25. Corte longitudinal - intervenção estrutural feita em 1934 na Área Envoltória do telhado sobre a Grande Escadaria. Levantamento cadastral - Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
26. Águia (sobre a Grande Cúpula) – elemento em cobre mais marcante da cobertura. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
27. Detalhe das camadas do telhado da Caixa Cênica – laje de concreto sobre estrutura metálica; recoberta por camada de lã de vidro sobre chapa de cobre. Fonte: Levantamento cadastral - Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
28. Corte claraboia – telhado da Caixa Cênica. Fonte: Levantamento cadastral - Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
29. Planta e vista – telhados laterais em mansardas. Fonte: Levantamento cadastral - Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
30. Danos na cobertura – deformação. Fonte: Caderno 1 - Zimbório – ornamentação aplicada: Cadastramento e mapeamento de danos, p.13. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, abril/2008. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
31. Danos na cobertura – oxidação. Fonte: Caderno 1 - Zimbório – ornamentação aplicada: Cadastramento e mapeamento de danos, p.13. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, abril/2008. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
32. Danos na cobertura – aplicação de emulsão asfáltica sobre ornamentação em cobre. Fonte: Caderno 1 - Zimbório – ornamentação aplicada: Cadastramento e mapeamento de danos, p.13. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, abril/2008. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
33. Estrutura do globo em ferro fundido destruída pela corrosão galvânica – ornamento original de topo da cúpula da Rotunda Ala Rio Branco. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
34. Calha do telhado lateral Ala Rio Branco – nova calha de cobre (trecho superior) e calha antiga deformada e com aplicação de emulsão asfáltica (trecho inferior). Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
35. Planta – Etapas de execução da obra de cobertura. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, julho/2008. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
36. Detalhe do corte longitudinal – localização das pinturas aplicadas em relação aos trechos da cobertura. Fonte: Levantamento cadastral - Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
37. Detalhe planta da cobertura – grupo escultórico de Rodolfo Bernardelli, restaurado antes das intervenções dos telhados laterais. Fonte: Levantamento cadastral - Fundação TMRJ/empresa Ingenium, 2007. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
38. Planta Cobertura 1979 - assinalado em verde, intervenção ar condicionado no telhado lateral, Ala Rio Branco. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
39. Planta Cobertura 2009: assinalado em verde, intervenção ar condicionado no telhado lateral, Ala 13 de Maio. Fundação TMRJ/Erika Machado. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
40. Levantamento paginação original - módulo Rotundas. Proposta de nova paginação da cobertura de cobre – rotundas. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2008. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
41. Proposta de nova paginação - módulo Rotundas. Proposta de nova paginação da cobertura de cobre – rotundas. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2008. Acervo: Arquivo da Superintendência do IPHAN-RJ.
42. Lixamento da peça com lixa d'água nº 220. Fonte: Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2009. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
43. Detalhe da nova solda aplicada – face interna da cartela. Fonte: Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2009. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
44. *Tyvek* instalado sob os cordões lisos e fusos. Fonte: Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2009. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.

45. Rebatimento cordão liso. Fonte: Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2009. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
46. Curativo para perfurações. Fonte: Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2009. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
47. Prótese colocada na base do globo. Fonte: Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2009. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
48. Clipe para a fixação da peça em cobre do topo da platibanda. Fonte: Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2009. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
49. Vestígios de douramento antigo - consolos em voluta da cúpula da Rotunda 13 de Maio. Projeto de restauração – Zimbório e Rotundas – Vestígios e iconografia sobre o douramento. Fundação TMRJ/empresa Opera Prima, 2008. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
50. Aquarela que mostra o douramento da cobertura do TMRJ. S/A, S/D. Fonte: Fundação TMRJ, 2008. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
51. Detalhe da área de retirada de amostra de resíduos de douramento, através da técnica de raspagem com bisturi. Fonte: Caracterização Microestrutural da Cobertura Metálica do Theatro Municipal do Rio de Janeiro. Fundação TMRJ/Guadalupe do Nascimento Campos, 2008. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
52. Comprovação dos vestígios de douramento - imagem gerada do teste Microscopia Eletrônica de Varredura em elétrons retroespalhados. Fonte: Caracterização Microestrutural da Cobertura Metálica do Theatro Municipal do Rio de Janeiro. Fundação TMRJ/Guadalupe do Nascimento Campos, 2008. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.
53. Douramento integral do globo da Grande Cúpula. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
54. Douramento de alguns elementos do Óculo domo da Rotunda 13 de Maio. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
55. *Foyer*, nível Balcão Nobre: pintura Música, revestindo o teto em abóboda de berço e fechamento com Tímpano Arte Dramática, autoria de Eliseu Visconti. Foto: Erika Machado, 2010. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
56. Rotunda 13 de Maio – teto em cúpula ornamentado por pintura de Henrique Bernardelli; paredes decoradas por pinturas de Rodolfo Amoedo. Foto: Erika Machado, 2010. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
57. Danos no Tímpano Arte Dramática, autoria de Eliseu Visconti. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
58. Trechos de telhados sobre pinturas – Zimbório; Música e Tímpanos (Eliseu Visconti); domo da Rotunda 13 de Maio – pintura cúpula (Henrique Bernardelli). Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
59. Substituição tardia de ramal de descida de águas pluviais próximo aos vitrais já restaurados. Foto: Erika Machado, 2010. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
60. Domo Rotunda 13 de Maio - paginação original. Fonte: brasildestino.wordpress.com
61. Domo Rotunda 13 de Maio - paginação atual. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
62. Grande Cúpula - diferença entre a pátina antiga da ornamentação (trecho inferior) e patina artificial das novas chapas de cobre (trecho superior). Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.
63. Douramento da ornamentação e pátina (artificial e natural) – conjunto inédito na cobertura do TMRJ. Foto: Erika Machado, 2009. Acervo: Superintendência do IPHAN-RJ.

SUMÁRIO

Introdução 12

Capítulo 1 - Embasamento teórico para reflexões sobre os projetos de conservação e restauração

1.1 Teoria moderna da restauração no âmbito dos bens arquitetônicos 17
1.2 Principais Cartas Patrimoniais no âmbito da preservação dos bens arquitetônicos.....20

Capítulo 2 – A importância dos projetos e planos diretores para as obras de conservação e restauração dos bens arquitetônicos

2.1 Elaboração de projeto 24
2.2 Procedimentos de conservação e restauro 27

Capítulo 3 – Histórico e análise das intervenções anteriores à década de 2000 no Theatro Municipal do Rio de Janeiro

3.1 Histórico 29
3.2 Caracterização do bem 30
3.3 Análise das intervenções no Theatro Municipal anteriores a 2000.....33
3.3.1 intervenções em 1934 33
3.3.2. Intervenções em 1977 – 1979 38
3.3.3 Intervenções em 1987- 1989 41

Capítulo 4 – A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro: debate acerca das últimas intervenções

4.1 Caracterização do sistema construtivo 43
4.2 Identificação dos trechos 46
4.3 Diagnóstico do estado de conservação da cobertura de cobre (2007) 52
4.4 Primeira proposta para as intervenções mais recentes na cobertura 57
4.5 Plano de execução das intervenções de 2007-2010 59

Capítulo 5 – Justificativas para as intervenções executadas na cobertura

5.1 Nova proposta para a cobertura 64
5.2 Identificação de douramento original 68
5.3 Questionamentos acerca das últimas intervenções na obra do TMRJ 71
5.4 Debate conceitual acerca das intervenções na cobertura do TMRJ 76

Conclusão 83

Referências Bibliográficas 86

Anexos 91

Introdução

Esta dissertação aborda procedimentos de conservação e restauração de imóveis tombados, buscando compreender a relação entre os projetos e planos diretores e os resultados alcançados nas intervenções, tendo o Theatro Municipal do Rio de Janeiro (TMRJ) e, especialmente, sua cobertura como estudo de caso.

A pesquisa sobre procedimentos de conservação e restauração foi idealizada por ocasião das atividades de rotina da Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) no Rio de Janeiro. As atividades do Setor de Conservação da Coordenação Técnica (onde desenvolvi os trabalhos do Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural - PEP/MP) estão basicamente voltadas para análise e aprovação de projetos, bem como da fiscalização de intervenções nos bens tombados.

Na análise de projetos apresentados à Instituição e na fiscalização de obras, constatam-se falhas na documentação apresentada e, por vezes, ausência de aprofundamento dos procedimentos técnicos a serem executados em obras de conservação e restauro.

Assim, a documentação encontrada nos Arquivos do IPHAN-RJ limita-se, geralmente, ao trâmite de desenvolvimento da obra, e raramente transmite o conhecimento detalhado sobre o que de fato foi executado. Muitas dessas falhas decorrem porque, na maioria das vezes, as informações sobre procedimentos encaminhadas ao IPHAN apresentam-se incompletas. Em poucos casos, são encontrados pesquisas e testes preliminares, registros técnicos e projetos *as-built* das obras. A ausência desse tipo de documentação não permite que seja conhecida e compreendida, de forma completa, a maneira como as diretrizes técnicas de conservação e restauro foram, ou não, efetivamente aplicadas nas intervenções.

Manuais técnicos disponíveis em larga escala no Brasil têm, em sua maioria, uma abordagem generalizada e, muitas vezes, superficial dos procedimentos de intervenção. Por geralmente não haver nos manuais e cadernos técnicos a demonstração de estudos de caso, muitas dúvidas são geradas em relação à real condição de aplicabilidade para procedimentos similares, que porventura venham a ser indicados em outras obras. Estas questões serão analisadas no segundo capítulo da pesquisa.

Enfrenta-se, gradativamente, o sério problema de escassez de mão-de-obra especializada no Brasil, principalmente em se tratando de atividades práticas de conservação e restauração de bens tombados. O reconhecimento e interesse da sociedade e do Estado para a questão da preservação vêm aumentando nos últimos anos. Quando há necessidade de intervenção numa técnica construtiva não dominada pelos profissionais brasileiros, é preciso importar os serviços de consultoria e mão-de-obra especializada para a execução dos diagnóstico, análises especializadas de conservação e restauro, elaboração de projetos e, em alguns casos, de restauração propriamente dita[1].

Inicialmente, a pesquisa[2] abrangeria um conjunto de bens tombados emblemáticos da cidade do Rio de Janeiro. Seriam estudados os materiais e/ou técnicas construtivas mais comumente encontrados nesses bens. A finalidade era documentar os componentes e procedimentos de conservação e restauro destas técnicas consagradas que, efetivamente, promovem a preservação do patrimônio cultural edificado. Tinham sido escolhidos oito temas relativos a materiais e/ou técnicas construtivas: argamassa, cantaria, telhado, douramento, mosaico, azulejaria, vitral e esquadria.

Os estudos de caso seriam feitos a partir de documentação das intervenções concluídas e do acompanhamento das obras em andamento nos seguintes monumentos: Theatro Municipal do Rio de Janeiro, Museu Nacional da Quinta da Boa Vista, Museu Nacional de Belas Artes, Igreja da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo (Antiga Sé), Igreja do Mosteiro de São Bento, Centro Cultural da Justiça Eleitoral (Antigo TSE), Igreja de Nossa Senhora da Glória do Outeiro, Palácio Gustavo Capanema e Prédio do Banco Central, elegendo-se para cada bem tombado um componente arquitetônico ou técnica construtiva mais relevante.

O acompanhamento dos projetos e das obras sob a fiscalização das arquitetas supervisoras Catherine J. S. Gallois e Letícia von Krüger Pimentel, fez parte das atividades de rotina, nos monumentos: Theatro Municipal do Rio de Janeiro, Museu Nacional da Quinta da Boa Vista (sob a supervisão de Arq. Catherine Gallois) e Cristo Redentor (ambas supervisoras). Em função da amplitude desse universo de pesquisa inicialmente estabelecido,

[1] Como foi o caso, por exemplo, do douramento externo da ornamentação da cobertura – domos das Rotundas, Zimbório, Grande Cúpula e Águia.
[2] Idealizada pela supervisora do PEP/MP - Arq. Catherine Gallois, Superintendência do IPHAN-RJ (vide *Memo DITEC nº 78/2009*, de 02/03/09).

foi necessário fazer um primeiro recorte, delimitando-se como universo da pesquisa os procedimentos de conservação e restauração da obra do Theatro Municipal do Rio de Janeiro (2007-2010).

A escolha do Theatro Municipal do Rio de Janeiro vem do fato deste ter sido objeto de uma das maiores obras de conservação e restauro já realizadas no País. Trata-se de uma intervenção que abrangeu desde obras civis de modernização à conservação e restauração de bens móveis e integrados com aplicação de técnicas consagradas. Esta obra foi acompanhada e documentada detalhadamente durante todo o seu andamento pela equipe de Fiscalização da Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro.

O Theatro Municipal é uma edificação simbólica da cidade do Rio de Janeiro, estando localizado no centro político e cultural da antiga capital. Este bem cultural é testemunho das grandes reformas promovidas pelo Prefeito Pereira Passos e um exemplar da arquitetura eclética.

O valor cultural do ecletismo só passou a ser reconhecido no Brasil a partir da década de 1970 (FONSECA, 2005), existindo até hoje poucos estudos sobre as edificações remanescentes. Este fato faz do Theatro Municipal um valioso representante no centro histórico da cidade do Rio de Janeiro. O estilo eclético compreende grande requinte e variedade de técnicas construtivas e materiais, possuindo interfaces delicadas e complexas tanto na execução, quanto na recuperação. Além disso, o Theatro pode ser considerado o exemplo maior da expressão deste estilo arquitetônico na cidade, agregando todas as técnicas construtivas e bens integrados que seriam objeto inicial da pesquisa e que se pretendia abordar, anteriormente, em diversos monumentos.

A pesquisa foi baseada em uma documentação detalhada, seja através do registro de todas as técnicas executadas nos bens integrados do Theatro Municipal, seja nos documentos técnicos enviados à Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro. As fontes documentais da presente pesquisa foram então os estudos preliminares, os projetos e relatórios técnicos produzidos para os procedimentos das intervenções de conservação e restauro da obra do Theatro Municipal. Toda a documentação pertence à Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro. As fontes iconográficas consistem, também, do material produzido durante o acompanhamento da obra.

A revisão bibliográfica embasou a análise crítica da documentação da obra do Theatro Municipal do Rio de Janeiro e das metodologias e procedimentos adotados nas intervenções. A iconografia e videografia produzidas durante o acompanhamento da obra foram de grande valia para complementar e registrar os procedimentos técnicos, durante sua execução[3].

O acompanhamento de todas as etapas da intervenção foi uma grande oportunidade para analisar a transposição entre os planos teórico e prático, no que diz respeito ao desenvolvimento de um projeto completo de conservação e restauro de um bem cultural. Participar do acompanhamento das obras do Theatro Municipal do Rio de Janeiro possibilitou a realização do registro detalhado das diversas intervenções[4], através da participação do grupo de trabalho do IPHAN na fiscalização diária e nas análises de projetos, bem como nos debates e decisões que determinaram as intervenções nesta edificação tombada.

Mais do que isto, possibilitou reflexões sobre critérios e conceitos adotados nessa obra, chegando à seguinte questão: afinal, a cobertura do Theatro Municipal foi restaurada ou reconstruída? Para respondê-la, foi preciso definir, dentro desta pesquisa, um universo teórico que embasasse o debate das situações encontradas durante o acompanhamento das obras do Theatro Municipal.

Para a realização deste trabalho, foi fundamental a prévia revisão da literatura especializada sobre preservação, abrangendo não só as questões técnicas, como também, conceituais. O processo de transposição entre os planos teórico e prático vai desde a opção pela linha de atuação até a determinação e aplicabilidade do conjunto de procedimentos em uma intervenção. Os aspectos conceituais não obtiveram a devida importância em todo o processo - desde a elaboração dos projetos parciais que foram inseridos no Programa Nacional de Incentivo à Cultura até a conclusão da obra.

---

[3] Este material ficará como referência de consulta para a Coordenação Técnica da Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro.

[4] Pude acompanhar de perto as seguintes intervenções de conservação e restauração no Theatro: restauro e douramento da ornamentação aplicada em estuque armado; recuperação e restauro das pinturas artísticas; conservação e adequação dos banheiros e camarins originais remanescentes; conservação e recuperação da cantaria, mosaicos de piso, argamassas das fachadas, palco e demais elementos em madeira; intervenção nos telhados, inclusive douramento dos seus ornatos em cobre; recuperação dos vitrais; restauro das esquadrias; conservação dos elementos em metal – luminárias, gradis e ornamentação aplicada.

Sendo assim, o presente trabalho inicia-se abordando conceitos de conservação e restauração, referenciados pela teoria moderna da restauração – Viollet-le-Duc, John Ruskin, Camillo Boito e Cesare Brandi; Cartas Patrimoniais – Atenas (1931) e Veneza (1964). Depois discorre sobre publicações brasileiras no âmbito da elaboração de projetos e procedimentos de restauro para o patrimônio edificado - manuais, cadernos técnicos e textos especializados[5], e também sobre a relevância da elaboração de projetos e planos diretores.

Em seguida, apresenta o Theatro Municipal e as obras anteriores ao objeto desta pesquisa – intervenções das décadas de 1930, 1970 e 1980 -, finalizando com a obra mais recente do Theatro e a análise da intervenção na cobertura.

As leituras dirigidas e os debates ocorridos nos módulos de aulas e nas oficinas do Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural foram essenciais para direcionar as reflexões acerca da aplicabilidade das questões conceituais, tanto no acompanhamento das obras, quanto na condução da pesquisa.

[5] Publicações do IPHAN e do Programa *Monumenta*.

Capítulo 1 - Embasamento teórico para reflexões sobre os projetos de conservação e restauração

1.1 Teoria moderna da restauração no âmbito dos bens arquitetônicos

Vamos considerar aqui os quatro teóricos mais importantes da teoria moderna da restauração: Viollet-le-Duc, Ruskin, Boito e Brandi. Eles demonstram conceitos e definições largamente difundidas, a partir das experiências práticas no campo das Belas Artes, nos séculos XIX e XX.

O tema da restauração, inicialmente, dividiu-se em duas linhas de atuação conflitantes: a de Viollet-le-Duc, intervencionista (VIOLLET-LE-DUC, 2000) e mais difundida pela Europa; e a de Ruskin, preservacionista (RUSKIN, 2008), concentrada na Inglaterra. Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814 – 1879) surge com uma corrente de atuação na reconstrução dos bens culturais e monumentos, em busca da recomposição de uma unidade estilística arquitetônica. Seus objetos eram, principalmente, monumentos vítimas da onda de vandalismo decorrida durante a Revolução Francesa.

Viollet-le-Duc promovia, na França, a complementação da construção de uma unidade arquitetônica, de acordo com as intenções originais ou com o período mais significativo. Sua execução era baseada em pesquisas históricas e analogias com outros edifícios do mesmo estilo, usados também como referência para as intervenções.

O significado histórico do edifício ficava voltado para um período particular da história, especialmente aquele da primeira concepção arquitetônica. Monumentos nacionais passaram a se transformar em “ilustrações congeladas” (BENJAMIN, 1987) de momentos específicos da história. Viollet-le-Duc foi ferozmente atacado pelos ingleses John Ruskin (1819 – 1900) e William Morris (1834 – 1896). Eles foram os pioneiros e ativistas da proteção aos monumentos históricos em escala internacional, dando origem a uma nova visão sobre a conservação de bens culturais.John Ruskin e William Morris enfatizavam a questão do tempo histórico; a autenticidade do objeto original; e a impossibilidade de se reproduzir um objeto, com o mesmo significado, em outro contexto histórico-cultural. A arquitetura é

vista como o meio de manter contato com os ancestrais, cuja herança forma cada identidade. O respeito aos registros construídos baseia-se no afeto e no aprendizado, visando estabelecer com eles um diálogo. Independente de quem o tenha edificado, o monumento fala igualmente a toda humanidade.

Os momentos anteriores e posteriores à Revolução Industrial são distinguidos e apontados por Ruskin. Este entendia que a arquitetura tradicional atestava o sagrado e, ao mesmo tempo, tinha personalidade, exprimida na diversidade dos homens. No entanto, a construção moderna era destituída do caráter de individualidade, padronizando e acumulando as pessoas em lugares sem referenciais.

Segundo Ruskin, a era industrial rompe, para sempre, a relação do monumento histórico com o presente. Os danos sofridos pelos monumentos e cidades; a relação com passado e a identidade de cada lugar foram perdidos. A arquitetura moderna só poderia se tornar histórica, a partir do momento que "readquirisse sua essência e seu papel memorial pela qualidade do trabalho e do investimento moral de que seria objeto" (CHOAY, 2006, p. 141).

A influência da linha inglesa foi levada para a Itália, no fim do século XIX, com Giacomo Bonni (1859-1925) e Camillo Boito (1836 - 1914). Este último se baseou nas correntes de Ruskin e Viollet-le-Duc, mesmo antagônicas. Boito estabeleceu um diálogo entre essas linhas, traçando, assim, um caminho intermediário.

Sua doutrina foi concebida a partir da compreensão autêntica do objeto, admitindo os possíveis acréscimos adquiridos ao longo do tempo. Essa visão se opõe à unidade estilística pleiteada por Viollet-le-Duc, que retirava as particularidades dos bens arquitetônicos e as marcas deixadas pelo tempo e, consequentemente, alterando identidades (CHOAY, 2006, p. 165).

De acordo com Boito, a operação de restauro no campo da arquitetura é o mais difícil. Ele entende que a relação do objeto com o presente é mais importante que com o passado. Ele enfatiza que os bens culturais devem ser conservados ostensivamente até serem esgotadas todas as alternativas, antes de se adotar outras medidas.

Boito conclui que os conceitos de conservação e restauro são distintos e, muitas vezes, contraditórios (BOITO, 2008, p. 37). Defende, baseado na teoria de Ruskin, a conservação dos monumentos como a melhor forma de mantê-lo íntegro. Ele afirma que a restauração

altera a matéria original, mas legitimou sua execução. Esta, porém, fica condicionada aos casos excepcionais, quando todas as outras medidas para salvaguardar o bem não fossem mais capazes de solucionar as questões apresentadas.

Os fundamentos críticos de Camillo Boito determinaram a restauração como disciplina. Ele ressaltava que a grande marca arquitetônica do século XIX era a restauração, definindo os seguintes princípios: imparcialidade; valor documental dos bens; distinguibilidade entre o "novo" e o "antigo"; notoriedade – divulgação das intervenções executadas, para que a sociedade e os usuários entendam sua corresponsabilidade na conversação do bem cultural (BOITO, 2008).

A imparcialidade consiste em valorizar os estilos arquitetônicos, entendendo a importância de todos os estilos, independente da opinião individual de cada arquiteto. O valor documental dos bens está na visão de que cada um é testemunho histórico. Portanto, nenhuma intervenção poderia ser executada sem antes se possuir todo conhecimento possível sobre o objeto – pesquisas documentais e no local. Também se faz imprescindível a documentação do acompanhamento das intervenções, com a descrição e fotografias dos diversos períodos do trabalho de restauro.

A distinguibilidade entre o "novo" e o "antigo" tinha a intenção de mostrar as diferenças construção dos materiais empregados. Esta seria complementada através da documentação *in loco*, demonstrando no próprio bem a data das intervenções executadas. Ainda, a notoriedade dar-se-ia através da divulgação das intervenções executadas. Sua finalidade era o entendimento do governo local, da sociedade e dos usuários na corresponsabilidade na conservação do bem cultural.

No entanto, a evolução teórica de conservação e restauro não se refletiu no campo técnico, fazendo com que as práticas difundidas por Viollet-le-Duc continuassem vigentes até a década de 1960 (KÜHL, 2002; p. 27). Mas, esse panorama começou a se modificar com a "Teoria da Restauração Crítica" de Cesare Brandi (1906 – 1988), publicada em 1964.

Essa teoria volta-se mais especificamente para a restauração de obras de arte, com menções à arquitetura. Contudo, no âmbito da preservação de bens arquitetônicos, Brandi é considerado o teórico mais marcante do século XX. Ele afirma que a restauração, antes de

tudo, é um ato crítico, pois ela só acontece quando há o reconhecimento da obra de arte como tal (BRANDI, 2004, p. 28).

Para ele, a restauração deve se fundamentar no diálogo entre as instâncias histórica e estética, mas esta age somente no suporte pelo qual a obra se revela – a matéria. Brandi entende que o aspecto estético prevalece sobre o histórico, porque é esse que diferencia a obra de arte dos demais produtos humanos (BRANDI, 2004, p. 32). A intervenção no suporte possui caráter científico e visa salvaguardar a transmissão do objeto – pois ele acontece através da imagem e do material do qual é composto -, mantendo seu papel funcional enquanto obra de arte:

> A restauração deve visar ao restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isso seja possível sem cometer um falso artístico ou um falso histórico, e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte no tempo (BRANDI, 2004, p. 33).

Destaco aqui os três princípios da teoria brandiana sobre as características das intervenções: devem ser reconhecíveis, mas integradas à unidade da obra – autenticidade; pontuais, aceitando a substituição apenas da matéria de suporte das obras, desde que respeitando a instância histórica – mínima intervenção -; e reversíveis, permitindo novas intervenções posteriores - reversibilidade.

