# Edifício-monumento à Independência do Brasil (1823-1923): do planejamento ao uso, operação e manutenção

Monument-building of Brazilian Independence (1823-1923): from planning to use, operation, and maintenance

https://doi.org/10.1590/1982-02672023v31e6

## MARCUS VINICIUS ROSÁRIO DA SILVA<sup>1</sup>

https://orcid.org/0000-0003-2483-2875
Universidade de São Paulo / São Paulo, SP, Brasil

#### SHEILA WALBE ORNSTEIN<sup>2</sup>

https://orcid.org/0000-0002-5684-921X
Universidade de São Paulo / São Paulo, SP, Brasil

RESUMO: O edifício-monumento é resultado de sessenta anos de esforços para edificar um marco comemorativo à Proclamação de Independência do Brasil, cujos desdobramentos mais efetivos significaram a instalação do Museu Paulista. O objetivo deste artigo é evidenciar as iniciativas dos intervenientes e anuentes para planejar, programar, projetar, construir, adequar, utilizar, operar e manter o edifício-monumento entre 1823 e 1923. Para tanto, foi realizada uma pesquisa documental a partir de série histórica da Revista do Museu Paulista e dos Anais do Museu Paulista. Como resultado, obteve-se evidências sobre importantes tomadas de decisão, como (1) a opção de uma obra arquitetônica em vez de escultórica na fase de planejamento; (2) a aplicação da razão áurea na fase de projeto; (3) custos e prazos na fase de construção; e (4) as atividades de conservação, adequação e melhorias no edifício-monumento e no seu entorno nas fases de uso, operação e manutenção. Este artigo faz parte dos estudos relativos à pesquisa de doutorado de um dos autores, que visa compreender melhor o facility management, relacionado às atividades de operação e manutenção, com potencial de ser implementado no Novo Museu do Ipiranga.

- 1. Doutorando em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP). É bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2021/04172-7. E-mail: marcusrosario@usp.br.
- 2. Professora titular da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP). É bolsista produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com processo nº 304131/2020-2. E-mail: sheilawo@usp.br.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio cultural edificado. Arquitetura eclética. Museu. Instalações. Avaliação sistêmica.

ABSTRACT: The monument-building is the result of sixty early years of efforts to build a commemorative landmark to the proclamation of Independence of Brazil, whose most effective developments led to the installation of the Paulista Museum. The goal of this article is to highlight the stakeholders and consenting parties' efforts to plan, program, design, build, adapt, use, operate, and maintain the monument-building between 1823 and 1923. To this end, documentary research was developed from a historical series of the Revista do Museu Paulista and the Anais do Museu Paulista. As a result, evidence was obtained on important decision-making, such as (1) the option of an architectural monument instead of a sculptural one in the planning phase; (2) the application of the golden ratio in the design phase; (3) costs and deadlines in the construction phase; and (4) efforts to conserve, adapt, and improve the monument-building and surroundings in the phases of use, operation, and maintenance. This article is part of the studies related to the doctoral research of one of the authors, which seeks to better understand the facility management, related to operation and maintenance activities, with the potential to be implemented in the Novo Museu do Ipiranga.

KEYWORDS: Built cultural heritage. Eclectic architecture. Museum. Facilities. Systemic assessment.

## INTRODUÇÃO

O edifício-monumento, localizado nas imediações do riacho Ipiranga, é resultado dos esforços dos intervenientes e anuentes para a criação de um marco comemorativo à Independência do Brasil proclamada em 1822. Posteriormente, ele foi destinado ao uso como museu, abrigando áreas correlatas do conhecimento, sobretudo a história natural e cultural dos brasileiros, com ênfase no estado de São Paulo.<sup>3</sup>

A edificação é relevante tanto pelo fato histórico que motivou sua materialização quanto pelo pioneirismo do sistema construtivo em alvenaria, pela refinada composição arquitetônica e ornamentação e por seu destino final como museu. Por essas razões, a edificação foi reconhecida como patrimônio histórico-cultural em três esferas de governo: municipal, estadual e nacional.

A compreensão sobre o valor, tangível e intangível, do ambiente construído deve ser um aspecto preponderante para a adequada alocação de recursos financeiros, como dinheiro em caixa e investimentos; humanos, como dimensionamento de equipes em todos os níveis da organização; e materiais, como instalações, equipamentos e insumos.<sup>4</sup> É nesse contexto, relativo ao valor tangível e intangível, que se insere o Museu Paulista.

Para reduzir a possibilidade de danos físicos diretos e indiretos ao patrimônio cultural, como aqueles ocorridos nos casos da Cinemateca Brasileira (SP), Museu Nacional (RJ) e Museu da