Nesta pesquisa, o foco está voltado para os conceitos de conservação e restauro de bens arquitetônicos, já que o estudo de caso é um sistema construtivo – a cobertura do Theatro Municipal. Dos quatro autores que tanto influenciaram na mentalidade de suas épocas, são destacados, no próximo tópico, Camillo Boito e Cesare Brandi. Como poderá ser observado, seus respectivos pensamentos estão refletidos no conjunto de convenções adotado pelas Cartas Patrimoniais.

1.2 Principais Cartas Patrimoniais no âmbito da preservação dos bens arquitetônicos

As Cartas Patrimoniais são os documentos de registro da produção intelectual ocorrida nos encontros internacionais. Esses documentos refletem o pensamento das épocas e são

influenciados pelas teorias contemporâneas à sua redação. Os pensadores da época eram participantes ativos nos debates dos eventos, levavam suas ideias e, assim, construíam uma diretriz de pensamento, apesar de permanecerem atuando de acordo com os próprios conceitos.

Porém, diferente de uma teoria, seu conteúdo demonstra o pensamento de uma coletividade. As Cartas Patrimoniais regem as linhas de ação no patrimônio em seus desdobramentos, e registram a evolução e ramificações no entendimento dos temas e questões expostas.

Destaco as Cartas Patrimoniais consideradas mais relevantes no âmbito desta pesquisa: a **Carta de Atenas** (1931) e a **Carta de Veneza** (1964). A última dá prosseguimento e aprofunda os preceitos definidos pela primeira. Esta visão conjunta auxilia no entendimento dos conceitos de Camillo Boito e Cesare Brandi, abordados anteriormente neste capítulo.

A **Carta de Atenas** foi o documento produzido na ocasião da primeira conferência internacional voltada para a questão dos monumentos históricos. As principais diretrizes desse documento são: o entendimento de que cada monumento é único, sendo as propostas de intervenção feitas especificamente para aquele determinado bem; a utilização dos edifícios tombados é a garantia de sua perenidade; e o uso de novos materiais e técnicas fica permitido, desde que não haja alteração no aspecto e nas suas características.

Este documento determina que quaisquer técnicas de conservação só podem ser definidas a partir da análise das causas dos referidos danos existentes no bem. Já cita, em várias passagens, a necessidade do trabalho interdisciplinar e determina estudos minuciosos de cada caso, antes da intervenção.

A Carta de Atenas determina que o direito da coletividade sobrepõe-se ao da propriedade privada, sugerindo uma legislação que dê instrumentos para a administração dos monumentos históricos. Além do próprio monumento, seu entorno deve ser considerado, garantindo a manutenção de sua ambiência e leitura visual.

No II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos, foi gerada a **Carta de Veneza**. A *Teoria da Restauração Crítica*, formulada por Brandi, influenciou o conteúdo do documento, que retifica e desenvolve conceitos da Carta de Atenas, em função dos acontecimentos da 2ª Guerra Mundial (CHOAY, 2006, pp. 125-126).

O embasamento conceitual da conservação e restauração é o foco deste documento. Fica definida como finalidade a salvaguarda dos monumentos, através da conservação e da restauração. Esta se dá tanto no âmbito da obra de arte em si, quanto de seu valor enquanto "testemunho histórico" (IPHAN, 2004).

Os artigos 2º e 9º manifestam, claramente, a influência da teoria desenvolvida por Boito. O primeiro reforça a ideia de que a "conservação e a restauração dos monumentos constituem de uma disciplina". Ainda no art. 2º, faz-se a exigência da contribuição de todos os métodos científicos e técnicas disponíveis para pesquisar e salvaguardar os monumentos. Desde então, enfatiza-se a importância da pesquisa, levantamentos e testes *in loco*, e laboratoriais.

No art. 9º, a restauração é tida como uma ação excepcional, pertinente apenas quando todas as medidas de manutenção e conservação não forem mais suficientes para salvaguarda do bem. Coloca-se equiparadamente os valores estéticos e históricos, determinando que a intervenção não pode ser executada sob hipóteses, mas apenas com conhecimento aprofundado.

Os valores estéticos das obras devem ser conservados, respeitando-se as contribuições de todas as épocas, sem o objetivo de uma unidade estilística. Essas definições encontram-se no texto da Carta de Atenas (1931) e são reforçados na Carta de Veneza: considerar a matéria e os documentos autênticos; e distinguir materiais e técnicas atuais na recomposição do bem.

Já no art. 12º, encontramos a influência da Teoria do Restauro, desenvolvida por Brandi e publicada, no mesmo ano, da Carta de Veneza. Cita-se que os elementos destinados à recomposição de lacunas devem ser distintos das partes originais, porém devem constituir o conjunto de maneira integrada, sem que seja caracterizada a intervenção como falso histórico.

Nesta definição, apresenta-se exatamente a evolução dos conceitos da Carta de Atenas. A restauração deve acontecer em casos excepcionais, respeitando o suporte original do objeto. É permitida apenas a partir de grande embasamento documental, através de pesquisas que comprovem a possibilidade de sua aplicação. Considera-se o emprego de materiais e tecnologias novas, desde que os mesmos não sejam explícitos, com o intuito de manter o aspecto anterior do bem arquitetônico. Todas essas definições remetem-se diretamente aos preceitos de Camillo Boito, que embasaram o desenvolvimento da teoria de Brandi.

A restauração deve ser analítica, crítica e registrada minuciosamente, destacando-se a importância das pesquisas histórica e iconográfica dos monumentos precedentes à intervenção. Esta questão é posta ao longo de todo o texto da carta, sendo destacada no seu último artigo. Além da ênfase na documentação, através de todos os meios disponíveis, o texto indica seu depósito num arquivo público, para que as informações fiquem à disposição de pesquisadores e ainda recomenda sua publicação.

A Carta de Veneza define conceitos referenciais, tendo maior importância para esta pesquisa os de conservação e restauração. A primeira só acontece quando há a constante manutenção do edifício e não permite que o mesmo seja alterado em sua conformação e ornamentação. As adaptações dos bens culturais construídos apenas podem ser admitidas quando se mostrarem na finalidade estrita de prestar uso à sociedade.

As Cartas Patrimoniais são marcos teóricos que englobam e refletem conceitos produzidos individualmente ou por um grupo restrito de profissionais no âmbito da preservação do patrimônio cultural. Portanto, a escolha das Cartas de Atenas e Veneza demonstra a evolução das definições de conservação, restauração e manutenção, quando a última reafirma e abrange as prerrogativas da primeira, publicada três décadas antes. Estes conceitos, atrelados àqueles desenvolvidos pelos teóricos abordados neste capítulo, nortearão a resposta para a questão central desta pesquisa.

Capítulo 2 – A importância dos projetos e planos diretores para as obras de conservação e restauração dos bens arquitetônicos

As orientações apresentadas neste capítulo foram retiradas de textos, manuais e cadernos técnicos especializados, produzidos no Brasil. Optou-se por dar enfoque às publicações nacionais, pois, a princípio, elas deveriam refletir os materiais empregados no patrimônio edificado brasileiro e retratar seu comportamento, em função dos aspectos climáticos peculiares e as soluções mais adequadas de conservação dos mesmos, de acordo com nossa realidade.

Para compreender a metodologia para projetos e intervenções em bens tombados, foram utilizadas publicações produzidas pelo IPHAN e pelo Programa Monumenta. Constam como referências bibliográficas: *Cadernos Técnicos 1 - Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural; Cadernos Técnicos 2 – Caderno de Encargos; Manual de Conservação de Cantaria; Manual de Conservação Preventiva para Edificações; Manual Prático – Conservação de telhados; Manual de Conservação de Telhados; Conservação e restauro: madeira, pintura sobre madeira, douramento, estuque, cerâmica, azulejo, mosaico.*

Também foram empregados textos de publicação recente no Brasil, tais como *Conservação e restauro: pedra, pintura mural e pintura em tela; Conservação e restauro: arquitetura brasileira*. As fontes analisadas foram divididas em dois aspectos: elaboração de projeto de intervenção e procedimentos de conservação e restauro dos materiais e sistemas construtivos.

2.1 Elaboração de projeto

Prioritariamente, o conhecimento do bem cultural precede à elaboração do projeto. Como o imóvel em si é um documento histórico, artístico, material e imaterial, a pesquisa no próprio objeto é fundamental para sua preservação enquanto testemunho histórico (BOITO, 2008).

O *Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural* (IPHAN-Programa *Monumenta*, 2005) embasa conceitual e normativamente a produção de projetos de conservação e restauro – arquitetônico e urbano, principalmente daqueles que devem ser apresentados para aprovação junto ao IPHAN. Em seu conteúdo, são identificadas as etapas e recomendações para o desenvolvimento do projeto de intervenção num bem arquitetônico.

A estrutura deste Manual explana, didaticamente, definições básicas que envolvem a relação com o patrimônio cultural. Estas definições se baseiam em conceitos postos internacionalmente em documentos, como na *Carta de Veneza*.

No capítulo "Projeto de intervenção no patrimônio edificado" são expostos todos os componentes que devem essencialmente constar num projeto de conservação e restauro e de seu modo de apresentação: identificação e conhecimento do bem; diagnóstico e proposta de intervenção.

A primeira etapa - identificação e conhecimento do bem – consta de: pesquisa histórica e iconográfica; levantamento físico-cadastral; análise tipológica, identificação de materiais e sistemas construtivos; e prospecções (arquitetônicas, arqueológicas, estruturais).

A pesquisa histórica e a investigação no próprio bem tombado podem acontecer simultaneamente. A primeira consiste da busca de fontes bibliográficas, documentais, iconográficas, orais, etc. Na investigação são feitos *in loco* o levantamento métrico-arquitetônico; a identificação estilística, técnicas construtivas e materiais; prospecções; registro fotográfico e demais recursos à disposição. É imprescindível a investigação minuciosa em ambas as etapas preliminares, a fim de um entendimento pleno do bem desde sua construção até a atualidade.

> A fase preliminar resultará na produção de relatórios técnicos, contendo uma descrição pormenorizada do objeto e seus bens integrados, reproduções da documentação original consultada - relevante para a análise comparativa com o levantamento cadastral atual –, a cronologia construtiva da edificação e o levantamento físico detalhado. Os produtos da pesquisa histórica e da investigação *in loco* embasarão a próxima etapa de trabalho. (IPHAN-Programa *Monumenta*, 2005, pp. 17-34)

Na segunda etapa, o diagnóstico, será estudado o atual estado de conservação da edificação, complementando os estudos feitos anteriormente. Esta etapa prevê instrumentos

específicos, como o mapeamento de danos, estudos geotécnicos; ensaios e testes laboratoriais. Nesta etapa também deverão ser produzidos relatórios, registro fotográfico e peças gráficas.

A partir do conhecimento aprofundado adquirido na fase de projeto preliminar, é elaborada a proposta de intervenção. Esta, por sua vez, é dividida em: estudo preliminar, projeto básico e executivo. O estudo preliminar estrutura a concepção, o partido do projeto e suas diretrizes, especificações de materiais e técnicas e estimativa de custos. O projeto preliminar e o estudo preliminar devem ser submetidos à consulta técnica ao(s) órgão(s) de patrimônio competente(s), para aprovação das próximas fases do projeto de intervenção.

> O projeto básico de intervenção define efetivamente as intervenções propostas, em seus aspectos técnicos, quantitativos, de custos e prazos, a partir da coleta de dados no diagnóstico da edificação. O projeto básico também será submetido à analise dos órgão(s) de patrimônio envolvido(s).
>
> O projeto executivo é a última etapa do projeto de intervenção, que ocorre após a aprovação do projeto básico pela entidade competente. O projeto executivo produz uma documentação bastante detalhada de todas as informações do projeto básico, específica para a execução da obra no canteiro, incluindo prazos, orçamentos de materiais e mão-de-obra empregados.
>
> No capítulo de projetos complementares, são demonstrados os tipos de projetos essenciais para a execução das intervenções no patrimônio edificado e seu entorno: fundações e estruturas, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas e eletrônicas, instalações mecânicas e de prevenção e combate a incêndio. (IPHAN-Programa *Monumenta*, 2005. pp. 17-34)

Apesar da existência e do livre acesso[6] ao *Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural* e aos demais cadernos e manuais técnicos, raros são os projetos apresentados aos órgãos de patrimônio que seguem suas prerrogativas. Os projetos submetidos à consulta prévia nessas instituições geralmente são apresentados em fase de estudo preliminar, com apresentação superficial, incompleta e/ou ausência dos estudos de identificação do bem.

2.2 Procedimentos de conservação e restauro

[6] Disponível no *site* do Programa *Monumenta*. www.monumenta.gov.br

No caso dos manuais técnicos brasileiros, por exemplo – “Conservação e restauro: madeira, pintura sobre madeira, douramento, estuque, cerâmica, azulejo, mosaico” e “Conservação e restauro: pedra, pintura mural e pintura em tela” -, há bastante dificuldade em se compreender para quem o material é destinado.

A deficiência do material encontrado detém-se, principalmente, na maneira de transmitir as informações, e não pela ausência das mesmas. A maneira como foram abordados os assuntos não esclarece se esta obra, por exemplo, foi voltada apenas para o conhecimento dos usuários dos bens ou aos profissionais especializados, que terão estas publicações como obras referenciais para a execução dos serviços.

Além disso, a ausência de exemplificação através de estudos de caso mais detalhados tornam as informações vagas e geram dúvidas sobre sua eficácia. A apresentação de um estudo de caso, de um exemplo concreto, com o entendimento amplo do bem, enriqueceria as reflexões sobre as técnicas.

A falta de experiências comparativas com o caso que se enfrenta no momento da intervenção só pode ser suprida pela larga experiência dos profissionais envolvidos, desde consultorias aos restauradores que executam efetivamente os serviços.

A demonstração de um caso estudado transforma a compreensão das técnicas de restauração, pois quaisquer que sejam, dependem de fatores atrelados e únicos a cada bem tombado. A combinação entre ambiência, fatores climáticos e natureza, e idade dos materiais são únicas em cada caso e, inclusive, não se apresentam com uniformidade no mesmo objeto.

Desta forma, a falta de clareza na intenção desses conteúdos torna seu uso limitado, tendo efeito apenas como referência de técnicas existentes, mas não como diretriz de aplicabilidade das práticas de restauração e conservação.

É fundamental que existam diretrizes conceituais que embasem um projeto de maneira completa, com diagnósticos baseados em pesquisas científicas precedentes, análise crítica e experiência profissional capacitada para os serviços. Somente a partir de uma documentação correta das intervenções anteriores, é possível estabelecer diretrizes para procedimentos nas intervenções atuais e nas eventuais obras futuras.

As obras realizadas também possuem a função de difundir o conhecimento aplicado na conservação e restauro do patrimônio material, mas, não há publicações científicas e editoriais proporcionais à quantidade cada vez maior de trabalhos desenvolvidos no território nacional no âmbito da preservação.

No caso de um bem cultural de tal porte e complexidade como o Theatro Municipal do Rio de Janeiro, a execução de projetos fragmentados torna-se um grande problema, na medida em que não há uma vertente central - conceitual e prática – a ser seguida.

Logo, a realização das intervenções também fica prejudicada pelo aspecto de sua curta duração - três anos ininterruptos – e na confluência de serviços, principalmente os de natureza diferentes – obras civis e de conservação e restauro.

Capítulo 3 – Histórico e análise das intervenções anteriores à década de 2000 no Theatro Municipal do Rio de Janeiro

3.1 Histórico

O Theatro Municipal é uma das maiores referências do patrimônio material brasileiro, fruto das intervenções urbanas executadas pelo Prefeito Pereira Passos na cidade do Rio de Janeiro, durante sua administração (1902 – 1906). A reformulação urbana do então Distrito Federal tinha a intenção de elevá-lo ao *status* de grande metrópole, aproximando a recente República dos moldes europeus.

Com novas feições ecléticas, a capital era adequada ao gosto francês, que espelhava a modernidade advinda com a Revolução Industrial e os avanços tecnológicos, na virada do século. Para a coroação dessa intensa transformação urbana, havia a necessidade de construir um equipamento grandioso. De acordo com Arthur Azevedo, o teatro era "a expressão de cultura máxima" (RIO, 1913, p. 10). Sendo assim, o grupo de intelectuais da sociedade carioca idealizou aquele que teria a missão de colocar o Brasil no circuito artístico internacional.



Imagem 1: Terreno onde foi erguido o Theatro, 1905.

Para sua realização, foi feito um concurso público, com resultado bastante polêmico: o projeto vencedor possuía a autoria de Francisco de Oliveira Passos, filho do Prefeito Pereira Passos. A localização do prédio foi escolhida ao final da principal rua do centro – a recém-aberta Av. Central. A primeira estaca da fundação foi colocada em 05 de janeiro de 1905, sendo o Theatro inaugurado em 14 de julho de 1909.



Imagem 2: Construção Theatro Municipal.

3.2 Caracterização do bem

O edifício, em escala monumental, expressava nitidamente o intuito de sua construção. O estilo eclético foi elevado ao seu mais alto grau, ostentando, em 4.220 m², o requinte de materiais, variedade e complexidade dos sistemas construtivos e soluções arquitetônicas. Com a disposição de mão-de-obra estritamente especializada – nacional e estrangeira -, foi possível explorar toda a versatilidade técnica de cada material, que se apresentou nas formas mais diversas de aplicação.



Imagem 3: Theatro Municipal e Av. Central.

São exemplos os mármores, como o Carrara, das colunas e sacadas da fachada principal; Ônix Verde e Roso Verona nas colunas e revestimentos das áreas nobres. Os metais – latão, cobre, bronze, zinco, ferro fundido – tiveram funções estruturais, de fechamento e ornamentais: guarda-corpos, lustres, portões, telhas da cobertura e inúmeros elementos decorativos, nas áreas interna e externa.

As madeiras foram empregadas no estaqueamento das fundações e estrutura mista da cobertura, assim como em esquadrias e revestimentos - assoalhos de piso, palco, parquet, molduras dos espelhos das circulações e mobiliário. Os mosaicos, compostos por tesselas de mármores e cerâmica, são encontrados em pisos e painéis decorativos.

As cerâmicas decoradas e em alto relevo apresentam-se nos banheiros da Área Nobre, painéis das Varandas Laterais e, principalmente, no Restaurante Assyrio. Neste último, as peças transcendem a função de revestir paredes, possuindo papel diferenciado. A cerâmica abrangeu outros tipos de elementos, apresentando-se, também como guarda-corpo e esculturas de base e coroamento das colunas, bem como nas fontes existentes no Assyrio.

As argamassas estão presentes em todos os revestimentos verticais internos e externos, bem como na ornamentação aplicada. Seu maior destaque pode ser considerado como matéria-prima do grupo escultórico, com autoria de Rodolfo Bernardelli, disposto na platibanda da cobertura.

Destaca-se a beleza dos vitrais (de origem alemã, com representações de deusas das artes) nas fachadas principal e laterais, e fechamento sob a claraboia da Grande Escadaria. Em outro emprego, os vidros apresentam-se em blocos, cumprindo dupla função de fechamento piso/teto, na área administrativa (ala dos fundos da edificação).

No início do século XX, a obra do Theatro Municipal também retratava a rápida evolução tecnológica que viria a se desenvolver no Brasil. O prédio foi um dos primeiros a serem planejados e construídos com alimentação de energia elétrica, telefonia, sistema de combate a incêndio e, ainda, contou com engenhoso sistema de climatização.

Para tanto, foi erguido um prédio anexo com três pavimentos, abrangendo uma área de 577 m². Este, localizado na rua de fundos do edifício principal, abrigava, além da administração do Theatro, a usina geradora de energia elétrica e oficina para manutenção dos maquinários.



Imagem 4: Usina de eletricidade - Prédio Anexo do TMRJ.

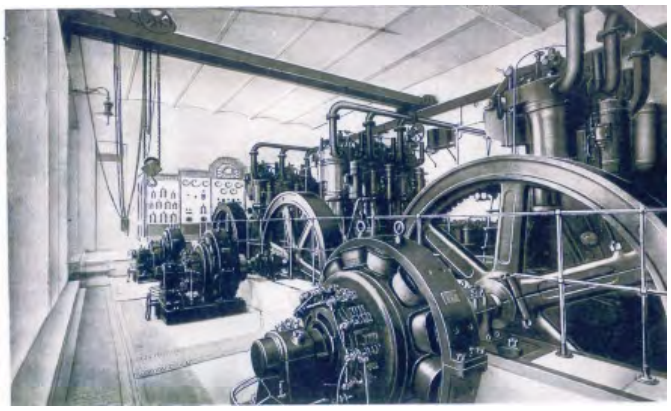


Imagem 5: Maquinário ar condicionado.

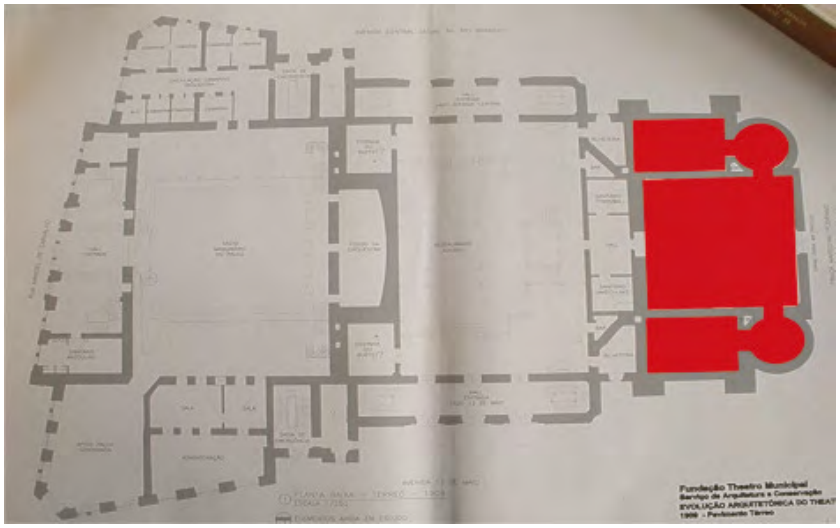


Imagem 6: Planta Térreo 1909 - em vermelho, área ocupada pelo maquinário do ar condicionado.

3.3 Análise das intervenções no Theatro Municipal anteriores a 2000

As fontes de pesquisa deste capítulo são os documentos pertencentes ao Arquivo e Biblioteca da Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro. Foram utilizados publicações e documentos produzidos ao longo da existência do Theatro Municipal - referências iconográficas, propostas e relatórios de acompanhamento das intervenções executadas anteriormente, dentre outros. O Centro de Pesquisa e Documentação (CPDOC) da Fundação do Theatro Municipal não pôde ser consultado, por estar fechado ao público, mesmo após a conclusão das obras.

Desde sua inauguração, o Theatro Municipal passou por intervenções de portes e naturezas diferenciadas. Foram quatro as mais significativas, ocorrendo nas décadas de 1930, 1970, 1980 e 2000. A primeira proporcionou sua reconfiguração arquitetônica e estrutural; as duas seguintes apresentaram intervenções parciais, com o objetivo de modernização e conservação.

3.3.1 Intervenções em 1934

Após 25 anos de existência, o prédio passou por sua primeira grande intervenção, atendendo às demandas de ampliação da capacidade de público e da caixa cênica. A Sala de Espetáculos teve o *layout* da Platéia modificado e as frisas centrais do Balcão Nobre foram retiradas, sendo substituídas por cadeiras.

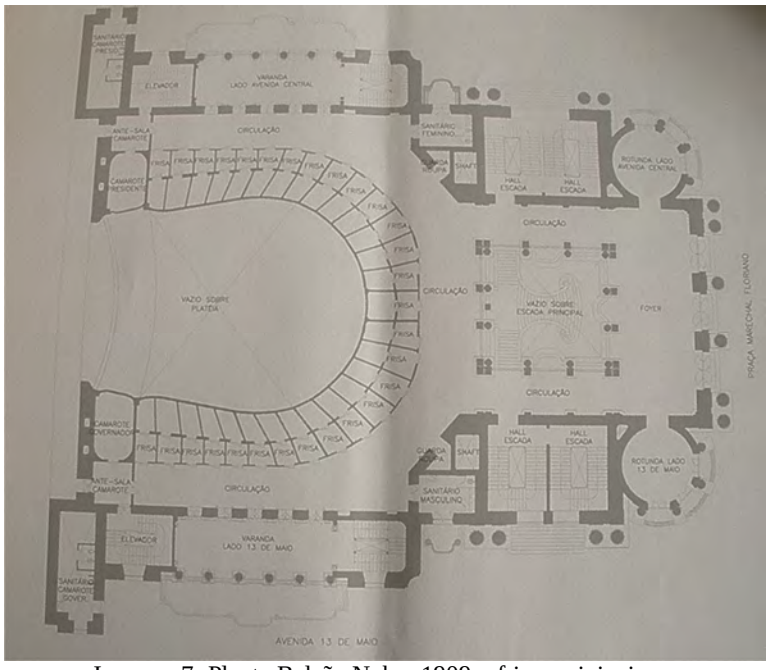


Imagem 7: Planta Balcão Nobre 1909 – frisas originais

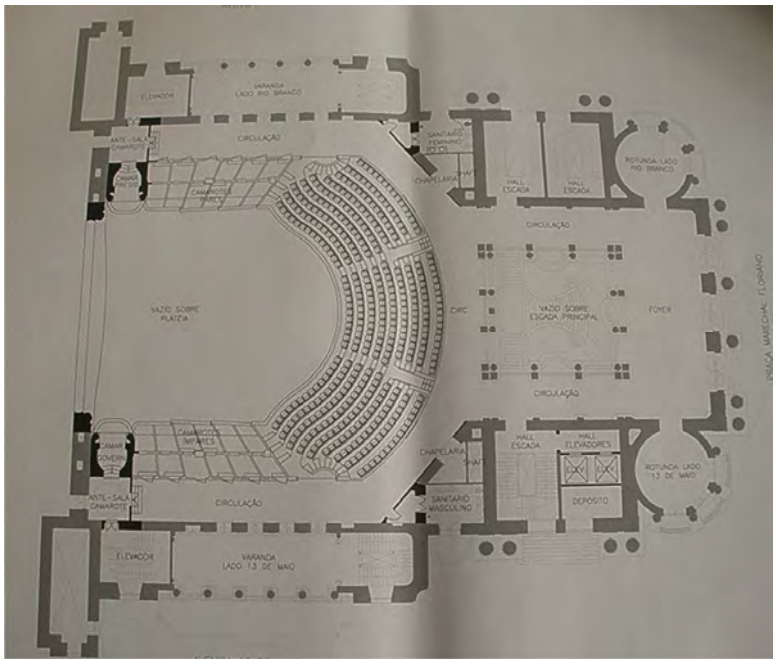


Imagem 8: Planta Balcão Nobre 1934 – substituição de parte das frisas por cadeiras

Para propiciar maior visibilidade, as colunas de sustentação (em ferro) do Balcão Nobre foram suprimidas, bem como a Boca de Cena foi ampliada em todas as suas dimensões, além de deslocada para frente, aumentando a área do Palco.

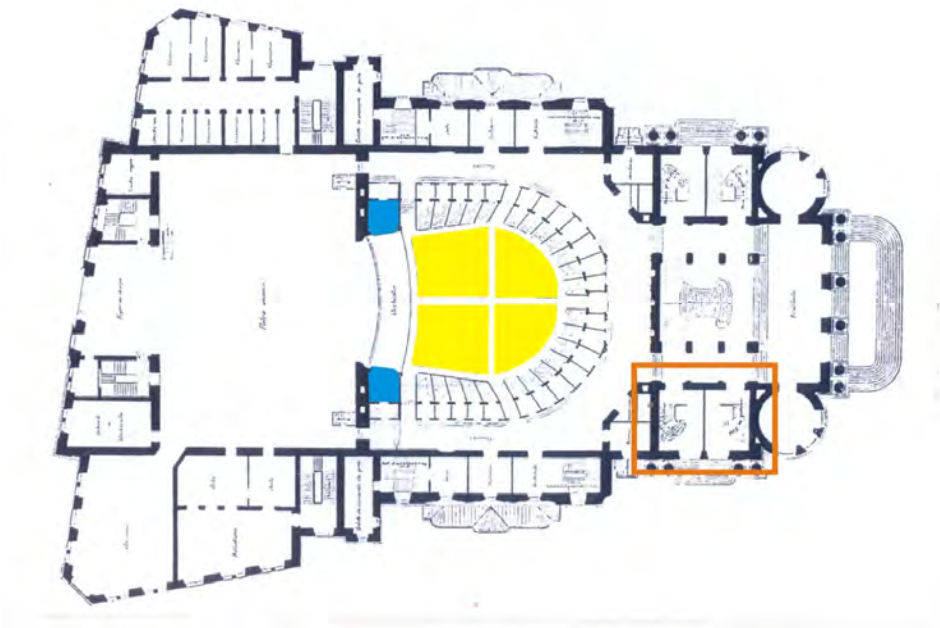


Imagem 9: Planta Plateia 1909 – em amarelo, o layout original das cadeiras; em azul, as frisas laterais; e em laranja, as escadas laterais originais.

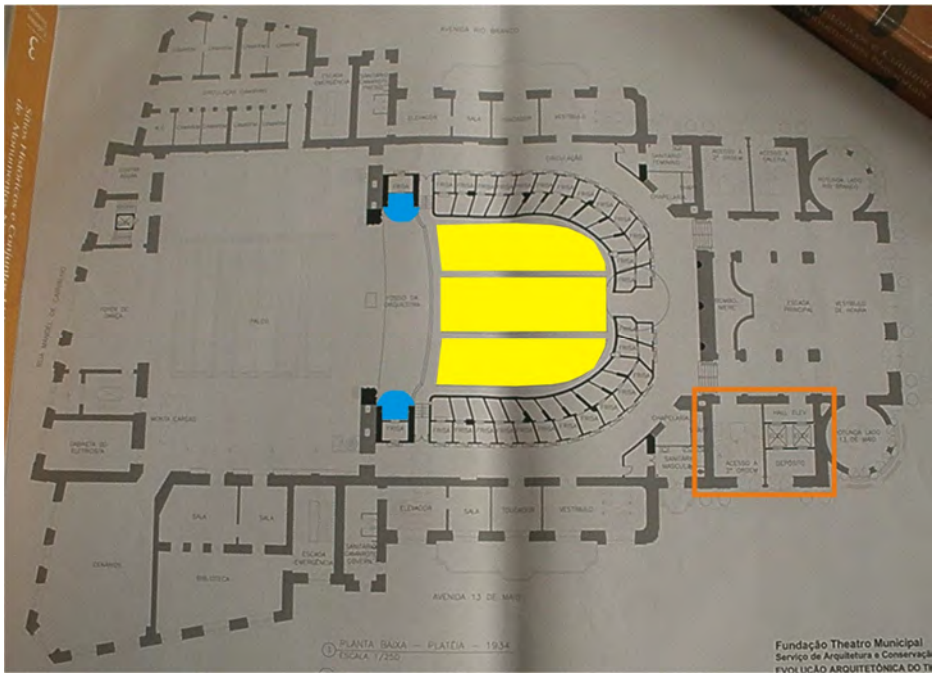


Imagem 10: Planta Plateia 1934 – em amarelo, novo layout das cadeiras; em azul, o avanço das frisas laterais sobre o fosso da orquestra;e em laranja, as escadas originais foram substituídas por elevadores.

As ampliações foram viabilizadas através do reforço estrutural da edificação, já executado em concreto armado. A inserção da nova estrutura pode ser claramente percebida no teto da circulação da Área Nobre, no nível Platéia – vigas seqüenciais aparentes - e, também no entreforro da Sala de Espetáculos, sob a Grande Cúpula da cobertura.



Imagem 11: Reforço estrutural, 1934 - vigas de concreto armado teto Circulação Plateia; piso em mármore, substituindo o mosaico original.



Imagem 12: Reforço estrutural, 1934 – estrutura em concreto armado entreforro Sala de Espetáculos, sob a Grande Cúpula.

Estas intervenções acarretaram alterações de material de fechamento e configuração da cobertura. O zinco dos telhados sobre as escadas laterais foi substituído por chapas de cobre. Para o reforço estrutural da Sala de Espetáculos, houve a inserção de um pano de alvenaria autoportante entre a Grande Cúpula e o telhado da Grande Escadaria.

Este novo elemento promoveu uma nova água de telhado, causando o fechamento parcial das esquadrias da alvenaria alta de sustentação da Grande Cúpula. Já os trechos de morfologia mais elaborada e com presença de ornamentação em larga escala, localizados sobre a Área Nobre – Rotundas, Zimbório e Grande Cúpula – tiveram sua conformação original mantida.

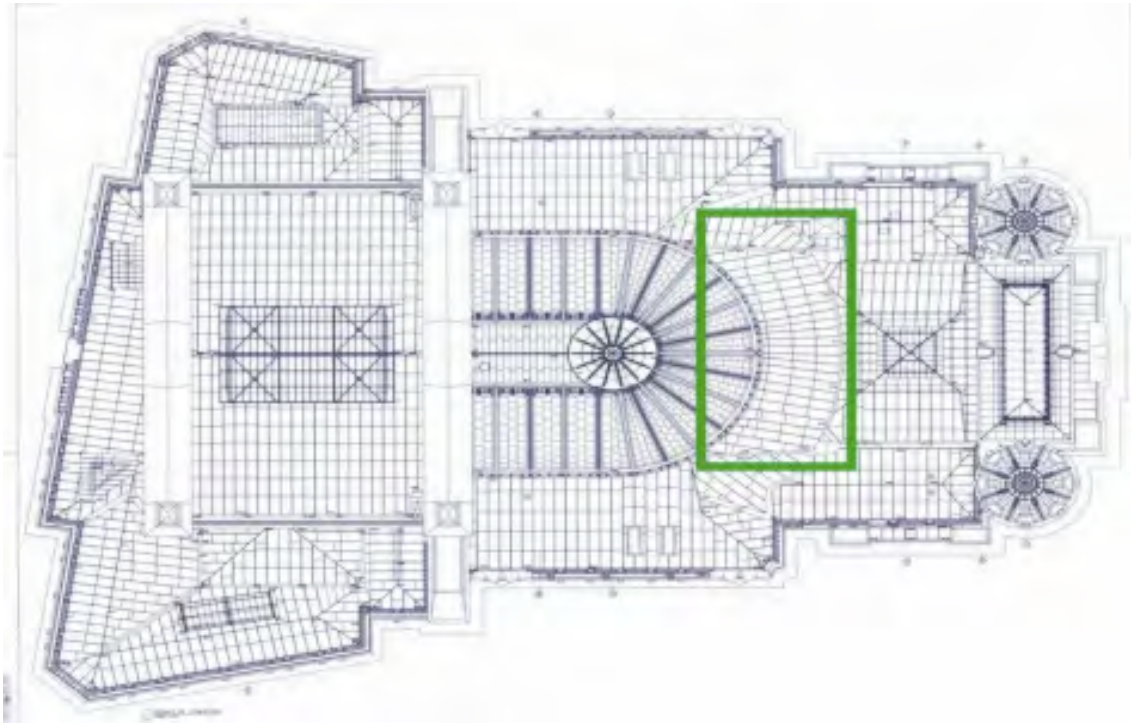


Imagem 13: Planta Cobertura 1934 - assinalada em verde, água de telhado apoiada sobre novo plano vertical de alvenaria, provocando reconfiguração do telhado.



Imagem 14: Plano vertical de alvenaria autoportante, que provocou a reconfiguração do telhado na década de 1930.

3.3.2 Intervenções 1977 – 1979

A segunda grande intervenção no monumento aconteceu entre 1977-9 - pouco depois de seu tombamento pelo INEPAC em 04 de janeiro de 1972[7] e, pelo IPHAN, em 24 de maio de 1973[8] -, mantendo-o fechado durante este período. Nas quatro décadas decorridas desde a reformulação de 1934, houve apenas ações voltadas para manutenção de rotina. Estas, entretanto, eram insuficientes diante das atividades às quais o edifício passou a abrigar – festas de formatura, bailes de carnaval, etc.

O apontamento da necessidade de obras e o plano diretor foram elaborados, em 1975, pela Comissão Técnica Estadual. Esta tinha o objetivo de verificar o estado de conservação dos bens da Fundação de Teatros do Estado do Rio de Janeiro - FUNTERJ.

Em vistoria realizada à época[9], foram identificadas patologias nas áreas externa e interna, onde a última apresentava maiores problemas. A maioria derivava de duas causas específicas: estado precário da cobertura e do sistema de drenagem pluvial; e uso do bem para eventos incompatíveis com seus espaços.

As infiltrações provocavam alagamento em todos os níveis de circulação de público e da área dos camarins (Ala Manoel de Carvalho); o alto grau de deterioração da estrutura metálica das escadas laterais; além de acarretarem sérios danos aos bens integrados.

A conservação das pinturas de Visconti, Amoedo e Bernardelli - localizadas no *Foyer* e Rotundas do Balcão Nobre – ficava bastante prejudicada. No mesmo local, houve queda parcial da sanca que emoldura a pintura "Música" – executada em tela e aplicada sobre o teto em abóbada. O impacto danificou o *parquet* do piso do *Foyer*, ampliando os vazamentos até o nível inferior – acesso principal ao Theatro. O Plano Diretor[10] das obras foi desenvolvido a partir do diagnóstico da edificação, detalhando todos os itens que deveriam ser abarcados. Porém, neste momento, já estava em andamento uma obra de conservação dos telhados, que previa a verificação completa da área.

---

[7] Inscrição do bem nº 03/0408/71 Portaria "E" nº 02.
[8] Livro do Tombo das Belas Artes – Volume 1, inscrição nº: 503, folha 92. Processo nº: 860-T-72. Acervo: Arquivo Noronha Santos/IPHAN.
[9] (Vistoria no prédio do Theatro Municipal do Rio de Janeiro – Considerações Gerais, FUNTERJ, 1975).
[10] Idem.

Para sanar a questão das infiltrações e vazamentos no interior da edificação, parte das chapas de fechamento das demais áreas do telhado foi substituída, como nas Rotundas. Também nelas foram reestruturados os elementos de sustentação (sistema misto de perfis de madeira e metálicos) e forração em madeira.

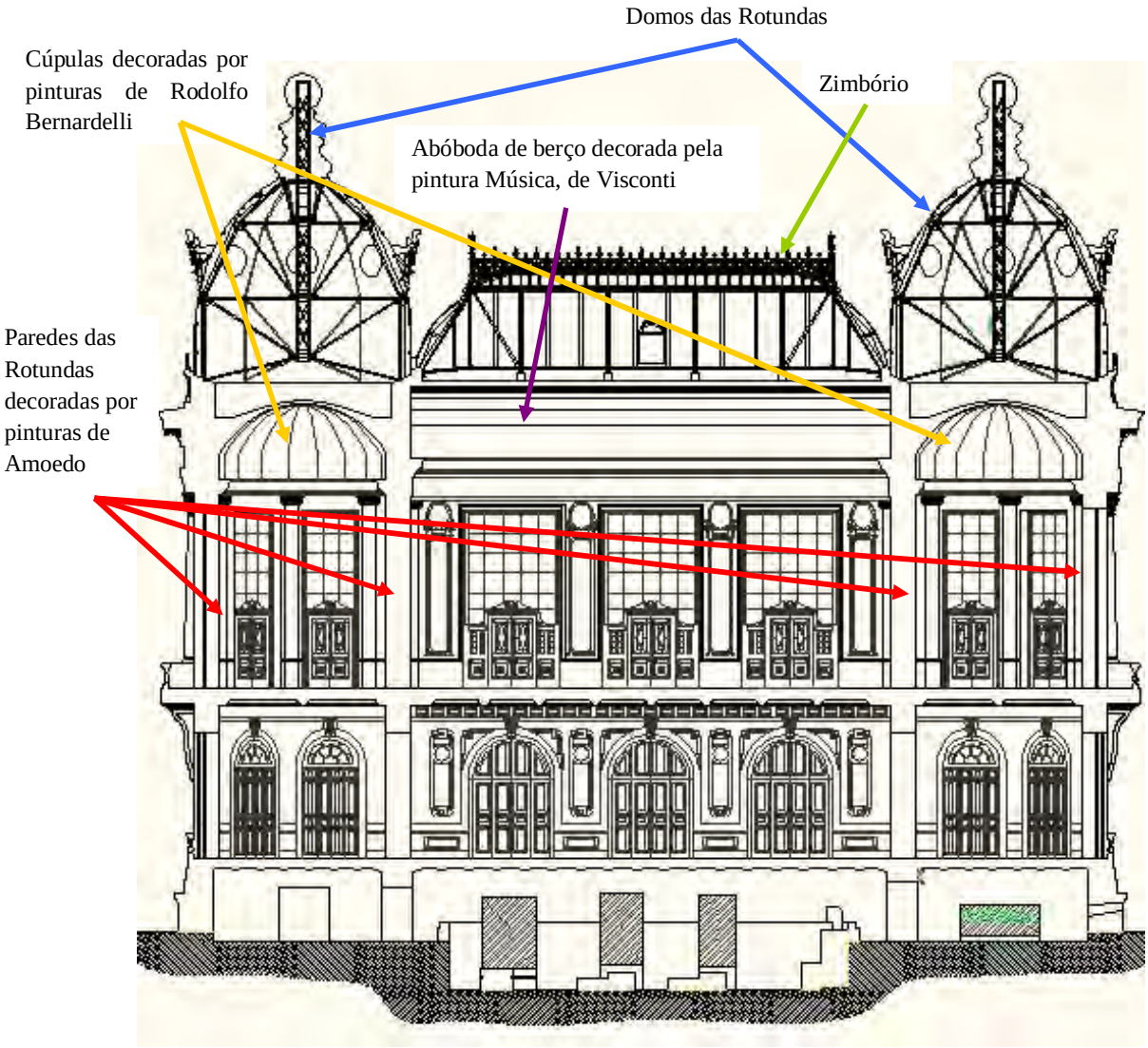


Imagem 15: Corte Transversal – ornamentação e pinturas aplicadas aos tetos e paredes da Ala Nobre, que sofreram danos diretamente pelas infiltrações na cobertura.

A intervenção no sistema de climatização culminou na mudança do maquinário da área semienterrada (adjacente ao Restaurante Assyrio e sob o *Foyer* do acesso principal[11]) para o entreforro do telhado lateral, na Ala Rio Branco. Por conta disso, houve a necessidade

[11] Ver imagem 6, pág. 33 desta dissertação.

de intervir no fechamento em chapas lisas de cobre, dando passagem aos dutos de exaustão do ar-condicionado.

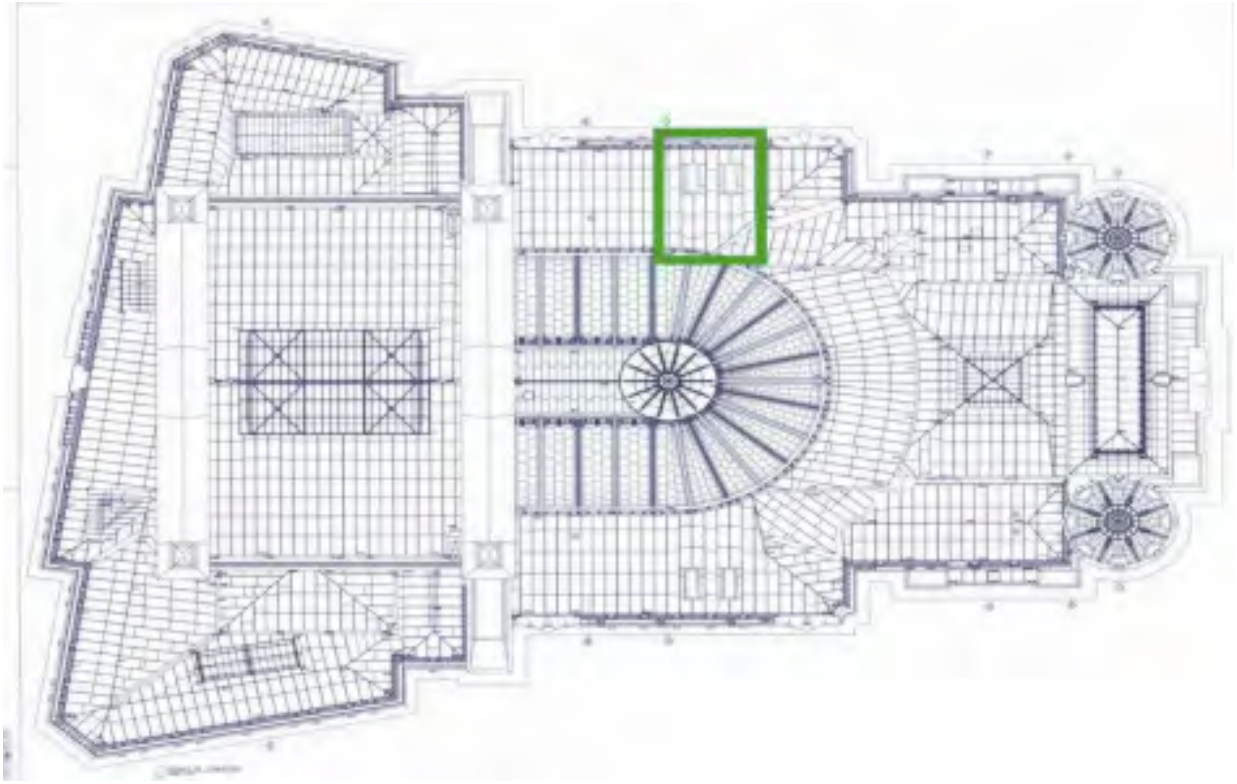


Imagem 16: Planta Cobertura 1979 – assinalado em verde, intervenção ar condicionado telhado lateral, Ala Rio Branco.

As pinturas de Henrique Bernardelli – óleo sobre argamassa, que ornamentam os tetos em cúpula das Rotundas, sob os domos da cobertura - e de Eliseu Visconti – óleo sobre tela, aplicadas nas alvenarias e teto em abóboda de berço, sob o Zimbório -, situadas do *Foyer* do Balcão Nobre, também foram restauradas[12].

De acordo com parecer técnico do Professor e Restaurador Edson Motta[13], a obra tinha o intuito de conservar e restaurar pontualmente o bem, sem qualquer objetivo de alterar seus aspectos arquitetônicos e decorativos. Contudo, não foram encontradas, nos Arquivos do IPHAN e do INEPAC, informações detalhadas – pesquisa histórica e projetos.

[12] As atividades no âmbito da restauração foram executadas por equipe técnica organizada pelo Estado e acompanhadas pelo Professor Edson Motta, nesta época, Diretor do Museu Nacional de Belas Artes.
[13] (Relatório de obras, MOTTA, 1977).

3.3.3 Intervenções 1987 – 1989

Esta intervenção teve como objetivo cobrir as áreas que não se encontravam em boas condições de uso, devido à ausência de um plano plurianual de manutenção e conservação e de recursos do Estado para tal (órgão administrador do edifício). Após dez anos da última obra, a cobertura do TMRJ continuava sendo seu maior problema.

Havia previsão de que a obra fosse executada em três etapas, abrangendo: restauração das fachadas, telhados, áreas internas, obras de arte; modernização das instalações elétricas e parte do sistema de climatização. Nesta oportunidade, profissionais internacionais prestaram consultorias para conservação das coberturas metálicas e pedras.

O Arquiteto Jean-Loup Roubert - servidor do instituto de conservação do patrimônio cultural francês e responsável pelo acompanhamento da restauração da cobertura da Ópera de Paris – e, em seguida, os técnicos da *Compagnons du Devoir* vieram ao Theatro com a finalidade de fazer, respectivamente, o diagnóstico e orçamento dos serviços necessários para a cobertura, incluindo a consultoria da obra (Histórico do TMRJ, S/A, S/D).

Entretanto, a indisponibilidade orçamentária do Estado obrigou a conclusão precoce dos projetos e das obras. A última etapa não se realizou, deixando de contemplar os projetos para a cobertura, pedras, instalações elétricas e de ar condicionado[14].

O mau estado de conservação da cobertura continuou sendo a causa de quase todos os danos sofridos pela edificação. O sistema de drenagem pluvial, já em precárias condições apresentava, ainda, calhas, ralos e ramais de descida obstruídos por falta de manutenção. Ainda, pelo mesmo motivo, permaneciam e aumentavam as possibilidades de perda dos bens integrados ao edifício, com ênfase nas obras de arte da Área Nobre[15].

Logo após a conclusão das intervenções, ocorreram alagamentos em inúmeras áreas – casa de máquinas dos elevadores, camarins, circulação do Palco e Plateia (nível Galeria), Varandas Laterais e escada da Chapelaria (nível Balcão Nobre) -; descolamento de pinturas

[14] (Evolução arquitetônica e prospecções estruturais, Fundação TMRJ, 2008).
[15] Idem.

das circulações recém-concluídas; danificação dos forros e ornamentação aplicada, em estuque armado. As ocorrências foram datadas na última semana de dezembro de 1989[16].

Ações pontuais executadas neste período não foram capazes de sanar as causas e estagnar as patologias decorrentes das infiltrações e vazamentos na área interna da edificação. O consequente progresso das patologias agravou, consideravelmente, a situação do bem, ocasionando risco aos espectadores e funcionários, comprometendo a realização de espetáculos.

[16] (Relatório TMRJ – anexo Memorando nº 001 SEAM/90, ASSUMPÇÃO e PEANNO, 1990).

Capítulo 4 – A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro: debate acerca das últimas intervenções

Um dos maiores problemas de conservação do patrimônio cultural edificado concentra-se na falta de manutenção e em intervenções inadequadas nos telhados dos bens. Com o Theatro Municipal isto também se verificou, sendo os problemas da cobertura bastante específicos e complexos.

4.1 Caracterização do sistema construtivo

A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro apresenta características muito particulares, em todos os seus aspectos. Assim como as demais áreas da edificação, este sistema construtivo foi executado em material nobre e ricamente ornamentado, coroando, primorosamente, este marco arquitetônico da cidade do Rio de Janeiro.

A peculiaridade da cobertura detém-se, antes de tudo, em questões intrinsecamente ligadas: a complexidade de sua morfologia; o tipo de sistema construtivo e materiais adotados; e mão-de-obra especializada e importada para sua execução.



Imagem 17: Tomada geral da cobertura do TMRJ.

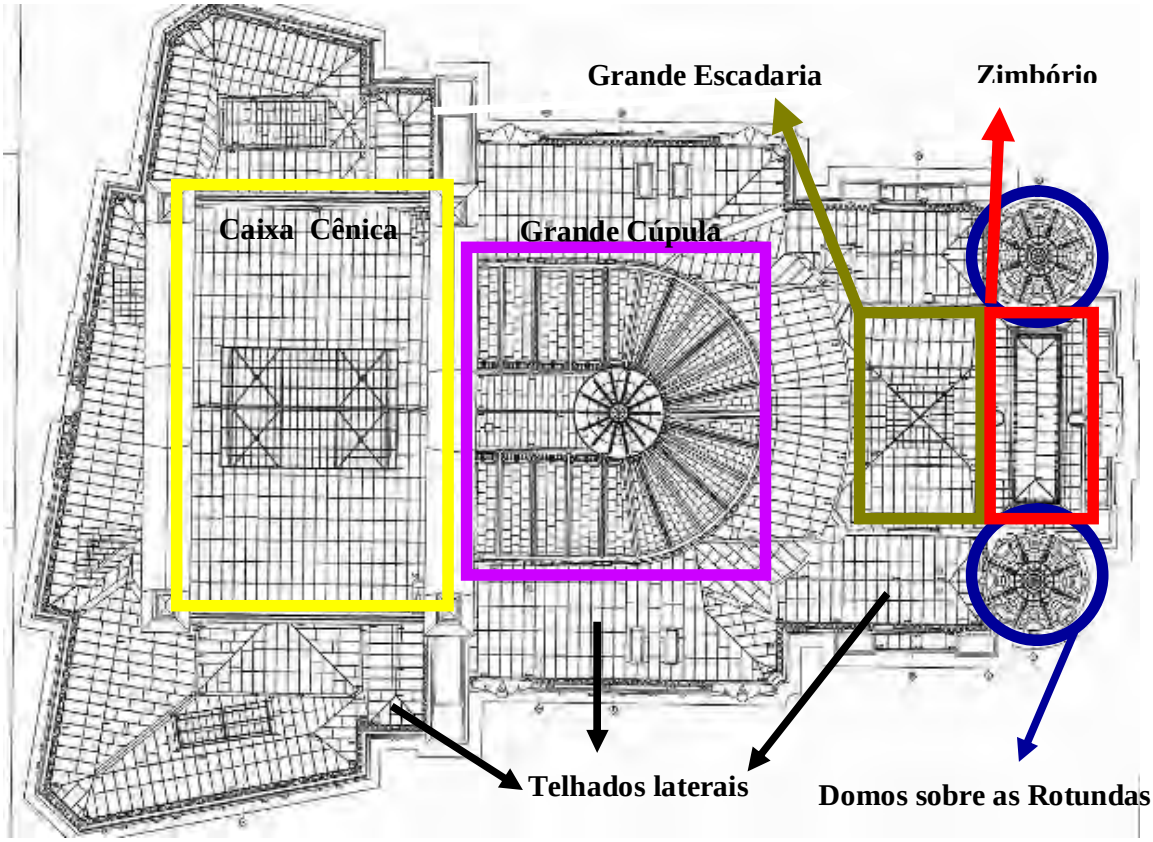


Imagem 18: Planta baixa da cobertura - identificação dos trechos principais

O telhado possui estrutura mista – em perfis de madeira e metal, nas áreas originais e estrutura em concreto armado, nas áreas que foram ampliadas pelas intervenções de 1934. Os perfis metálicos e em concreto armado compõem as peças mais robustas e simplificadas; enquanto o madeiramento assume peças de menores dimensões. Este último, por sua vez, é forrado com assoalho em réguas, que completa a volumetria de cada trecho do telhado. Este forro em madeira é a base de fixação das folhas de cobre e zinco, que finalizam o fechamento do telhado.

Foram identificados vários tipos de madeiras na estrutura e no assoalho: pinho-de-riga; cumaru; pinho e outros tipos não especificados. Pela quantidade e qualidade, entende-se que o pinho-de-riga é a madeira utilizada originalmente, sendo as demais provenientes de

intervenções posteriores. Para garantir a estanqueidade do sistema, foi instalada uma camada em folhas de feltro betuminoso[17] entre o forro de madeira e o fechamento em cobre.

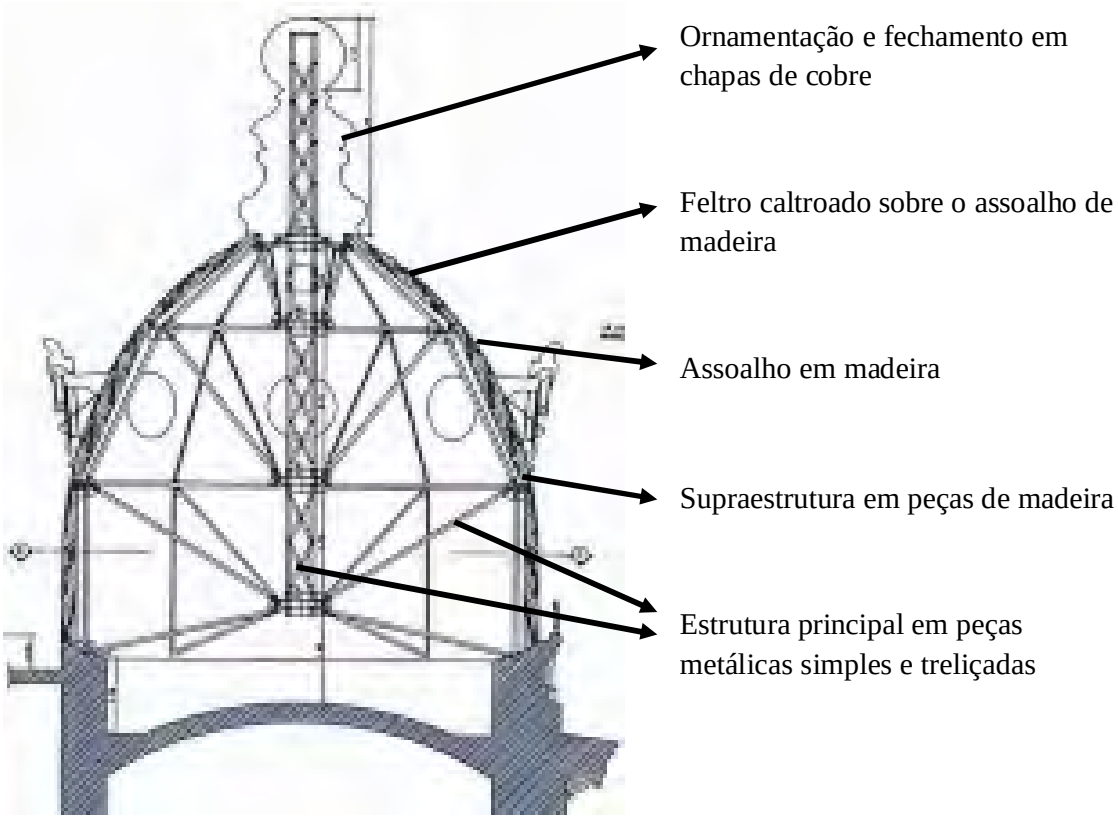


Imagem 19: Caracterização do sistema construtivo da cobertura

A espessura e maleabilidade permitem que as chapas metálicas acompanhem a morfologia definida pela supraestrutura de madeira. E também, a fixação dos ornamentos executados em folhas de cobre. O encaixe entre as chapas lisas é feito através do sistema "mão-de-amigo". Este tipo de emenda é tradicionalmente encontrado em coberturas metálicas, pois garante a estanqueidade da cobertura e cada ornamento possui uma solução própria de fixação.

[17] A técnica consiste em embeber as duas faces do feltro de cartão em substância betuminosa, destilada diretamente. Esse material é comercializado em rolos e é estendido sobre o forro de madeira, para garantir sua impermeabilização e contribuir como isolante térmico.

O sistema de drenagem de toda a cobertura é feito através de calhas e ramais de descida das águas pluviais. Os berços das calhas são compostos de peças em madeira revestidas de substância betuminosa; originalmente, as calhas e os ramais de descida eram compostos por chapas lisas de cobre, tendo as primeiras o mesmo sistema de encaixe do fechamento da cobertura.



Imagem 20: Detalhe dos tipos de encaixe entre chapas de cobre da cobertura do TMRJ. Ilustração 1– junta de transpasse simples; 2- junta de transpasse simples com parafuso embutido; 3- junta de transpasse duplo com parafuso embutido.

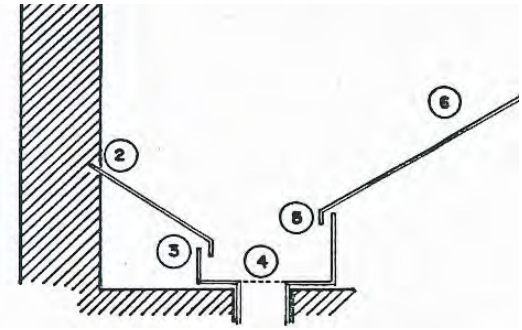


Imagem 21: Detalhe calha - situação inadequada encontrada. (2- rufo com arremate inadequado; 3 e 5- arremates e juntas mal executados; 4- ralos com diâmetro reduzido).

4.2 Identificação dos trechos

A volumetria variada e complexa da cobertura acompanha, harmonicamente, as soluções arquitetônicas trecho a trecho da edificação. Na fachada principal, o *Foyer* do Balcão Nobre é coberto pelo Zimbório, ornamentado por um tipo de guarda-corpo em elementos fitomórficos, localizado em seu topo; as Rotundas são cobertas por domos adornados por óculos, cordões, cartelas, golas, colaretes e um globo com iluminação interna nos respectivos topos.

A Grande Escadaria, que leva os espectadores do *Foyer* de acesso principal ao Balcão Nobre, possui um telhado em dois níveis. O inferior é composto de quatro águas e o fechamento superior fez-se por uma claraboia, também de quatro águas. Esta possui chapas de vidro aramado de 5mm, apoiadas em perfis metálicos, assentados sobre venezianas em cobre.

A função da claraboia é permitir a iluminação zenital, que é valorizada pelo vitral existente no teto deste ambiente.



Imagem 22: Zimbório - trecho do telhado sobre o *Foyer* do Balcão Nobre (à esquerda) e claraboia sobre a Grande Escadaria (à direita)

A Área Envoltória da Grande Escadaria obteve alterações volumétricas nas intervenções de 1934. A estrutura original foi reforçada com peças em concreto armado, que tiveram a função de possibilitar a ampliação da Plateia. O trecho original da estrutura consiste nas tesouras duplas e simples, com seus respectivos contraventamentos; treliça e pilares treliçados, situados no limite da Grande Cúpula; e perfis metálicos fixados sobre as tesouras.

O ponto mais baixo das tesouras está no nível da base do plano em alvenaria de tijolos maciços, estruturada em concreto armado, colocada na intervenção de 1934, como reforço estrutural. As tesouras localizam-se 3,00m abaixo do atual nível da cobertura envoltória.

Para estruturar a cobertura desta área sobre o novo plano de alvenaria, foi inserido um vigamento radial em concreto no trecho central, complementado por barroteamento em peças de madeira; e treliças de concreto nas bordas, voltadas para os telhados laterais - tanto da Ala Rio Branco, quanto da Ala 13 de Maio.



Imagem 23: Intervenções de 1934 – assinalado em vermelho, vista superior do volume da Área Envoltória do telhado sobre a Grande Escadaria.



Imagem 24: Primeiro plano, à direita - volume da área envoltória, demonstrando a diferença de altura em relação às áreas originais da cobertura.

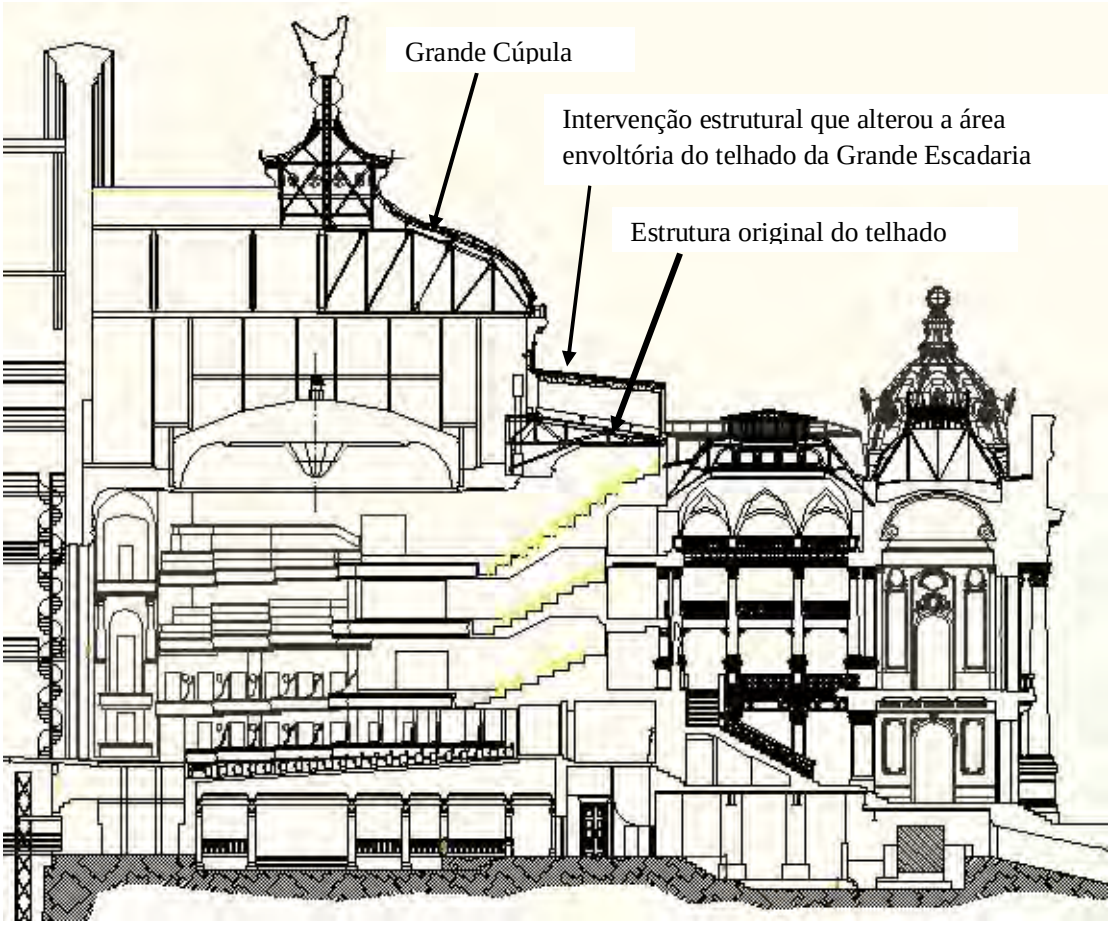


Imagem 25: Corte longitudinal - intervenção estrutural feita em 1934 na Área Envoltória do telhado sobre a Grande Escadaria.

A Sala de Espetáculos é coberta pela Grande Cúpula, o elemento central de todo o telhado do Theatro Municipal. Esta possui adornos em mascarões, colunetas duplas e simples; cordões lisos e fusos, côncavos e convexos; palmetas e cartelas. Seu ponto mais alto possui um globo similar, mas em dimensões maiores do que os encontrados no topo dos domos das Rotundas.

Ainda, sobre o globo, a Grande Cúpula é arrematada pelo elemento mais frondoso de todo o telhado: uma Águia, com 6,98m de envergadura das asas e 3,72m de altura, da cauda à cabeça. Também moldada em cobre, esta peça detém características bastante diversas dos demais ornamentos, devido ao seu porte, detalhamento e localização.



Imagem 26: Águia (sobre a Grande Cúpula) – elemento em cobre mais marcante da cobertura.

O telhado da Caixa Cênica é composto de duas águas oblíquas, delimitado pelas alvenarias altas, destacadas nesta composição arquitetônica do Theatro. Este trecho possui características peculiares. A estrutura metálica fica no nível acima do urdimento. Sobre ela, há uma laje pré-moldada em concreto armado, diretamente abaixo do telhado, acompanhando o caimento das águas do telhado. O assoalho em madeira é fixado na laje, através de ganzepes (também em madeira) inseridos na mesma.

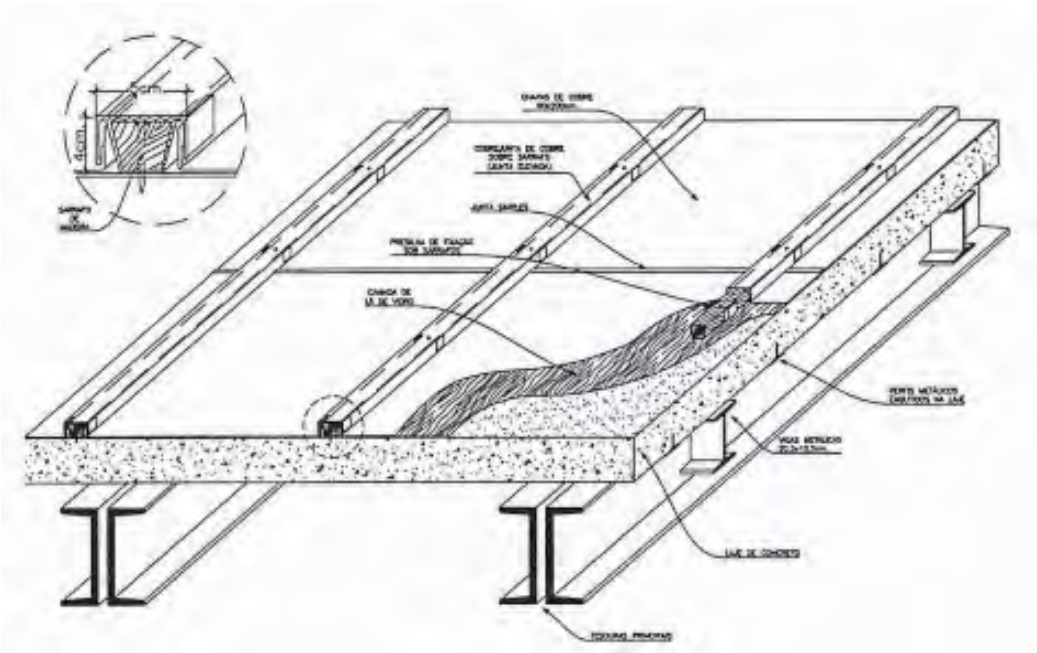


Imagem 27: Detalhe das camadas do telhado da Caixa Cênica – laje de concreto sobre estrutura metálica; recoberta por camada de lã de vidro sobre chapa de cobre.

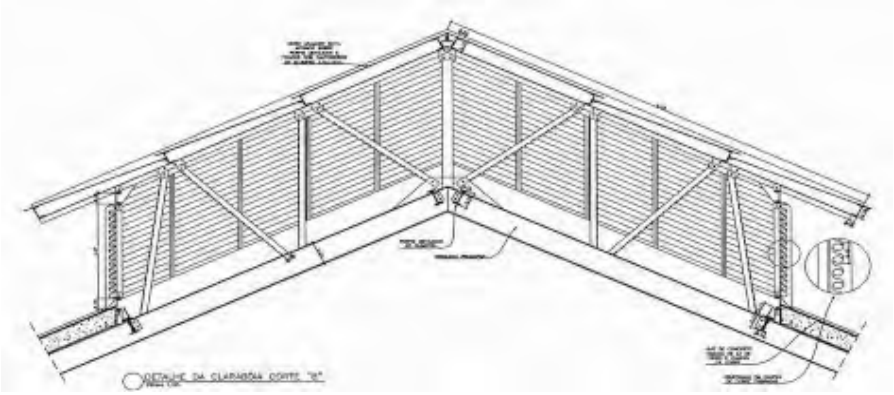


Imagem 28: Corte claraboia – telhado da Caixa Cênica.

Há, também, uma camada de lã de vidro, entre o assoalho e o fechamento em cobre. Este material é aplicado para o isolamento acústico, necessário ao pleno funcionamento do Palco. Assim como a Grande Escadaria, a Caixa Cênica também possui uma claraboia com as mesmas características de estruturação e fechamento, que garante a iluminação natural de toda a área do Palco e seu urdimento.

Os telhados laterais e de fundos são compostos por mansardas, com complementação em óculos simplificados ao longo de sua extensão. Até então, esses elementos permaneciam sendo em zinco. Este material, proveniente de uma intervenção anterior, por ser menos resistente, já foi substituído por folhas de cobre em outras áreas da cobertura. Sua substituição deveu-se ao péssimo estado de conservação em que se encontrava. Os únicos trechos que não possuem ornamentação localizam-se sobre a Caixa Cênica e Grande Escadaria.

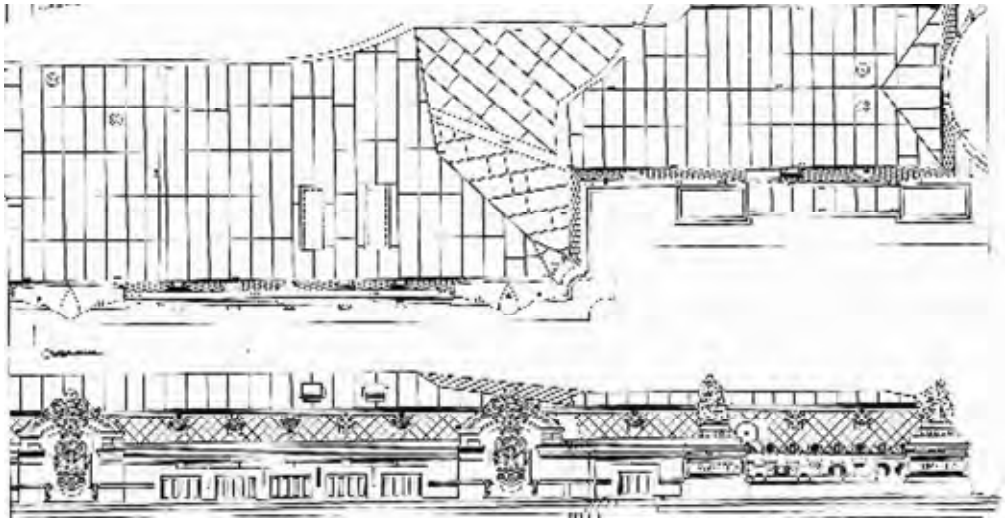


Imagem 29: Planta e vista – telhados laterais em mansardas

4.3 Diagnóstico do estado de conservação da cobertura de cobre (2007)

As fontes para o diagnóstico da cobertura são documentos produzidos durante as obras – levantamentos cadastrais e fotográficos, mapeamento de danos e relatórios do acompanhamento das intervenções[18]. Também foram utilizados documentos produzidos pela equipe de Fiscalização do IPHAN, que participou ativamente de todo o acompanhamento das obras.

As proporções monumentais da cobertura; a complexidade de volumetria e elementos decorativos; a particularidade dos materiais e técnicas empregados; a dificuldade de acesso em todas as áreas para manutenção; a ausência de mão-de-obra especializada e recursos financeiros para ações conservativas ao longo de várias décadas formam um conjunto de fatores consistentes para o mau estado de conservação encontrado antes das intervenções de 2008-2010.

A inexistência de um circuito de acesso para limpeza e manutenção fez com que os técnicos caminhassem diretamente sobre os telhados, provocando danos, às vezes despercebidos, que agravaram o desgaste natural dos metais, principalmente do cobre. Os projetos de passadiços para manutenção do telhado foram solicitados e aprovados pela Fiscalização de Patrimônio. Contudo, não tinham sido executados até a conclusão das obras, em 2010.

A extensão e as inclinações variadas dos telhados obrigam os funcionários a andarem sobre as calhas e bacias de decantação para sua manutenção. O berço das calhas não está preparado para receber este sobrepeso, apresentando deformações e demais danos em sua estrutura (em madeira) e revestimento.

O sistema de drenagem pluvial sofreu inúmeras intervenções, ao longo do tempo. Na maioria das vezes, eram feitos pequenos reparos em caráter provisório, aplicando técnicas incompatíveis com os materiais originais. Os ramais de descida foram os elementos que sofreram mais intervenções.

[18] Estes documentos foram produzidos, em sua maioria, pela empresa Opera Prima – responsável pela execução das intervenções no telhado – e/ou empresas contratadas para consultorias e serviços especializados, como a N. Didini – fornecedora do cobre. Além disso, há o registro realizado pela equipe de Fiscalização do IPHAN, contribuindo com relatórios, atas de reunião, fotografias, etc. Acervo: Arquivo Superintendência IPHAN-RJ.

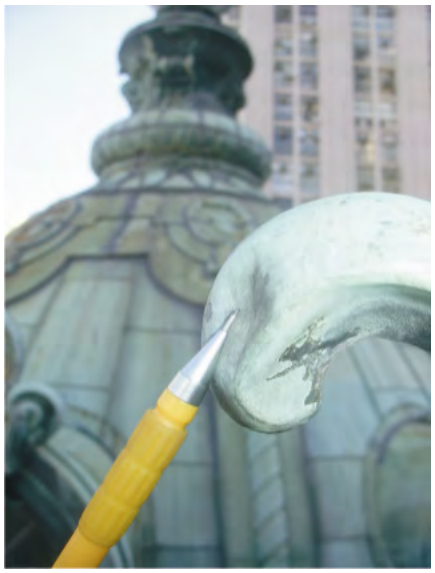


Imagem 30: Danos na cobertura – deformação.



Imagem 31: Danos na cobertura – oxidação.

Com a estanqueidade comprometida, o prédio passou a ser afetado internamente, começando pela estrutura da cobertura e estendendo-se para os planos de alvenarias e bens móveis e imóveis integrados à arquitetura.

Foram bastante afetadas a ornamentação em estuque armado e madeira e o douramento (com folhas de ouro) aplicado sobre a mesma. No final do ano de 2007, parte do estuque do *Foyer* no nível Balcão Nobre desabou por ocasião de fortes chuvas. Esta foi a razão pela qual as obras no telhado iniciaram-se pelo Zimbório - cobertura sobre a área do *Foyer*, entre os domos das duas Rotundas.

As pinturas artísticas também ficaram consideravelmente prejudicadas - pinturas a óleo sobre argamassa armada nas cúpulas das Rotundas, de autoria de Henrique Bernardelli e pinturas sobre tela aplicadas nas alvenarias, com autoria de Eliseu Visconti – Tímpanos e Música, localizados nas paredes e teto do *Foyer*, nível Balcão Nobre.

As patologias encontradas eram praticamente as mesmas em toda a extensão da cobertura. Contudo, em função da extensão, volumetria e níveis diversificados, havia variações do seu estado de conservação. Estas aconteciam de acordo com a localização dos elementos e ação dos agentes de degradação – intempéries, irradiação solar, poluição (fuligem, chuvas ácidas), ventos dominantes, presença de ataque biológico de toda a sorte –

mofos, bolores, fungos, liquens, musgos, excrementos de aves (principalmente pombos), insetos xilófagos[19].

As chapas metálicas lisas e ornamentação sofreram com deformações – amassamentos, desencaixes -, perfurações, fissuras, peças soltas, oxidação, corrosão, intervenções inadequadas e lacunas. As más intervenções realizadas ao longo das ultimas décadas consistiam da introdução indiscriminada de pregos e/ou parafusos, na tentativa de fixação de peças ou partes em desprendimento. Nos trechos com desencaixe, com fissuras ou rasgos, foram encontradas soldas mal feitas e produto impermeabilizante de base asfáltica, com o objetivo de vedar as aberturas que vinham provocando pontos de infiltração.



Imagem 32: Danos na cobertura – aplicação de emulsão asfáltica sobre ornamentação em cobre.

A oxidação natural dos metais – ferro, zinco e cobre - resulta de seu contato com o oxigênio. Os perfis metálicos da estrutura de base dos telhados não apresentaram maiores danos, além da oxidação natural na superfície das peças, sem comprometer sua função. Em análise visual feita pelos fiscais e técnicos da obra, a estrutura em concreto armado, posterior, também não apresentou quaisquer danos, estando aparentemente estabilizada[20].

No caso do cobre e do zinco, a oxidação promove a formação de uma camada fina de pátina aderida à superfície. Esta protege a continuidade da deterioração da chapa, pois

[19] Insetos xilófagos são aqueles que se alimentam de madeira.
[20] Esta informação não pode ser confirmada, efetivamente, pois não há um laudo técnico de profissional especializado que afirme o perfeito estado de conservação da estrutura de concreto.

bloqueia o contato direto do metal com o oxigênio. A pátina do cobre tem aspecto azul-esverdeado, enquanto a do zinco possui cor acinzentada, em tom opaco.

O contato dos metais com a água, poluição e materiais orgânicos (por exemplo, excrementos de animais) e inorgânicos (impermeabilizante de base asfáltica) provoca uma reação eletroquímica, atingindo a estrutura física das peças. Foi detectada, também, a corrosão do tipo galvânica, nas peças de zinco e ferro, provocada pela incompatibilidade do contato com os resíduos da pátina do cobre, levados pela chuva[21].

> Corrosão ou pilha galvânica: contato de dois metais de naturezas distintas, com a presença de um eletrólito. As chuvas ácidas carregam os elementos químicos, presentes na atmosfera poluída, provocando a corrosão galvânica. (SIMÕES, 1998)

A corrosão galvânica ocorre em maiores proporções nos metais que possuem características naturais de maior oxidação. Este fenômeno é exemplificado no globo de topo do domo da Rotunda Ala Rio Branco. O ornamento - composto por elementos em ferro fundido e madeira, revestidos por chapas de cobre - teve sua estrutura atingida pelos resíduos da pátina do cobre. A falta de manutenção acarretou num dano generalizado, obrigando a substituição integral desse elemento decorativo.



Imagem 33: Estrutura do globo em ferro fundido destruída pela corrosão galvânica – ornamento original de topo do domo da Rotunda Ala Rio Branco.

[21] Informações complementares retiradas de documento produzido pela Prof. Eleani Maria da Costa Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais– Núcleo de Engenharia de Materiais Metálicos – PUC-RS.

Quanto à madeira da supraestrutura e seus respectivos assoalhos de forro, foi detectado o apodrecimento das peças pela ação sobreposta de patologias: umidade e consequente proliferação de ataque biológico – fungos, liquens e insetos xilófagos. A primeira é provocada pelos danos no revestimento de cobre.

As manifestações biológicas aparecem em condições propícias, causadas pela umidade advinda dos vazamentos e o ar quente acumulado no entreforro da cobertura. Apesar do estado de conservação do revestimento em cobre, a deterioração da madeira era pontual, em termos gerais[22]. As peças mais atingidas são as substitutas, constituídas por madeiras menos resistentes.

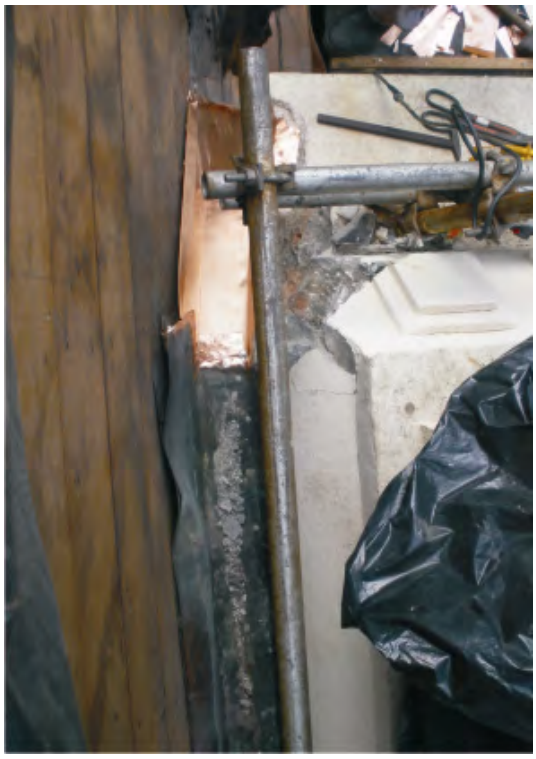


Imagem 34: Calha do telhado lateral Ala Rio Branco – nova calha de cobre (trecho superior) e calha antiga deformada e com aplicação de emulsão asfáltica (trecho inferior).

A partir deste panorama, é possível compreender que a intervenção na cobertura torna-se bastante delicada, pois requereria atenção especial tanto no momento de seu projeto, quanto no gerenciamento de sua execução. Entretanto, seu mau estado de conservação exigia que as intervenções fossem iniciadas em caráter emergencial.

[22] Ver detalhes nos mapeamento de danos (Cadernos – ornamentação aplicada: Cadastramento e mapeamento de danos, Opera Prima, 2008).

A vida útil das chapas de cobre, aplicadas como fechamento de coberturas, pode ser maior que um século, desde que mantenham suas condições normais de uso (SIMÔES, 1998). Contudo, o processo de deterioração natural do material foi acelerado pela aplicação de elementos inadequados (na tentativa de garantir sua estanqueidade), tais como betume, pregos e soldas incompatíveis com o cobre.

E, ainda, a circulação de pessoas sobre um telhado de volumetria complexa, sem um circuito adequado (passadiços, plataformas, etc.), causou outros danos, como fissuras, rachaduras e deformações. Desta forma, entendeu-se que as chapas metálicas deveriam ser substituídas, a exemplo da obra de restauração dos telhados da Catedral da Sé, em São Paulo[23].

Assim, os projetos foram desenvolvidos concomitantemente à obra, inclusive suas etapas preliminares – levantamentos fotográficos, diagnóstico geral e mapeamento de danos. Este fato torna o tempo de pesquisa mais curto e, muitas vezes, pode impedir o esgotamento de todas as questões. Logo, as decisões de projeto correm o risco de não estarem devidamente amadurecidas e acarretarem em soluções precipitadas.

4.4 Primeira proposta para as intervenções mais recentes na cobertura

Durante a pesquisa, foi encontrado documento (Histórico do TMRJ, S/D, 1999), datado de 1999, que diagnosticava o então estado de conservação do Theatro Municipal. Demonstrando a necessidade da execução da etapa faltante do Projeto de Restauro Conservativo de 1987 (3º Etapa), este registro sugeria um programa de necessidades para as novas obras a serem realizadas. O primeiro ponto levantado é a restauração da cobertura, explicitando a prioridade na intervenção deste sistema construtivo, em função de suas precárias condições.

É notório o fato de que a maioria das patologias encontradas no monumento, ao longo de toda a sua existência, provém do mau estado da cobertura. A urgência desta intervenção é

[23] De acordo com a empresa N. Didini, especializada em execução de revestimentos metálicos, desde 1991 – (vide www.ndidini.com.br/empresa.php), contratada para fornecer suporte técnico durante as intervenções na cobertura do Theatro Municipal (executadas pela empresa Opera Prima).

maior, sobretudo em função da localização das obras de arte mais importantes do Theatro. As pinturas apresentavam perda de camada pictórica, fissuras e rachaduras (no caso do suporte em argamassa), causadas, principalmente, pelas infiltrações, sendo as obras mais atingidas os Tímpanos Arte Lírica e Arte Dramática, localizadas do trecho superior dos panos de alvenaria no *Foyer* do Balcão Nobre.

A partir do ano seguinte (2000), a Associação de Amigos do TMRJ iniciou a elaboração de estudos para um projeto global de conservação, restauração e modernização, que abrangeria todo o monumento. Como a Fundação do Theatro Municipal não dispunha de recursos financeiros, os projetos foram viabilizados mediante aprovação da requisição através da lei federal de incentivo à cultura[24].

O Departamento de Arquitetura, Engenharia e Manutenção do TMRJ desenvolveu um projeto para a recuperação da cobertura, devido ao seu péssimo estado de conservação. A proposta inicial contemplava somente os domos que recobrem as duas Rotundas, propondo a reconstrução de todo o seu fechamento e ornamentação. Seriam aplicadas técnicas com equipamentos de alta tecnologia, utilizadas na indústria automobilística. A proposta seria confeccionar uma peça única para cada domo das respectivas Rotundas, em que chapas lisas e ornamentos seriam moldados e fundidos juntos.

Pela falta de recursos da Fundação do Theatro Municipal, a natureza do bem tombado e o alto custo do projeto, esta proposta foi apresentada pela Associação de Amigos do Theatro Municipal ao Ministério da Cultura, através da Lei nº 8313/1991 (Lei Rouanet), em 2007.

A captação de recursos foi aprovada, mas o Grupo de Trabalho (composto pela equipe de Fiscalização de Patrimônio e membros da Gerenciadora da obra, bem como da Fundação do TMRJ) percebeu que esta proposta de projeto não solucionaria os graves problemas da cobertura, encontrados em toda a sua extensão.

A proposta de reconstrução dos domos das Rotundas com a fundição, em peça única, de todos os seus componentes, acarretaria no descarte de toda a ornamentação original. A

[24] "A Lei nº. 8.313 de 1991, mais conhecida como *Lei Rouanet*, instituiu **o** Programa Nacional de Apoio à Cultura (PRONAC), que canaliza recursos para o desenvolvimento do setor cultural, com as finalidades de: *(...) proteger e conservar o patrimônio histórico e artístico; (...).* Fonte: *site* Ministério da Cultura: www.cultura.gov.br/site/2007/11/25/mecanismos-de-apoio

Fiscalização de Patrimônio entendeu que esta medida provocaria uma perda bastante significativa de bens integrados e, consequentemente da autenticidade da edificação.

Além disso, foi entendido que seria possível restaurar, através de técnicas tradicionais, quase toda a extensão da cobertura com o orçamento inicialmente destacado para a confecção apenas dos novos domos para das Rotundas. Logo, foi pedido o remanejamento e aditivo para a realização da nova proposta[25].

4.5 Plano de execução das intervenções de 2007-2010

As últimas obras realizadas abrangeram o Theatro Municipal em sua totalidade, visando sua restauração completa, adaptação e atualização de equipamentos. Estas tiveram, como ponto de partida a Etapa 3 da obra de 1987-9, que não chegou a ser cumprida a época, por falta de recursos. Dentre os pontos previstos na etapa de obra, não estava contemplada a cobertura.

A cobertura do Theatro e modificações pontuais das instalações prediais foram objeto de intervenção em todas as obras citadas. A realização destas intervenções confirma a necessidade de periódica atualização de edifícios com tal função e dimensões, para que sua utilização seja mantida.

As ações foram divididas em três fases - restauração da cobertura, elaboração dos projetos executivos, restaurações e obras, respectivamente. Para tanto, foram feitas consultorias prévias de caráter estimativo, com a finalidade de gerar bases orçamentárias reais da execução das obras. A captação de recursos para a obra foi divida em partes, aprovadas gradativamente, no período de 2007 a 2009.

De acordo com o planejamento inicial, as primeiras etapas eram destinadas à cobertura, descupinização, consultorias e projetos de arquitetura e instalações prediais;

[25] (Projeto Fase III – restauração da cobertura de cobre do TMRJ/Rotunda Rio Branco/PRONAC nº 07 10900 – remanejamento nº 1; Projeto Fase III – restauração da cobertura de cobre do TMRJ/Rotunda 13 de Maio/PRONAC nº 07 10902 – remanejamento nº 1; Remanejamento e complementação orçamentária - Fase III/Restauração da cobertura de cobre - Rotunda 13 de Maio / PRONAC 07 10900, Associação de Amigos do Theatro Municipal, 2007).

modernização das instalações prediais – hidrossanitárias, elétricas, sistemas de combate a incêndio, ar condicionado e exaustão mecânica, SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas), sistemas de dados, controle de acessos, telefonia, som, CFTV (Circuito Fechado de TV), alarme e segurança patrimonial.

Em seguida, estavam previstas no cronograma de execução, respectivamente, as obras no Hall Principal, *Foyer* do Balcão Nobre, salas das Rotundas e escadas de público internas – todos os níveis; restauro das fachadas; Sala de Espetáculos e circulações de acesso; restauração e modernização do Salão Assyrio; e, por último, a reestruturação das áreas de apoio.

Em outubro de 2007, a nova Diretoria da Fundação do TMRJ solicitou parceria dos Órgãos de Patrimônio responsáveis – IPHAN e INEPAC – antes do processo de restauração e recuperação deste monumento. Ambas as instituições designaram técnicos, compondo, junto com os gerenciadores e executores, uma equipe multidisciplinar para o acompanhamento e fiscalização das obras.

No mês seguinte, foi feita uma vistoria[26] no TMRJ, em função da queda parcial da moldura da Música (pintura localizada no teto do *Foyer*, nível Balcão Nobre). Este fato, já ocorrido em 1975[27], voltou a danificar, com o impacto, o parquet do piso do *Foyer*. O incidente acelerou o andamento no processo de viabilização das intervenções necessárias à conservação deste bem cultural.

Assim, foi pensado um plano de obras, em que os serviços nos telhados começariam pelos trechos voltados para a fachada principal, continuando em etapas parciais até atingir os fundos da edificação. Os serviços de conservação e restauração dos bens integrados deveriam seguir esta mesma ordem, sendo executados apenas após a conclusão dos telhados em cada trecho[28]. Contudo, com o início das atividades, esta cronologia não foi seguida, e as etapas de obras na cobertura foram divididas da seguinte forma:

[26] Memorando nº 557/07 – Vistoria queda de adornos do *Foyer* e Rotundas, Arq. Ferraz, 2007 (6ª SR-IPHAN).
[27] Vistoria do prédio do Theatro Municipal do Rio de Janeiro – Considerações Gerais, FUNTERJ, 1975.
[28] Justificativas de intervenção na cobertura de cobre, Fundação Theatro Municipal, 2008.

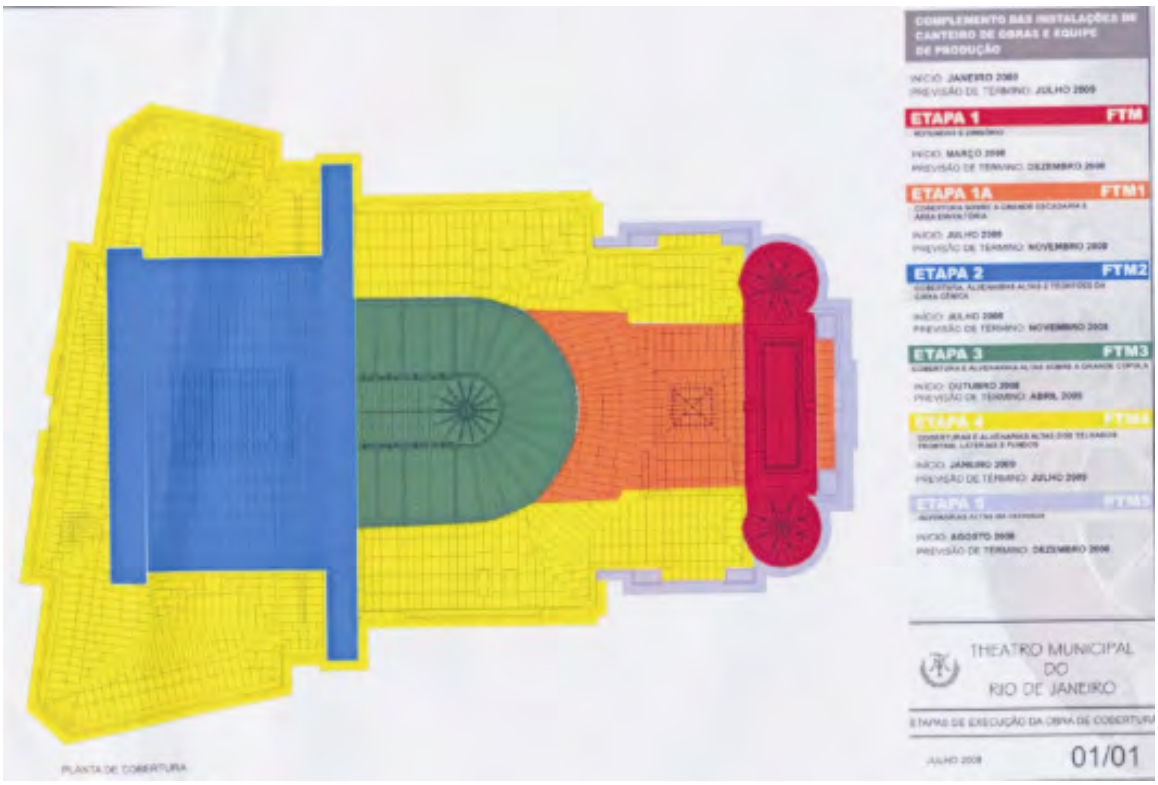


Imagem 35: Planta – “Etapas de execução da obra de cobertura”, julho 2008.

As obras de conservação e restauro dos bens integrados, por sua vez, não seguiram a ordem de execução da cobertura. O grupo escultórico da platibanda foi restaurado no local antes da intervenção nos telhados adjacentes. Já a conservação das pinturas de Eliseu Visconti começou pela “Dança das Horas” e Segundo Proscênio, localizados na Sala de Espetáculos, respectivamente, no *Plafond* (fechamento de teto sobre a Plateia) e sobre a Boca de Cena. Enquanto isso, a Grande Cúpula, situada sobre este ambiente, foi apenas a terceira etapa de execução da cobertura.

Novamente, o sistema de climatização foi modernizado. O maquinário novo agora se localiza na cobertura da Ala 13 de Maio, e não mais no entreforro telhado lateral da Ala Rio Branco. Para receber este equipamento, foi construída uma laje de sustentação na altura do plano de fechamento do telhado, criando um novo volume na cobertura.

O Theatro Municipal do Rio de Janeiro foi oficialmente reinaugurado em 27 de maio de 2010, mas alguns serviços continuaram sendo executados. Por terem alto grau de complexidade e começado depois, os mosaicos de piso do Restaurante Assyrio permaneceram em restauração até o meado de 2011.

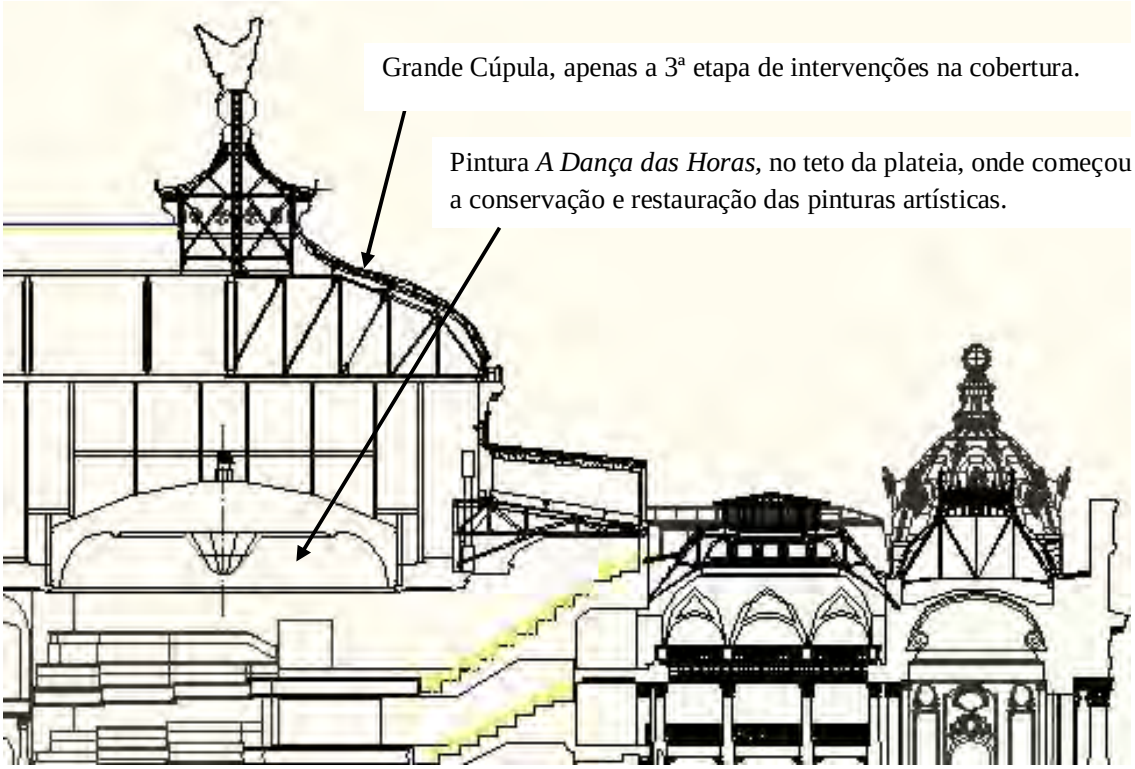
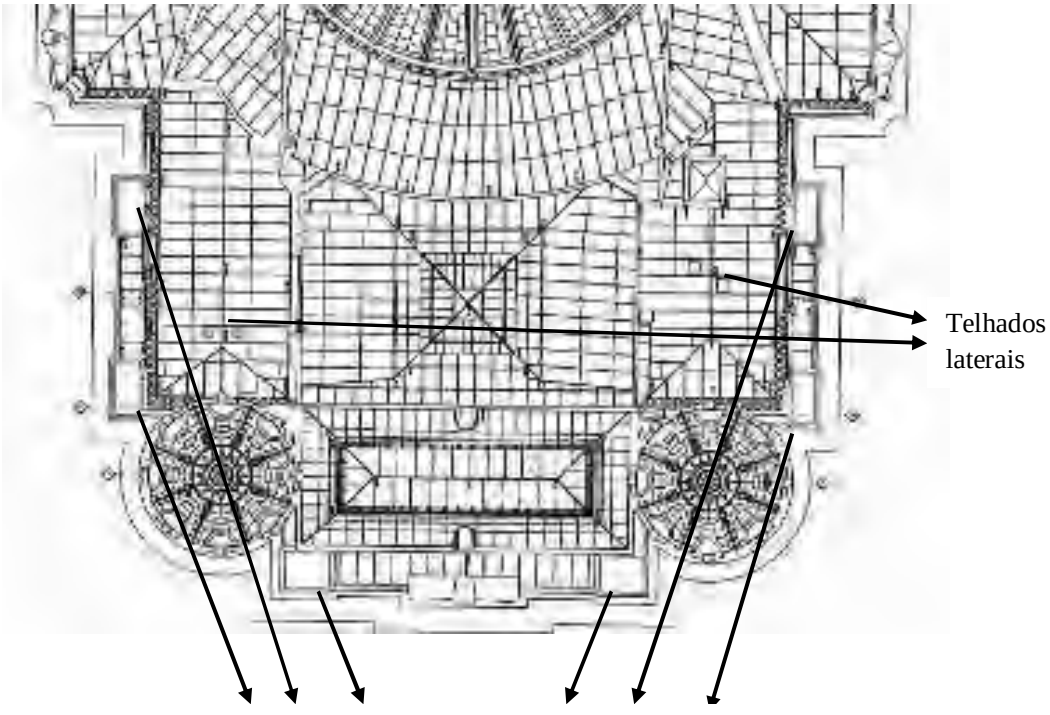


Imagem 36: Detalhe em corte longitudinal – localização das pinturas em relação`aos trechos da cobertura

Imagem 37: Detalhe planta da cobertura – grupo escultórico de Rodolfo Bernardelli, restaurado antes das intervenções dos telhados laterais



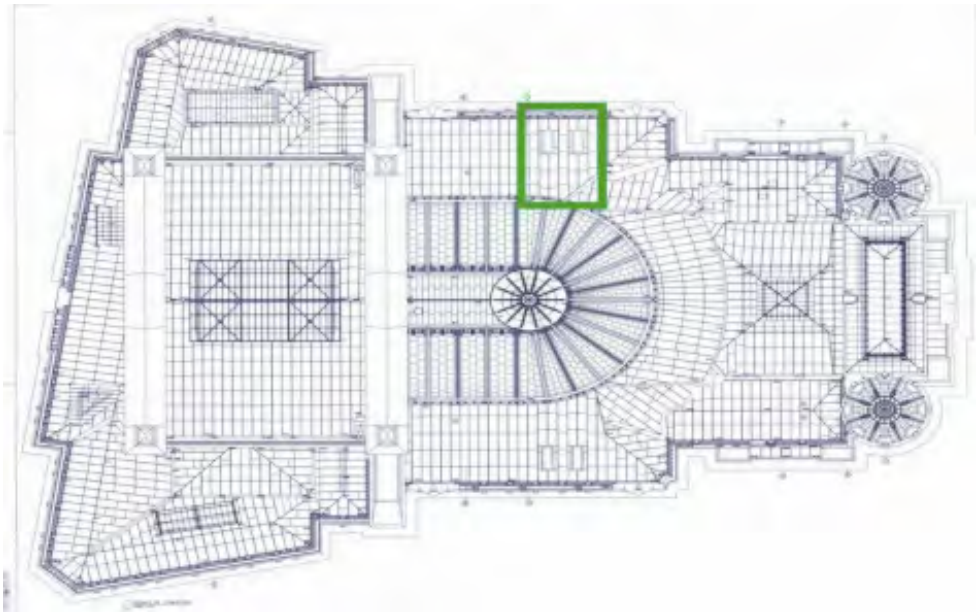


Imagem 38: Planta Cobertura 1979 - assinalado em verde, intervenção ar condicionado no telhado lateral, Ala Rio Branco.

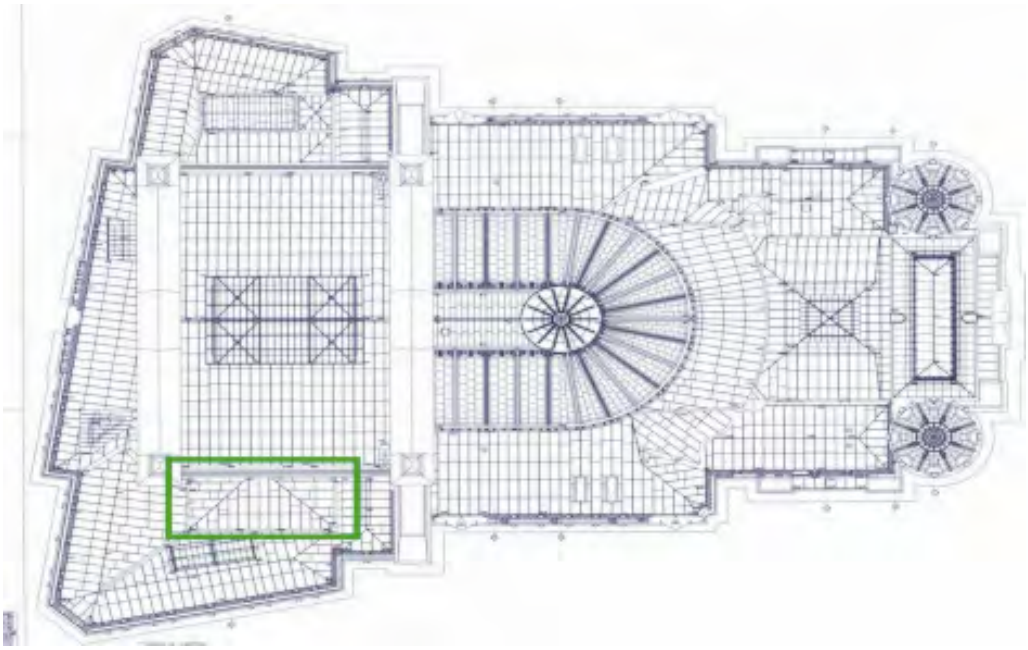


Imagem 39: Planta Cobertura 2009 – assinalado em verde, intervenção ar condicionado no telhado lateral, Ala 13 de Maio.

No próximo capítulo serão abordadas as justificativas para a nova proposta de intervenções na cobertura, bem como os questionamentos e debates conceituais gerados em função da ausência de um projeto global pré-definido.

Capítulo 5 - Justificativas para as intervenções executadas na cobertura

5.1 Nova proposta para a cobertura

Na proposta de intervenção dos telhados, estavam contemplados a recuperação da estrutura mista (metálica e madeiramento); fechamentos (forros de madeira, camada de feltro betuminoso e chapas metálicas); restauração da ornamentação aplicada e revisão de todas as calhas.

A realização de uma intervenção ainda sem precedentes e de caráter emergencial, que abrangeu toda a edificação, necessitaria de uma ação muito bem ajustada e articulada. Para tal, foi formado um grupo de trabalho com as equipes de Fiscalização de Patrimônio – IPHAN e INEPAC-, a equipe de gerenciamento da obra e os representantes da Fundação do TMRJ.

Além da substituição, foi decidido que as novas chapas metálicas deveriam ser todas confeccionadas em cobre, suprimindo, definitivamente, o zinco (remanescente nos óculos dos telhados laterais em mansarda). Sua presença na cobertura já era pouco expressiva, pois, em obras anteriores, as áreas com fechamento em chapas de zinco tinham sido substituídas por cobre.

O alto custo do zinco - provocado pela dificuldade de encontrá-lo na natureza -, tornava sua aquisição economicamente inviável. Seria um grande investimento para atender uma parcela pouco significativa da cobertura. Diante da urgência em resgatar a estanqueidade dos telhados, optou-se, então, por utilizar o cobre como único material de fechamento.

Pelo mesmo motivo, o cobre produzido em grande escala, na atualidade, é comercializado com espessuras e largura menores que as chapas originalmente usadas no Theatro. As folhas originais possuíam 90cm de largura, enquanto as novas são fabricadas com 60cm; após a perfilagem das chapas, formam-se telhas com a largura efetiva de 52cm.

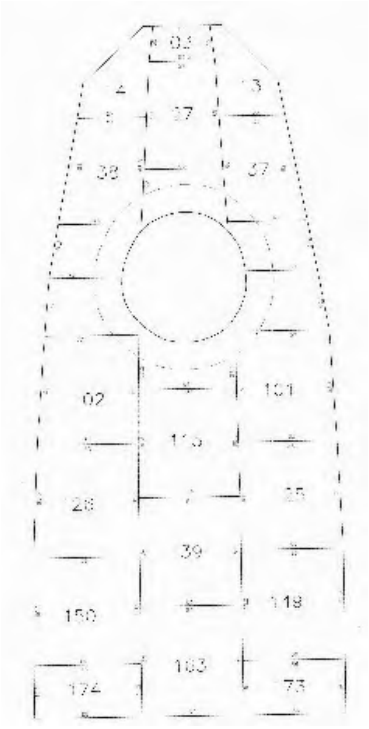


Imagem 40: Levantamento paginação original - módulo Rotundas.

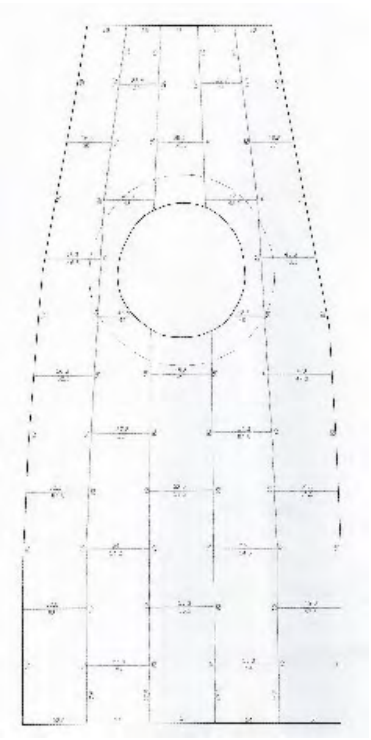


Imagem 41: Proposta de nova paginação - módulo Rotundas.

A instalação de chapas de cobre novas em todo o fechamento e a manutenção dos ornatos originais suscitaram no debate sobre o aspecto cromático de todo o telhado. A princípio, as telhas seriam executadas em cobre na cor natural – tonalidade avermelhada -, mas os ornatos restaurados manteriam a pátina adquirida – em tons esverdeados.

Sendo assim, com a intenção de promover uma uniformidade visual, entendeu-se que as novas chapas de cobre deveriam ser "patinadas" artificialmente, com a intenção de estabelecer uma unidade de leitura do conjunto formado com ornamentos originais.

Os ornamentos originais em cobre foram todos restaurados, a partir de técnicas tradicionais. Os procedimentos[29] consistem das seguintes etapas: limpeza; remoção de soldas fissuradas e/ou de baixa qualidade; desamassamentos; curativos; fechos; próteses e aplicação de novas soldas.

[29] Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração, Opera Prima, 2009.

A limpeza foi executada através da aplicação de emplastros de aguarrás, seguida de lixamento manual com lixa d'água nº 220, no caso da retirada de emulsão asfáltica. A remoção de soldas antigas foi executada através de lixamento com equipamento elétrico de pequeno porte. O lixamento também foi realizado para a retirada de manchas. Foi solicitada pela Fiscalização de Patrimônio a manutenção da pátina natural dos elementos, sendo removidas somente as áreas de reparo, soldas, complementos de baixa qualidade.

As peças foram desamassadas através do rebatimento manual com martelo de aço e/ou borracha, feito pelo verso das mesmas, que ficam encaixadas em moldes de madeira e resina. Na ornamentação, que também cumpria a função de fechamento dos telhados, foram instaladas chapas de vedação em cobre ou produtos impermeabilizantes tipo *Tyvek*. O antigo processo de fixação dos elementos decorativos foi alterado, com a intenção de evitar novas perfurações nos mesmos e, consequentemente, a possibilidade de novos vazamentos no interior da edificação.



Imagem 42: Lixamento da peça com lixa d'água nº 220



Imagem 43: Detalhe da nova solda aplicada – face interna da cartela.



Imagem 44: *Tyvek* instalado sob os cordões lisos e fusos.



Imagem 45: Rebatimento cordão liso

Os furos encontrados nos ornamentos foram fechados com a solda de curativo para eliminação dos orifícios. Foram aplicados curativos estanhados nas áreas em que a deformação viesse a provocar, no futuro, possíveis fissuras. As peças com lacunas de médio a grande porte foram recuperadas através da inserção de próteses.



Imagem 46: Curativo para perfurações.



Imagem 47: Prótese colocada na base do globo.

Estes trechos novos foram estampados por prensas hidráulicas, a partir de moldes reproduzidos de peças em bom estado de conservação. A nova técnica fixa os ornamentos com clipes soldados, ao invés da instalação de pregos e parafusos.



Imagem 48: Clipe para a fixação da peça em cobre do topo da platibanda.

Se, por um lado, toda a cobertura do Theatro Municipal feita em chapas lisas, foi integralmente substituída; por outro, procurou-se manter íntegra toda a ornamentação aplicada. De um lado, a necessidade de se resolver de forma global problemas generalizados

de estanqueidade do telhado; de outro, o desejo de se manter o aspecto “original” do telhado através da manutenção dos ornatos, salvando-os do descarte e substituição por réplicas, como previa a primeira versão do projeto.

A realização das obras para o centenário do Theatro possibilitou a realização de uma intervenção completa no bem. Assim, foi feita a substituição de todas as chapas lisas de cobre e da ornamentação ainda existente em zinco – por elementos novos em cobre -, além da restauração dos ornamentos originais em cobre e o douramento parcial dos mesmos.

Durante a pesquisa iconográfica - realizada simultaneamente às intervenções na edificação -, encontrou-se referências que apontavam a existência de douramento em alguns elementos da ornamentação aplicada aos telhados.

Durante as obras, foram identificados, visualmente, vestígios do que teria sido o douramento de 1909[30]. Foram encontrados trechos em tom amarelado na base do globo do domo da Rotunda 13 de Maio – folhas de acanto, consolos em volutas. Para confirmar esta hipótese, foram executados testes metalográficos[31] na ornamentação em cobre.



Imagem 49: Vestígios de douramento antigo - consolos em voluta da cúpula da Rotunda 13 de Maio.

5.2 Identificação de douramento original

[30] Projeto de restauração – Zimbório e Rotundas – Vestígios e iconografia sobre douramento, Opera Prima, 2008.
[31] Caracterização Microestrutural da Cobertura Metálica do Theatro Municipal do Rio de Janeiro, CAMPOS, 2008.

Complementando a sofisticação desta cobertura eclética, foram encontrados registros iconográficos de douramento na cobertura de cobre do Theatro. Sendo as pinturas realistas do final do século XIX e início do século XX, feitas ao ar livre e com temas voltados para social e o espaço urbano e natural (ARGAN, 1992), fica claro através deste documento que havia douramento na cobertura do TMRJ. Esta, já não poderia deixar de ser, por inspiração direta na Grande Ópera de Paris, além de a mão-de-obra especializada para executar o estudo de caso em questão, é justamente francesa.



Imagem 50: Aquarela que mostra o douramento da cobertura do TMRJ.

A existência de áreas remanescentes do douramento original ficou comprovada em seguida através de resultados positivos comprovados pelos ensaios metalográficos. Couberam, a estes testes, analisar a caracterização microestrutural de amostras de cobre com resíduos de cor dourada retirados do lanternim da Grande Cúpula[32].

Os testes visaram identificar o modo de fabricação do cobre e dos elementos empregados no seu douramento, além de especificar suas composições físico-químicas, respectivamente[33]. Esta caracterização comprovou então a presença de ouro nas amostras. Foi

[32] Caracterização Microestrutural da Cobertura Metálica do Theatro Municipal do Rio de Janeiro, CAMPOS, 2008.
[33] As técnicas utilizadas consistem de Microscopia Ótica; Microscopia Eletrônica de Varredura; e Difração de Raio X.

também fundamental para diagnosticar os desgastes físico-químicos ocorridos no cobre, como a corrosão. As análises das amostras de cobre comprovaram a presença de substâncias produzidas pela corrosão das ligas de cobre.



Imagem 51: Detalhe da área de retirada de amostra de resíduos de douramento, através da técnica de raspagem com bisturi.

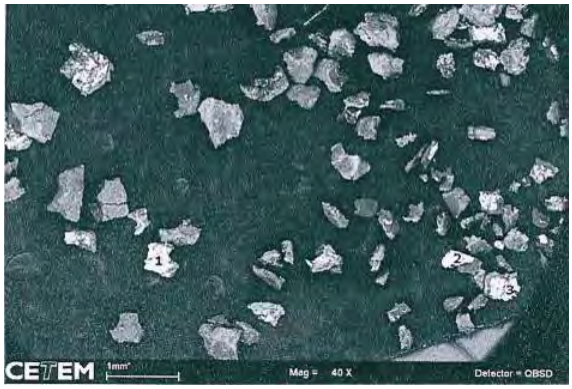


Imagem 52: Comprovação dos vestígios de douramento - imagem gerada do teste Microscopia Eletrônica de Varredura em elétrons retroespalhados.

A constatação dos vestígios levou à execução de um novo douramento, em folhas de ouro. Este mesmo concentrou-se nas peças de ornamentação das principais parcelas da cobertura. Alguns adornos foram dourados por completos – cordões, fusos, Águia, globos, cartelas -, e outros apenas em determinados elementos de sua volumetria – óculos dos domos sobre as Rotundas, guarda-corpo do Zimbório, colaretes, golas, mascarões, etc.



Imagem 53: Douramento integral do globo da Grande Cúpula



Imagem 54: Douramento de alguns elementos do Óculo – domo da Rotunda 13 de Maio.

5.3 Questionamentos acerca das últimas intervenções na obra do TMRJ

Alegando a urgência para a execução das obras de recuperação, não foi desenvolvido um projeto global que definisse as diretrizes para a conservação, restauração e modernização do edifício, bem como os projetos complementares especializados. Desta maneira, não foram contempladas com todas as fundamentais especificidades que um bem deste porte e complexidade requer, como, por exemplo, a elaboração de estudos aprofundados - pesquisa histórica e iconográfica prévias; levantamentos cadastrais detalhados; diagnósticos *in loco*, mapeamento de danos detalhados feitos previamente à obra, equipamentos em geral e mão-de-obra especializada.

Os projetos apresentavam apenas caráter de estudos preliminares, com a determinação do programa de necessidades para cada tema individualmente – instalações prediais, obras civis, serviços de conservação e restauro. A revisão dos estudos preliminares, a elaboração de projetos detalhados e a contratação de consultorias técnicas especializadas ficaram sob a responsabilidade das empresas executoras dos serviços, acontecendo simultaneamente à realização dos mesmos.

Contudo, nem todas as empresas que foram contratadas para os serviços tinham, em seus respectivos escopos de trabalho, a produção de projetos completos, mas apenas relatórios do acompanhamento das obras. Por solicitações contínuas e repetitivas da Fiscalização do Patrimônio, foi contratada uma empresa especificamente para desenvolver a etapa correspondente ao projeto executivo do telhado -, que foi executada simultaneamente às intervenções.

Logo, no momento das obras - iniciadas apenas em 2008 -, percebeu-se que o avanço das patologias atingia, gravemente, os bens integrados que aparentemente encontravam-se íntegros. Os Tímpanos - obras de autoria de Eliseu Visconti, localizadas junto ao teto em abóboda de berço do *Foyer*, nível Balcão Nobre - foram bastante agredidos por vazamentos recorrentes das bacias de decantação[34] por, aproximadamente, duas décadas.

[34] Trecho de escoamento do sistema de águas pluviais entre os domos das Rotundas e o Zimbório.

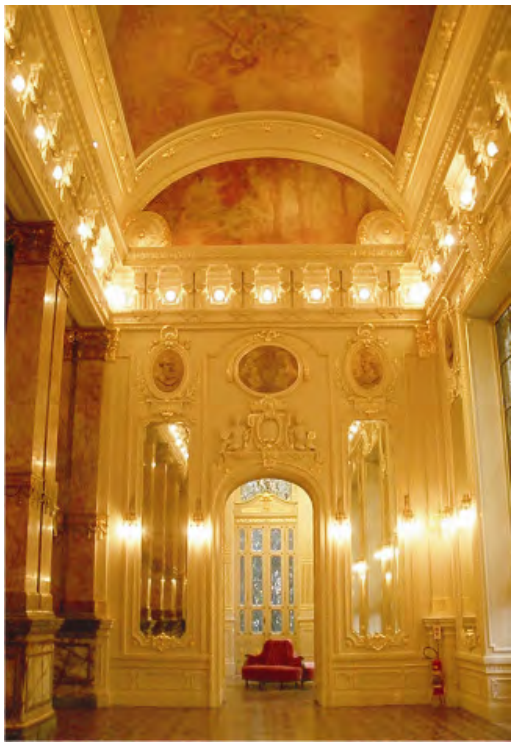


Imagem 55: *Foyer*, nível Balcão Nobre - pintura Música revestindo o teto em abóboda de berço e fechamento com Tímpano Arte Dramática, autoria de Eliseu Visconti.



Imagem 56: Rotunda 13 de Maio – teto em cúpula ornamentado por pintura de Henrique Bernardelli; paredes decoradas por pinturas de Rodolfo Amoedo.



Imagem 57: Danos no Tímpano Arte Dramática, autoria de Eliseu Visconti, provocados por vazamentos ininterruptos do telhado.



Imagem 58: Trechos de telhados - Zimbório, em primeiro plano, sobre as pinturas Música e Tímpanos (Eliseu Visconti); domo da Rotunda13 de Maio, ao fundo, sobre a pintura da cúpula (Henrique Bernardelli).

Foi realizado um levantamento inicial, com o objetivo de se analisar a capacidade de escoamento do sistema de drenagem pluvial dos telhados[35]. Porém, esta análise não contemplou o estado de conservação dos ramais de descida – tubulação que conduz, verticalmente, a água captada pelas calhas para a rede pública coletora. Logo, o sistema de drenagem pluvial deixou de ser considerado em sua totalidade, trazendo sérios problemas durante a execução dos serviços.

Apesar de a intervenção ter sido realizada em toda a extensão da cobertura, a falta de levantamento completo de danos e da execução prévia de um projeto - incluindo drenagem adequada às condições atuais (aumento do índice pluviométrico na cidade do Rio de Janeiro), fez com que vários novos vazamentos continuassem a surgir.

Assim, a água voltou a atingir as mesmas áreas afetadas em décadas anteriores, como as Alas Nobres, inclusive os bens integrados em fase conclusiva de restauro. Após a constatação de que os vazamentos eram provocados por ligações clandestinas na tubulação de descida de águas de chuva, foi providenciada sua substituição, já perto da conclusão das obras[36]. A instalação dos ramais novos de descida de águas pluviais rasgou as caixas das escadas laterais de acesso às varandas do Balcão Nobre e demais níveis da área de público.

[35] Relatório de avaliação do esgotamento de águas pluviais, SETEC, 2008.
[36] Atas de reunião, fotografias e relatórios de acompanhamento da obra, que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade no período de maio a dezembro de 2009, IPHAN, 2009.

Estas intervenções tardias localizaram-se nas proximidades dos vitrais das fachadas laterais, já restaurados e instalados em seus locais de origem.



Imagem 59: Substituição tardia de ramal de descida de águas pluviais próximo aos vitrais já restaurados

Esta inversão das fases de execução, sem a preocupação com prospecções para averiguação de possíveis danos à pintura artística existente nas paredes das caixas das escadas laterais (atualmente encobertas por pinturas lisas) pode ter provocado danos desnecessários. Ou até irreversíveis.

Desta forma, o desenvolvimento de um plano de manutenção contínua do telhado é imprescindível. Houve vários debates acerca da definição do circuito para vistorias periódicas dos telhados[37], mas o mesmo não foi executado. Da mesma maneira, não foram construídos os novos passadiços internos propostos e aprovados pela Fiscalização de Patrimônio[38].

A ausência da etapa inicial de projeto - pesquisa histórica e iconográfica aprofundada; levantamentos minuciosos *in loco* - faz com que fatos importantes da edificação passem despercebidos. Durante os serviços de passagem de nova fiação das instalações elétricas nesta última intervenção, um operário encontrou, num vão localizado entre duas paredes, o Primeiro Proscênio, pintado por Eliseu Visconti. Esta obra, que demonstra inclusive a evolução técnica

[37] Atas de reunião da obra, datadas de 11/02/2011; 15 e 19/04/2010; e 10/06/2010, MACHADO, 2010-2011.
[38] Passarelas para as Rotundas e Zimbório, Fundação Theatro Municipal, 2009.

do próprio artista[39], era dada como perdida tanto pela família do autor, quanto pelos especialistas na área.

Nos trabalhos de conservação do Segundo Proscênio, foram feitas investigações no local, com o intuito de encontrar algum vestígio da primeira obra de arte destinada para aquele local, mas nada foi encontrado. Após o feliz e fortuito achado, os documentos das intervenções de 1934 foram pesquisados com maior profundidade. Neles, foi encontrada uma carta de autoria do pintor Eliseu Visconti[40], destinada ao então Diretor do TMRJ, dando a localização do Primeiro Proscênio e explicando os motivos para esta obra ter sido deixada no local original para qual foi elaborada. Além de recuperar uma obra de arte, foi permitido o melhor entendimento das intervenções arquitetônicas na ampliação do prédio, em 1934.

Sendo o Theatro Municipal um prédio tombado e em estilo eclético (elevado ao seu maior grau), a complexidade da interface dos elementos aumenta bastante, por causa da variedade de materiais e técnicas, aplicados em sobreposição. É sabido que na arquitetura eclética, a estrutura é um elemento "escondido" por uma profusão de elementos ornamentais que possuem referências a diversos estilos arquitetônicos (CZAJKOWSKI, 2000, p.6).

A relação intrínseca da conceituação teórica e de sua aplicabilidade prática ficou fragmentada pela ausência de um plano de diretrizes completo e seu desdobramento para um projeto global. Os projetos elaborados por cada empresa em particular, mesmo que de boa qualidade, tornam-se frágeis por não terem sido desenvolvidos a partir de uma matriz concisa e em debate prévio com os demais integrantes das respectivas áreas de atuação.

A descentralização das informações, agravada pela aprovação e captação parciais de recursos para a execução dos serviços, culminou na sobreposição de intervenções de caráter conflitante. Obras civis foram executadas simultaneamente a trabalhos minuciosos de conservação e restauro. Estes últimos foram bastante prejudicados, pois só deveriam ter sido iniciados após a conclusão das obras civis, por necessitarem de espaços mais adequados.

Por exemplo, a etapa de limpeza das obras de Eliseu Visconti teve que ser repetida, por conta da poeira gerada no lixamento das paredes para a preparação da pintura da Sala de

[39] Informações verbais obtidas pela Consultoria Técnica - Prof. e Restauradores Edson Motta Junior e Claudio Valério Teixeira. Empresa Hólos Consultores Associados Ltda (Restauração das Pinturas de Eliseu Visconti, Rodolfo Amoedo e Henrique Bernardelli).

[40] Documento encontrado no acervo do Centro de Pesquisa e Documentação do Theatro Municipal do Rio de Janeiro, mas que não pode ser examinado, pela ocasião das obras em andamento.

Espetáculos, *Foyer* do Balcão Nobre e Circulações adjacentes. Já os trabalhos de conservação da cantaria das áreas nobres, por exemplo, sofreram inúmeras interferências pela execução concomitante com a modernização dos sanitários de público.

As obras de modernização do sistema de climatização e substituição dos ramais de descida do sistema de drenagem pluvial dos telhados foram executadas posteriormente à conclusão do douramento da ornamentação aplicada de toda a Área Nobre. Até a reinauguração do Theatro, a maioria dos trabalhos de restauração dos bens integrados foi concluída, com exceção dos mosaicos de piso. A nova recepção de acesso ao imóvel pela Rua Manoel de Carvalho e a nova Bilheteria foram concluídas alguns meses depois da reabertura do TMRJ.

As consequências desta situação podem ser claramente percebidas justamente nas intervenções executadas na cobertura do Theatro, discutidas no próximo item deste capítulo.

5.4 Debate conceitual acerca das intervenções na cobertura do TMRJ

A ausência de tempo hábil para debates melhor embasados nas teorias de restauração provocou uma leitura peculiar do sistema construtivo em questão. A alteração da paginação de todos os telhados - por conta da diminuição de 30cm na largura das chapas de cobre usadas para confeccionar as telhas - promoveu uma forte mudança na leitura da cobertura. O que teria, na acepção de Brandi (2004), alterado tanto a “imagem” quanto a “matéria” deste elemento construtivo. Segundo Brandi, entende-se que a matéria proporciona, ao mesmo tempo, a *estrutura* e o *aspecto* de uma obra de arte:

> A matéria como epifania da imagem dá, portanto, a chave do desdobramento, apenas esboçado e agora definido como estrutura e aspecto. (...) É claro que o fato de ser prevalentemente *aspecto* ou prevalentemente *estrutura* serão duas funções da matéria na obra de arte (...) (BRANDI, 2004, p. 36).

A partir do reconhecimento do Theatro Municipal enquanto bem arquitetônico de excepcional valor histórico e artístico, entende-se que, na ocasião de uma intervenção, o

aspecto da cobertura – volumetria e fechamentos - não poderia afetar seu aspecto “autêntico”, calcado na *imagem* e na *matéria*.

No caso, a presença de maior número de caneluras verticais (juntas protuberantes de acabamento entre as chapas lisas), em função da redução da largura das novas chapas de cobre, provoca um efeito visual de leve deformação na curvatura dos telhados. Nota-se a alteração de seu aspecto morfológico geral, bastante evidente nos domos das Rotundas, sobretudo por serem elementos muito marcantes da fachada principal.

Além disso, as novas chapas tornam-se desproporcionais em relação ao porte dos ornamentos originais, causando uma mudança significativa na modenatura e comodulação dos telhados, de acordo com as definições postas por Lucio Costa (1972):

> Comodulação é o confronto harmônico das partes entre si e com relação ao todo; modenatura é o modo particular como é tratada, plasticamente, cada uma dessas partes. (BARKI, J. et alii. S/D).



Imagem 60: Cúpula Rotunda 13 de Maio - paginação original.



Imagem 61: Cúpula Rotunda 13 de Maio - paginação atual.

A substituição das telhas antigas poderia ser compreendida através de duas perspectivas. De um lado, poderia ser considerada como uma intervenção incisiva, pois não deixaria de se configurar como o descarte de material nobre[41] e, em grande parte, ainda original. A remoção das marcas do tempo - cuja permanência Boito e Brandi defendiam como parte autêntica do objeto artístico – remeteria às práticas de Viollet-le-Duc. Por outro lado, a substituição poderia ser admitida, pois se tratou do revestimento de fechamento que, pelo péssimo estado de conservação, restringia a funcionalidade da cobertura. A volumetria e a ornamentação não seriam modificadas, mantendo-se, ao menos em parte, a imagem autêntica da cobertura.

No início dos debates do grupo de trabalho, entendeu-se que a imagem da cobertura estava muito mais associada ao tom esverdeado da pátina do que ao avermelhado natural do cobre. Isto se concluiu porque, pela idade do edifício (103 anos), a imagem que permanece na memória da comunidade local é a do aspecto envelhecido/esverdeado do material.

Acreditou-se que a cor avermelhada do cobre também não seria adequada pelos ornamentos originais já possuírem a pátina esverdeada natural. Esta última só pode ser removida dos elementos através de jateamento com areia, causando uma superfície rugosa e de cor acinzentada, distinta do tom de vermelho do cobre natural. Então, caso seja admitido que a substituição do cobre consistiu em uma intervenção no *suporte* e não na *imagem* do telhado, a decisão de se manter o aspecto envelhecido da cobertura seria cabível. O procedimento técnico posto foi a aplicação de uma pátina artificial[42] sobre as novas chapas de cobre.

De maneira não intencional, a pátina artificial não se “fundiu” à pátina “verdadeira” do cobre, que se formou ao longo de décadas. A pátina artificial chamou a atenção tanto nos profissionais especializados envolvidos no processo, quanto na comunidade carioca. Justamente pela intenção primeira de não ser notada como elemento atual, houve o “estranhamento” por parte daqueles que participaram direta ou indiretamente no acompanhamento do processo de conservação e restauro. Por parte da comunidade local e dos freqüentadores do Theatro, este estranhamento deve-se à ausência de compreensão do “surgimento” de uma cor verde-azulada bastante luminosa em toda a cobertura do edifício.

[41] Todo o cobre retirado da cobertura foi reciclado e os recursos gerados por essa reciclagem foram revertidos para custear intervenções em outras áreas do TMRJ.
[42] (Memorial técnico sobre a pátina aplicada sobre o cobre, Barah Engenharia& Construção Ltda, 2008)



Imagem 62: Grande Cúpula - diferença entre a pátina antiga da ornamentação em cobre (trecho inferior) e a pátina artificial das novas chapas de cobre (trecho superior).

A solução da pátina artificial, por sua vez, pode ser interpretada a partir de duas bases teóricas. O matiz e a intensidade dos tons de verde antigos e novos não são os mesmos, distinguindo-se a pátina artificial das partes autênticas do edifício - como Camillo Boito e Cesare Brandi entendiam que a nova intervenção deveria ser.

Por outro lado, a pátina artificial tinha a intenção de integrar, de modo imperceptível, as novas telhas à ornamentação original. Assim, este acabamento - semelhante a uma pintura aplicada sobre o material novo - camuflaria a nova intervenção. A imitação da pátina natural do cobre reporta-se às premissas de Viollet-le-Duc, ao se admitir que a intervenção fosse realizada em prol do restabelecimento da unidade de leitura da cobertura.

Até aqui, as questões acerca da substituição das chapas de cobre antigas e sua integração visual aos elementos decorativos da cobertura podem ser argumentadas. As justificativas, embasadas nas teorias modernas da restauração, permitiriam a escolha de um partido para as intervenções. Agora, chegamos à questão crucial do debate conceitual sobre as obras realizadas na cobertura do Theatro Municipal.

O novo douramento dos adornos remete àquele encontrado nas referências iconográficas com data próxima à inauguração do TMRJ, reportando-se a um suposto estado ideal do bem. Este procedimento, realizado através da aplicação de folhas de ouro, tentou resgatar uma imagem possivelmente original, de acordo com as práticas chanceladas pela teoria de Viollet-le-Duc (2006, p. 17): *"(...) restaurar um edifício não é mantê-lo, repará-lo ou refazê-lo, é restabelecê-lo em um estado completo que pode não ter existido nunca em um dado momento"*.

Inicialmente, o douramento da cobertura não estava previsto nas obras. Os vestígios encontrados durante a catalogação das peças antes de sua desmontagem provocou a busca por referências iconográficas que comprovassem o fato.

As fontes encontradas apontavam a existência de douramento e, por isso, foram executados os testes e análises laboratoriais. A pesquisa e os testes metalográficos foram realizados durante a obra, quando as decisões sobre a substituição das telhas e a aplicação da pátina já tinham tido tomadas e as obras estavam em andamento.

A urgência de sanar os vazamentos que poderiam vir a condenar as obras de arte integradas à edificação impediu o desenvolvimento dos debates conceituais - imprescindíveis para decidir a linha teórica (ou as linhas teóricas) a serem seguidas e como estas seriam aplicadas na edificação como um todo.

É neste contexto que aconteceu uma situação inédita no TMRJ: a cobertura em cobre patinada teve seus ornamentos dourados, configurando, assim, uma imagem anacrônica do que teria sido um telhado "original".

Se havia o intuito de se resgatar o aspecto "original" do referido objeto arquitetônico como um todo, a cobertura teria que receber chapas em cobre em cor natural e os elementos decorativos deveriam ser dourados[43]. Mesmo assim, esta situação já seria motivo de discussão, pois essa decisão seria referenciada pela teoria de Viollet-le-Duc, há tempos, muito polêmica e desaconselhada pela mentalidade vigente nas Cartas Patrimoniais.

A técnica de douramento executada com folha de ouro é delicada e torna-se mais vulnerável por ter sido executada num suporte situado em ambiente externo. Por isso, o

[43] Como demonstrado na aquarela, imagem 50, p.69desta dissertação.

douramento tenderia a se perder antes da formação da pátina natural do cobre[44]. Por isso, no momento em que se decidiu pela simulação do envelhecimento das novas chapas de cobre, o douramento dos adornos não poderia ter sido realizado.

Ao longo da existência do bem, o conjunto formado pelo cobre patinado e os ornamentos dourados nunca existiu, até então. Desta forma, fica claro como a desconsideração da diferença de tempo de envelhecimento e duração dos materiais resultou numa decisão contraditória.



Imagem 63: Douramento da ornamentação e pátina (artificial nas chapas e natural nos ornamentos) – conjunto inédito na cobertura do TMRJ.

Ainda pelo aspecto da conservação, não há experiências anteriores do tipo de comportamento das chapas de cobre quando do envelhecimento da pátina artificial e das reações químicas desta com as substâncias produzidas pelo envelhecimento natural do cobre.

Portanto, após o debate conceitual acerca das intervenções na cobertura, pode-se responder a questão principal da pesquisa: afinal, a cobertura do Theatro Municipal foi restaurada ou reconstruída?

[44] Mas é preciso dizer aqui que a técnica usada no douramento externo é uma técnica consagrada (Ateliers Gohard) e que tem a durabilidade esperada de 30 a 50 anos. Como exemplo de obra realizada por esses profissionais, temos a chama da estátua da Liberdade, em Nova York, dourada na década de 1970.

O conjunto composto pelas novas telhas de cobre revestidas de pátina artificial e o douramento da ornamentação resulta na reconstrução da cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro. A modificação de inúmeros aspectos, como paginação de telhas, provoca a sensação de deformação na curvatura dos trechos mais importantes do telhado – domos das Rotundas, Zimbório e Grande Cúpula.

A pátina artificial distingue-se da ornamentação original, mas também não se integra, trazendo estranhamento na composição estética e alterando o tempo histórico do bem. Ainda, o douramento aplicado à ornamentação arremata a ilegibilidade da cobertura como um todo.

Conclusão

O estudo do contexto histórico permite a comparação e o entendimento da produção arquitetônica e seus significados. Assim, fica explícito que a particularidade de cada bem reside na combinação de todos os elementos que o compõem – materiais, sistemas construtivos, bens móveis e integrados, adequação ao sítio - mas, antes de tudo, na sua finalidade. A determinação da função do objeto é essencial para a justificativa de seu partido e execução.

Do conhecimento do objeto, parte-se para a análise, os diagnósticos, e adoção do partido de projeto mais adequado, após uma extensa discussão e consolidação na concepção teórica. Somente desta forma, é possível justificar, dentro de um vasto leque de soluções, a que melhor se aplica no bem, naquele momento de sua existência.

A ausência de uma identificação aprofundada mantém encobertas as características e particularidades de cada objeto arquitetônico e seus bens integrados. As intervenções sofridas desde sua construção até o presente momento, caso não sejam identificadas, inviabilizam as propostas atuais.

Deficiências na pesquisa histórica e no embasamento teórico dificultam enormemente a adoção de um partido e um conjunto de diretrizes coerentes. Muitas das soluções, que acabam sendo tomadas durante as obras, causam modificações além das estritamente necessárias à preservação e conservação do bem edificado.

Sem o levantamento cadastral, mapeamento de danos e detalhamento do projeto, não é possível quantificar de maneira precisa as proporções físicas e financeiras da obra. Estratégias indefinidas promovem acúmulo, sobreposições, paralisações e o refazimento de serviços, gerando gastos desnecessários. Isso tudo provoca ainda mais a elevação dos custos de uma obra de conservação e restauro, que já requer o emprego de mão-de-obra especializada e materiais de alta qualidade (os quais, muitas vezes são encontrados apenas fora do Brasil).

A falta de prospecções (estruturais, arqueológicas, arquitetônicas, artísticas) e de testes laboratoriais prévios ao início das obras, impossibilita o conhecimento preciso dos procedimentos e materiais empregados tanto na construção, quando nas posteriores

intervenções. Este fato culmina na opção por soluções técnicas inadequadas e, por vezes, muito mais complexas, podendo contribuir para a progressão de um dano existente.

A leitura *in loco* simplificada do bem torna-se, por vezes, a única fonte de conhecimento. E, mesmo detendo essas informações, a ausência de definição de uma linha conceitual geral torna dispersa e aleatória a escolha das soluções e procedimentos técnicos. Isto pode resultar no surgimento de conflitos operacionais, acarretando até a inviabilidade das intervenções.

Uma situação como esta pode desdobrar-se em soluções equivocadas de caráter duradouro ou até irreversíveis. A perda da "autenticidade" deturpa o texto histórico e, por fim, apaga-se o conhecimento de uma época pelo qual o bem foi veículo.

No caso do TMRJ, esta situação é potencializada e agravada, pois se trata de um exemplo monumental e excepcional da produção arquitetônica brasileira de estilo eclético, sendo tombado nacionalmente e representando o contexto de mudanças políticas, sociais e econômicas da então capital brasileira, no início do século XX.

O problema central surge da ausência de dois elos: conhecimento aprofundado do objeto de estudo e embasamento teórico. Sem diretrizes básicas, não foi possível elaborar o projeto global para as obras do Theatro. Logo, são bastante complexas as questões encontradas durante uma intervenção que não possui um plano diretor e um projeto global detalhado.

Dentre os temas de conservação e restauro abordados na execução das obras, concluiu-se que o exemplo mais marcante dos conflitos conceituais esteve na cobertura do Theatro Municipal. Assim, este sistema construtivo foi escolhido como estudo de caso da pesquisa. As decisões tomadas parte a parte, de acordo com o andamento das obras, impediram o distanciamento necessário para se ter uma avaliação conceitual do que se imaginou para a cobertura.

Então, fica entendido que a maior contradição configura-se no douramento aplicado em uma cobertura nova, que foi envelhecida artificialmente. Ao mesmo tempo em que se decidiu por "fazer o tempo acelerar", também se tentou resgatar o "que teria sido" o Theatro no momento de sua inauguração. Este é o problema crucial, tanto conservativo quanto conceitual, na obra dos telhados.

Originalmente, a cobertura do TMRJ tinha seu fechamento composto por chapas de cobre e zinco, em suas respectivas cores naturais, onde alguns elementos da ornamentação em cobre receberam douramento. Logo, o aspecto cromático do conjunto de telhados era dominado pelo avermelhado luminoso do cobre, com trechos cinza-prateados e dourados.

Ao longo dos anos, o douramento - bem integrado bastante frágil - veio a se perder, mais acelerado pela ação das intempéries. Simultaneamente, o cobre foi adquirindo sua pátina natural em tons esverdeados e os trechos em zinco foram sendo substituídos, por conta das intervenções conservativas na cobertura.

Antes do início das obras de 2007-2010, o aspecto cromático da cobertura do Theatro era predominantemente verde escuro, devido às variações de tonalidade da pátina natural do cobre. Esta última imagem é considerada autêntica, pois a pátina adquirida pelo cobre consiste da marca da ação do tempo, pois a idade da edificação distancia consideravelmente seu momento original da memória da comunidade local.

A composição verde e dourada que se deu à cobertura do Theatro nas últimas intervenções na realidade nunca existiu. O verde da pátina artificial é um elemento novo, predominando em relação à patina original dos ornamentos, por ocupar toda a extensão das telhas da cobertura. Os ornamentos destacam-se ao receber o novo douramento, porém, os trechos que ainda possuem pátina natural tornaram-se pouco perceptíveis, reduzindo a compreensão da leitura dos objetos autênticos da cobertura.

Desta forma, as últimas intervenções não podem ser entendidas como restauração, pois não cabem em qualquer linha teórica abordada nesta pesquisa. A cobertura do Theatro Municipal do Rio de Janeiro foi reconstruída, transformando, de maneira praticamente irreversível, a identidade deste bem cultural.

Referências Bibliográficas

Livros e artigos:

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna** / Giulio Carlo Argan: tradução Denise Bootmann e Federido Carotti. São paulo: Companhia das letras, 1992.

BARKI, J. ET alii. Anexo 1 – Iniciação Arquitetônica. In BARKI, J. ET alii**. Caderno Didático – Introdução ao Estudo da Forma Arquitetônica**. DARF-FAU-UFRJ, sem data. Disponível em <http://www.fau.ufrj.br/apostilas/aforma/NEX1.pdf>, acesso em 24/01/2011.

BENJAMIN, Walter. **O Narrador**. In: Obras Escolhidas. Vol 1. Magia e técnica, Arte e política. P. 197 – 221. Ed. brasiliense, 1987.

BOITO, Camillo, 1836 – 1914. **Os restauradores**: conferência feita na exposição de Turim em 7 de junho de 1884 – Camillo Boito; tradução: Paulo Mugayar Kühl, Beatriz Mugayar Kühl; apresentação Beatriz Mugayar Kühl; revisão Renata Maria Parreira Cordeiro. – 3 ed. – Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2008.

BRAGA, Márcia Dantas (Org). **Conservação e restauro: madeira, pintura sobre madeira, douramento, estuque, cerâmica, azulejo, mosaico**. Rio de janeiro: Ed. Rio, 2003.

BRAGA, Márcia Dantas (Org). **Conservação e restauro: pedra, pintura mural e pintura em tela**. Rio de janeiro: Ed. Rio, 2003.

BRAGA, Márcia Dantas (Org). **Conservação e restauro: arquitetura brasileira**. Rio de janeiro: Ed. Rio, 2003.

BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração**. Tradução Beatriz Mugayar Kuhl. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004.

BRASIL. Ministério da Cultura. Programa Monumenta. **Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural** / Elaboração José Hailon Gomide, Patrícia Reis da Silva, Sylvia Maria Nelo Braga. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Programa Monumenta, 2005.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio** / Françoise Choay; tradução de Luciana Vieira machado. 3.ed. – São Paulo: estação Liberdade: UNESP, 2006.

CZAJKOWSKI, Jorge (Org). **Guia da arquitetura eclética no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo, 2000.

FONSECA, Maria Cecília Londres. **O patrimônio em processo – trajetória da política federal de preservação no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. CURY, (org.). **Cartas Patrimoniais**. Edições do Patrimônio. 2ª ed. Rio de Janeiro: Iphan, 2001.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Programa de Especialização em Patrimônio. **Caderno de Estudos do PEP**: **cronologia e bibliografia das práticas de preservação**. Brasília – DF: IPHAN, 2006.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Manual de Conservação Preventiva para Edificações**. Brasília: Ministério da Cultura, 2000.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Programa Monumenta. **Caderno de encargos – cadernos técnicos 2**. Brasília: Ministério da Cultura, 2005.

KUHL. Beatriz Mugayar. **Ética e responsabilidade social na preservação do patrimônio cultural**. In: XIII Congresso Internacional ABRACOR, 2009, Porto Alegre. XIII Congresso Internacional ABRACOR. Rio de Janeiro: ABRACOR, 2009.

LA PASTINA FILHO, José. **Conservação de telhados – manual**. Brasília: IPHAN, 2005.

RIO, João do. **O Theatro Municipal do Rio de Janeiro** (1913). Rio de Janeiro: Salamandra, 1987.

RUSKIN, John, 1819 – 1900. **A lâmpada da memória** / John Ruskin; tradução e apresentação Maria Lucia Bressan Pinheiro; revisão Beatriz e Gladys Mugayar Kühl. – Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2008.

SIMÕES, João Roberto Leme. **Tecnologia do cobre na arquitetura: cobertura de edifícios**. São Paulo: PINI; PROCOBRE – Instituto Brasileiro do Cobre, 1998.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. **Restauração** / Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc; apresentação e tradução Beatriz Mugayar Kühl; revisão Renata Maria Parreira Cordeiro. – 3 ed. – Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2006. – (Artes & ofícios; 1).

Legislação

BRASIL. **Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991.** Restabelece princípios da Lei n° 7.505, de 2 de julho de 1986, institui o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8313cons.htm>, acesso em 16/06/2009.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Portaria nº 46 de 13 de março de 1998**. Disciplina a elaboração, a formalização, a apresentação e a análise de projetos culturais, artísticos e audiovisuais, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2007/11/portaria-46-de-1998.pdf>, acesso em 18/06/2009.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Portaria nº 54 de 4 de setembro de 2008**. Dispõe sobre a documentação obrigatória para o cadastramento de propostas culturais apresentadas com vistas à autorização para captação de recursos mediante o mecanismo de incentivo fiscal da Lei nº8.313 de1991. Disponível em: <http://www.feambra.org/feambra_sys/conteudo/legislacao/portaria-54.pdf>, acesso em 18/06/2009.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Instrução Normativa nº 1, de 05 de outubro de 2010**. Estabelece procedimentos para apresentação,recebimento, análise, aprovação, execução,acompanhamento e prestação de contas de propostas culturais, relativos ao mecanismo de Incentivos Fiscais do Programa Nacional de Apoio à Cultura – Pronac, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2010/10/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-n%C2%BA-1-incentivos-fiscais-SEFIC1.pdf>, acesso em 20/12/2010.

Documentos do Arquivo Noronha Santos - IPHAN

ASSUMPÇÃO, Marisa; PEANNO, Monique. **Relatório TMRJ** – anexo ao Memorando FUNDAÇÃO TMRJ nº 001 SEAM/90. Em: 09/01/1990.

Caderno de encargos nº 15 - cobertura de cobre – levantamento executado. S/A, S/D.

FUNTERJ. **Vistoria do prédio do Theatro Municipal do Rio de Janeiro – Considerações Gerais**, Equipe Dr. Victor Noel Saldanha marinho, dr. Carlos Lafayette Barcellos, dr. Alfredo Pecegueiro do Amaral, dr. Carlos Werneck de carvalho, dr. Jayme Bloch, dr. Alcyr de Souza coelho, dr. Renato pires casttelo branco, dr. Jones botsman. Em: 22/05/1975.

MOTTA, Restaurador Edson. **Relatório**. Em 27/05/1977.

Documentos do Arquivo da Superintendência do IPHAN no Rio de Janeiro

ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO TMRJ. **Projeto Fase III – restauração da cobertura de cobre do TMRJ/Rotunda Rio Branco/PRONAC nº 07 10900** – remanejamento nº 1. Nº. prot: 01500.002217/2008-41, 2007.

ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO TMRJ. **Projeto Fase III – restauração da cobertura de cobre do TMRJ/Rotunda 13 de Maio/PRONAC nº 07 10902** – remanejamento nº 1. Nº. prot: 01500.002217/2008-41, 2007.

ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO TMRJ. **Remanejamento e complementação orçamentária - Fase III/Restauração da cobertura de cobre - Rotunda 13 de Maio/ PRONAC 07 10900**, 2007.

FERRAZ, Arq. Fortunato. **Vistoria queda de adornos do *Foyer* e Rotundas** – Memorando IPHAN-RJ nº 557/2007. 6ª SR-IPHAN. Em 19/11/2007.

FUNDAÇÃO TMRJ. **Histórico do TMRJ**, S/A, S/D.
FUNDAÇÃO TMRJ. **Evolução arquitetônica e prospecções estruturais**. Nº prot: 01500.000017 / 2009-35. Em: dezembro / 2008.

FUNDAÇÃO TMRJ. **Histórico do TMRJ.** S/A, 1999.

FUNDAÇÃO TMRJ, OPERA PRIMA. **Justificativas de intervenção na cobertura de cobre**, 2008.

FUNDAÇÃO TMRJ, OPERA PRIMA. **Caderno 2 – Grande Cúpula – Fichas de acompanhamento de restauração**. Em: outubro/2009.

FUNDAÇÃO TMRJ, OPERA PRIMA. **Projeto de restauração – Zimbório e Rotundas – Vestígios e iconografia sobre o douramento**. Em: julho/ 2008.

FUNDAÇÃO TMRJ, CAMPOS, Guadalupe do Nascimento. **Caracterização Microestrutural da Cobertura Metálica do Theatro Municipal do Rio de Janeiro**. Em: outubro/2008.

FUNDAÇÃO TMRJ, SETEC – Serviços Técnicos e Instalações Ltda. **Relatório de avaliação do esgotamento de águas pluviais**. Nº prot. IPHAN nº 01500.004636/2008-18. Em: julho/2008.

FUNDAÇÃO TMRJ. **Passarelas para as Rotundas e Zimbório**, 2009.

FUNDAÇÃO TMRJ, Barah Engenharia& Construção Ltda. **Memorial técnico sobre a pátina aplicada sobre o cobre**. Nº prot.: 01500.000987/2009-31. Em: 11/11/2008.

FUNDAÇÃO TMRJ, Ingenium. **Levantamento cadastral do TMRJ**, 2007.

GALLOIS, Catherine J. S. **Encaminhamento de plano de trabalho para a bolsista do PEP Arquiteta Erika Machado.** Memo DITEC 78/2009. 6ª SR-IPHAN. Em: 02/03/09.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal pinturas das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 29/05/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 04/06/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 30/07/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 13/08/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 27/08/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 24/09/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 03/12/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 04/12/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal geral das obras do TNRJ que registraram vazamentos e aparecimento de manchas de umidade provenientes da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 17/12/2009.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal das obras do TNRJ que registraram o debate sobre a definição de circuitos para a manutenção da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 11/02/2010.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal das obras do TNRJ que registraram o debate sobre a definição de circuitos para a manutenção da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 15/04/2010.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal das obras do TNRJ que registraram o debate sobre a definição de circuitos para a manutenção da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 19/04/2010.

MACHADO, Erika. **Ata de reunião semanal das obras do TNRJ que registraram o debate sobre a definição de circuitos para a manutenção da cobertura.** 6ª SR-IPHAN. Em: 10/06/2010.

Anexos

ANEXO A - Ata de reunião semanal das obras do TMRJ, em 11/02/2010;

ANEXO B - Ata de reunião semanal das obras do TMRJ, em 15/04/2010;

ANEXO C - Ata de reunião semanal das obras do TMRJ, em 19/04/2010;

ANEXO D - Ata de reunião semanal das obras do TMRJ, em 10/06/2010.

ANEXO A

TMRJ – REUNIÃO SEMANAL 11/02/2010 - **Cobertura**

[Noemia Barradas (IPHAN), Roberto Anderson (INEPAC), Erika Machado (PEP/MP - IPHAN), Regina Quintanilha (IPHAN), Jacqueline Assis (IPHAN), Carla Camurati (diretora TMRJ), Eduardo Jaeger (Quorum), Lizzie (Quorum), Thais (Quorum)]

- Thais (Quorum) fala sobre a cobertura e a questão do pára-raio. Ela diz que o documento da SHAFT foi enviado à Quorum. A gerenciadora enviou hoje à empresa Fabricio Mendonça, para aprovação e reenvio à Quorum, que apresenterá à Fiscalização;
- Thais (Quorum), Roberto Anderson (INEPAC) e Erika Machado (IPHAN) falam sobre o pedido de autorização formalizada à N. Didini para a solda da guia do pára-raio. Thais (Quorum) fará a documentação e enviará à N. Didini;
- Roberto Anderson (INEPAC) apresenta uma pesquisa desenvolvida por ele próprio sobre o novo sistema de pára-raio do Theatro. Debate sobre o assunto e Carla Camurati (diretora TMRJ) tira dúvidas sobre o sistema;
- Carla Camurati (diretora TMRJ) enfatiza a importância da garantia pela N. Didini e as outras empresas responsáveis, que garanta a solda da guia do Pára-raio não terá qualquer dano nas chapas lisas da cobertura. Thais (Quorum) fará uma pesquisa e providenciará essa documentação;
- Debate sobre a cor da alvenaria do telhado lateral da 13 de Maio, voltado para a cobertura da Grande Escadaria. As esquadrias do plano de fundo de cobre ficarão na cor da pátina do cobre (verde) e as esquadrias no plano da alvenaria serão na cor bege, a mesma cor do plano da alvenaria. A alvenaria voltada para a cobertura da Grande Escadaria será bege, inclusive sua esquadria, como as demais alvenarias da fachada do Theatro;
- Debate sobre os acessos da escada de manutenção da cobertura – marcação dos pontos das escadas de marinheiro e demais acessos ao longo da cobertura;
- Eduardo Jaeger (Quorum) pergunta sobre a cor da esquadria externa da Rotunda e todos irão ao local para a decisão da mesma;
- Será verificado hoje o teste de pintura do teto do restaurante Assyrio para aprovação/
- Aberto novo debate para a solução do novo ladrilho da parede do banheiro masculino original, nível Balcão Nobre. Carlos Fernando Andrade (Superintendente IPHAN) e Regina Mattos (INEPAC) tinham concordado em retirar o revestimento antigo (intervenção da década de 1970) e deixar a parede apenas revestida de argamassa e pintada;
- Roberto Anderson (INEPAC) pede, novamente, que a parede seja revestida com novo ladrilho vitrificado. Carla Camurati (diretora TMRJ) sugere que se faça um teste com tinta epóxi, para decidir se a pintura é satisfatória. Caso o resultado não seja aprovado, optar-se-á pelo novo ladrilho; Será executado teste para aprovação;
- A empresa Mediterrani será contatada para escolher um novo tipo de ladrilho vitrificado compatível para a recomposição da parede do banheiro masculino original, nível Balcão Nobre. O rodateto (intervenção posterior) não será retirado, mas o ladrilho hexagonal, sim;
- Eduardo Jaeger (Quorum) pergunta sobre o conteúdo do e-mail da execução dos serviços dos mosaicos. Noemia Barradas (IPHAN) coloca que a limpeza está muito bem encaminhada com a equipe da Terra Brasil. Todos concordam, mas enfatizamos que o IPHAN defende a presença de uma equipe de mão-de-obra qualificada para a execução das patologias;

- Debate sobre quem seria o profissional especializado para a execução das patologias dos mosaicos. Carla Camurati (diretora TMRJ) pede que se faça contato com alguém qualificado para a execução das patologias mais graves, antes da inauguração, para a execução de trechos pontuais;
- Eduardo Jaeger (Quorum) coloca sobre o receio da equipe da Terra Brasil executar todos os serviços das pedras, pelo volume de trabalho e curto prazo de execução. Ele propõe que os serviços mais simples – como limpeza dos mármores brancos - sejam divididos com outra equipe de restauradores, via Concrejato. Esta equipe seria coordenada pela Restauradora Conceição (atualmente contratada pela Concrejato) e Hermano (restaurador);
- Noemia Barradas (IPHAN) e Jacqueline Assis (IPHAN) atestam a qualidade do trabalho da Restauradora Conceição e Hermano (restaurador);
- Jacqueline Assis (IPHAN) pede a lista dos restauradores que farãoa composição desta equipe, para aprovação da Fiscalização;
- Debate sobre a limpeza do *Foyer* e das Rotundas, nível Balcão Nobre. Jacqueline Assis (IPHAN) indica o uso de aspirador de pó da marca Electrolux, com filtro tipo EPA, que não deixa a poeira e as bactérias retornarem ao ambiente;
- Eduardo Jaeger (Quorum) coloca a questão da restauração da escaiola da área interna de moldura do acesso às Rotundas, nível balcão Nobre;
- Roberto Anderson (INEPAC) coloca sobre a visita do Conselho Consultivo do INEPAC e seu parecer sobre a volumetria da nova cabine de som. Lia Motta (Conselho Consultivo do INEPAC) considera que o volume da cabine deveria acompanhar a morfologia da Sala de Espetáculos, tornando-se curvilínea (e não reta, como se encontra no momento);
- Carla Camurati (diretora TMRJ) sugere que a curvatura seja executada com o preenchimento das laterais da cabine com Drywall, sem a demolição efetiva do volume já pronto. A questão do vidro plano da cabine servia de anteparo para a reflexão do som e precisa-se consultar a equipe de consultoria da cabine de som e luz para se atestar a possibilidade de “quebrar” o plano de fundo do vidro da cabine;
- Visita à obra.

_____FIM

Elaborado por:
Erika Pereira Machado
Arquiteta e Urbanista
Bolsista PEP/MP – IPHAN-RJ

ANEXO B

TMRJ – REUNIÃO SEMANAL 15/04/2010

[Noemia Barradas (IPHAN), Erika Machado (PEP/MP - IPHAN), Jacqueline Assis (IPHAN), Regina Quintanilha (IPHAN), Luiz Pinho (IPHAN), Catherine Gallois (IPHAN), Carla Camurati (diretora TMRJ), Cecilia Modesto (TMRJ), Eduardo Jaeger (Quorum), Lizzie (Quorum), Thais (Quorum), Tania (Quorum), Marcos (Quorum), Roberto Anderson (INEPAC), Regina Mattos (INEPAC), Marisa Assumpção (TMRJ)]

- Eduardo Jaeger (Quorum) faz a exposição da pauta desta reunião;
- Marisa Assumpção (TMRJ) coloca sobre as questões a serem definidas na conclusão dos serviços da conservação das pedras, além da logística para a execução de serviços simultâneos das equipes Terra Brasil, TMRJ e demais empresas. Ela vai verificar, no local, as questões para auxiliar na montagem da logística de execução dos serviços;
- Roberto Anderson (INEPAC) coloca sobre outras questões para abordagem nesta reunião, sendo uma delas o acabamento dos vitrais nas caixas das escadas de acesso às varandas laterais – a questão da colocação de um bit metálico para fechamento. Carla Camurati (diretora TMRJ) comenta que, até a inauguração, não será possível contemplar esta questão, mas que será vista, posteriormente. Debate sobre a solução técnica do fechamento;
- Roberto Anderson (INEPAC) pede que haja o detalhamento do projeto da nova passarela entre o Theatro e o Anexo, em função da ornamentação existente no entorno imediato no vão, na Fachada Fundos do Theatro;
- Cecilia Modesto (TMRJ) comenta que Dalila Coutinho fará o levantamento da Fachada Fundos do Theatro e comenta que haverá a reunião com o Arq. Glauco Campelo sobre o projeto da passarela;
- Regina Mattos (INEPAC) e Marisa Assumpção (TMRJ) colocam sobre a questão dos mosaicos do Restaurante Assyrio. As questões que emergenciais já especificadas pela consultoria da Arcadia Ricerche estão sendo cotadas, mas há situações graves no piso do Restaurante Assyrio, onde os procedimentos atuais definidos não estão sendo suficientes;
- Regina Mattos (INEPAC) coloca sobre a necessidade de limpeza, com vaporeto, das paredes em azulejaria decorada do Restaurante Assyrio;
- Carla Camurati (diretora TMRJ) fala da abertura do processo para a manutenção da emrpesa Terra Brasil no Theatro, em função da continuação dos trabalhos de restauração dos pisos de mosaico, após a reinauguração. Debate sobre esta solução;
- Roberto Anderson (INEPAC) pergunta se a caixa de cobre que envolve a área dos chillers será executada. Eduardo Jaeger (Quorum) diz que, neste momento, não há recursos financeiros para a execução deste serviço. Roberto Anderson (INEPAC) coloca que a Fiscalização do Patrimônio (IPHAN/INEPAC) só aprovou a intervenção de colocação dos chillers na cobertura, justamente pelo fechamento em cobre, similar ao padrão adotado nas demais áreas do telhado. Eduardo Jaeger (Quorum) comenta que há o projeto, mas que isso pode ser orçado e executado pela Fundação TMRJ;
- Noemia Barradas (IPHAN) e Roberto Anderson (INEPAC) reiteram o pedido para a proteção dos trilhos de sustentação do maquinário dos chillers. O pedido já foi feito antes da colocação das máquinas, mas o serviço não foi executado;
- Colocação da questão de acessibilidade à cobertura e debate sobre alternativas de novo acesso, mantendo apenas a escada helicoidal (acesso atual) como registro, mas não mais como acesso ao telhado (em função da ausência de proteção no percurso desse acesso);

- Thais (Quorum) apresenta uma solução para o novo acesso ao telhado. Debate sobre a solução apresentada. Fica definido que será feita uma reunião (segunda-feira, 19/04/2010, às 14h30), para a continuação dos debates para a solução do novo acesso à cobertura;
- Eduardo Jaeger (Quorum) comenta - antes de se ausentar da reunião – sobre a possibilidade de se retirar o piso de mosaico da cozinha e da área dos bares do Restaurante Assyrio, para o reaproveitamento das tesselas em áreas mais importantes, onde haja lacunas. Marisa Assumpção (TMRJ) volta a esta questão, pois a empresa Concrejato precisava intervir no piso da cozinha para a execução de caixas de passagem do sistema de esgotamento sanitário;
- Debate sobre a solução do piso de mosaico da cozinha do Restaurante Assyrio. Catherine Gallois (IPHAN) e Roberto Anderson (INEPAC) concordam que o piso de mosaico deve ser mantido nos pontos onde foram abertas as caixas de passagem. Carla Camurati (diretora TMRJ) e Marisa Assumpção (TMRJ) acreditam que a melhor solução seria a colocação de outro tipo de piso na cozinha do Restaurante Assyrio, pois a área possui um tráfego muito intenso e a manutenção dos mosaicos na rotina de utilização do Theatro é bastante complexa. Continuação do debate, com apresentação de plantas;
- Tania (Quorum) apresenta detalhe da exaustão mecânica no banheiro feminino, ala 13 de maio, voltado para a fachada Manoel de carvalho (fundos). Debate sobre a solução técnica. A solução será apresentada oficialmente para a Fiscalização do Patrimônio (IPHAN / INEPAC);
- Lizzie (Quorum) apresenta nova solução para o guarda-corpo a ser instalado na Galeria. Debate entre Regina Mattos (INEPAC) e Marisa Assumpção (TMRJ) sobre a solução técnica. A solução apresentada não foi aprovada;
- Lizzie (Quorum) apresenta nova solução para o gradil a ser instalado no acesso da nova Bilheteria – Fachada Rio Branco;
- Roberto Anderson (INEPAC) questiona a altura do rebaixo de teto, executado no banheiro de serviço, nível Galeria. Lizzie (Quorum) verificará sobre a solução técnica;
- Roberto Anderson (INEPAC) questiona sobre a existência de porta nos boxes de chuveiro no camarim coletivo do Ballet. Lizzie (Quorum) verificará sobre a solução técnica;

Visita à obra:

- Acompanhamento da obra nos camarins coletivos, nível Galeria;
- Acompanhamento das intervenções no Palco;
- Acompanhamento das intervenções na circulação, nível Galeria;
- Acompanhamento da restauração do piso de mosaico no *Foyer*, nível Platéia;
- Acompanhamento das intervenções no Balcão Nobre;
- Acompanhamento da obra nos banheiros de público, nível Platéia;
- Acompanhamento das intervenções na circulação, nível Platéia;
- Não foram feitos os douramentos dos gradis de bandeira das portas de acesso às frisas - nível Platéia (por falat de folhas de ouro e recursos adicionais para este serviço). Os testes serão deixados como registro para posterior douramento.

_____FIM

Elaborado por:
Erika Pereira Machado
Arquiteta e Urbanista
Bolsista PEP/MP IPHAN-RJ

ANEXO C

TMRJ – REUNIÃO SEMANAL 19/04/2010 - **Acessos à cobertura**

[Noemia Barradas (IPHAN), Erika Machado (PEP/MP - IPHAN), Evandro (Quorum), Roberto Anderson (INEPAC), Hircio (TMRJ)]

- Apresentação de proposta com fotos e debate sobre as soluções técnicas de acesso à cobertura;
- Apresentação do detalhamento dos acessos: o detalhe nº 1 foi aprovado, mas com adaptações – o corrimão precisa ter sua altura diminuída de 80cm para 50cm;
- As cores das escadas de acesso acompanharão a cor de fundo das alvenarias – bege;
- A escada de acesso do detalhe nº 4 será em verde, em função da cor do cobre no pano de fundo.
- Debate sobre os detalhes nº 2 e 3 – soluções técnicas a serem definidas;
- Foi apontada a necessidade de diminuir a altura do corrimão para 60cm, a partir da altura do patamar da escada. Esta solução vale para os detalhes nº 4 e 5;
- Hircio (TMRJ) propõe a solução de instalação de grampos próprios para rapel nos frontões – alvenaria da Caixa Cênica – e no detalhe nº 2, para facilitar o acesso às calhas e no entorno imediato da Clarabóia.

_____FIM

Elaborado por:
Erika Pereira Machado
Arquiteta e Urbanista
Bolsista PEP/MP – IPHAN-RJ

ANEXO D

TMRJ – REUNIÃO SEMANAL 10/06/2010

[Noemia Barradas (IPHAN), Erika Machado (PEP/MP - IPHAN), Jacqueline Assis (IPHAN), Luiz Pinho (IPHAN), Carla Camurati (diretora TMRJ), Cecilia Modesto (TMRJ), Eduardo Jaeger (Quorum), Roberto Anderson (INEPAC)]

- Foi colocada a questão das pendências da obra do TMRJ. Roberto Anderson (INEPAC) fez uma lista de pendências, que será apresentada nesta reunião. Noemia Barradas (IPHAN) enviará, na próxima segunda-feira (14/06/2010), uma lista completa e revisada das pendências do TMRJ para com o IPHAN e vice-versa;
- Foi colocada a questão da aprovação final dos serviços da cobertura do TMRJ. Foram verificadas pequenas pendências; há detalhes a serem revistos e documentação faltante. Debate das questões entre Noemia Barradas (IPHAN), Roberto Anderson (INEPAC) e Eduardo Jaeger (Quorum);
- Carla Camurati (diretora TMRJ) fala sobre o pedido de remoção da estátua de Carlos Gomes da Praça Floriano e colocação na diagonal entre as Ruas Evaristo da Veiga e 13 de Maio. Debate sobre a configuração original da praça. A decisão do IPHAN será feita depois de explanação do assunto a Carlos Fernando Andrade (Superintendente IPHAN);
- Jacqueline Assis (IPHAN) comenta sobre o incômodo dos espectadores que ocupam a fileira imediatamente à frente da cabine de luz e som, no Balcão Nobre. Os espectadores afirmam que o barulho de utilização dos técnicos dentro da cabine atrapalha durante os espetáculos. Carla Camurati (diretora TMRJ) fala que já está ciente e problema e já providenciou o isolamento acústico da cabine, com lã de vidro;
- Foi colocada a questão da instalação dos corrimãos nas escadas da circulação do *Foyer*, nível Platéia. Debate sobre as propostas apresentadas – um corrimão, junto à parede (atual), um corrimão no centro da escada ou dois corrimãos, um em cada extremidade da escada;
- Foram feitas sugestões de novas soluções e possibilidade de mudanças. Carlos Fernando Andrade (Superintendente IPHAN), Carla Camurati (diretora TMRJ) e Roberto Anderson (INEPAC) são de opinião que fique um corrimão no centro da escada. Noemia Barradas (IPHAN), Erika Machado (PEP/MP – IPHAN), Jacqueline Assis (IPHAN) e Luiz Pinho (IPHAN) concordam com a solução de dois corrimãos, um em cada extremidade da escada;
- Cecilia Modesto (TMRJ) levanta a questão da instalação do corrimão - no caso da solução no centro da escada – ser conflitante com a colocação da passadeira na circulação. A questão do corrimão da circulação permanece em aberto, mas com necessidade de definição breve;
- Novamente, foi colocada a questão da necessidade do guarda-corpo e corrimão na Galeria. Cecilia Modesto (TMRJ) entrega cópias da solução para análise da equipe de Fiscalização do patrimônio (IPHAN / INEPAC);
- Eduardo Jaeger (Quorum) colocou a questão das descargas dos banheiros originais – nível Balcão Nobre e Restaurante Assyrio. Ele apresenta a solução de acoplar uma nova descarga de manivela (marca Fabrimar) ao encanamento externo original - mantendo-o, juntamente com o conjunto da caixa de descarga original;
- Jacqueline Assis (IPHAN) traz para Eduardo Jaeger (Quorum) o contato da Restauradora Tania, para executar a reintegração dos azulejos decorados dos banheiros originais – nível Balcão Nobre e Restaurante Assyrio;

- Joãozinho (R. R. Vitrais Restaurações) foi chamado na reunião a pedido de Carla Camurati (diretora TMRJ), para que seja feito o teste de instalação do corrimão na Galeria, para verificação da Fiscalização do Patrimônio (IPHAN / INEPAC);
- Carla Camurati (diretora TMRJ) pede que Joãozinho (R. R. Vitrais Restaurações) faça o deslocamento da estátua de Carlos Gomes;
- Debate sobre a questão da instalação das grelhas de ar-condicionado – descentralizadas em relação ao espaçamento das luminárias originais e com acabamento insatisfatório - no rebaixo de teto das circulações laterais do vão da Grande Escadaria. Eduardo Jaeger (Quorum) vai estudar nova solução;
- Foi colocada a questão do tamponamento da pintura aplicada ao teto do Camarote do Governador. A Fiscalização do Patrimônio (IPHAN / INEPAC) pede que seja retirado o tamponamento da pintura e se recupere o estuque danificado pela instalação do fechamento;
- Jacqueline Assis (IPHAN) comenta sobre a descoberta da pintura no teto do elevador original – encontrada na véspera da reinauguração, pela equipe da empresa Jequitibá -, que precisa ser recuperada. Eduardo Jaeger (Quorum) confirma a descoberta;
- Roberto Anderson (INEPAC) fala sobre a questão dos mármores ainda danificados e a necessidade de tomar as devidas providências. Carla Camurati (diretora TMRJ) comenta que falta fechar a nova etapa do contrato com a consultoria da empresa Arcadia Ricerche;
- Roberto Anderson (INEPAC) coloca sobre a questão do acabamento do vão de acesso à nova Bilheteria – fachada Rio Branco – e da rampa neste mesmo acesso (o mal acabamento do revestimento em pedra portuguesa e na alta inclinação). A inclinação correta interfere no degrau original de acesso – solução a definir. Outra questão levantada se trata do acabamento do rebaixo de teto e iluminação no mesmo ambiente – a questão será verificada no local;
- Debate sobre as soluções de acessibilidade interna do Theatro;
- Foi colocada a questão da troca da caixa de incêndio no hall dos banheiros do Restaurante Assyrio. Eduardo Jaeger (Quorum) já está ciente e vai pedir orçamento para a execução;
- Foi retomada a questão do teste de pintura na cor verde grafite nos gradis das varandas laterais, nível Balcão Nobre. A Fiscalização do Patrimônio (IPHAN / INEPAC) é a favor da cor verde grafite, com o intuito de manter a unidade cromática dos elementos em ferro. Jacqueline Assis (IPHAN) e Noemia Barradas (IPHAN) entendem que o teste de co não é necessário, podendo ser executada a pintura em verde grafite imediatamente;
- Roberto Anderson (INEPAC) coloca sobre os furos no mármore, executados para a fixação das portas de entrada do Balcão Nobre. A questão será verificada pela Quorum.

_____FIM

Elaborado por:
Erika Pereira Machado
Arquiteta e Urbanista
Bolsista PEP/MP - IPHAN-RJ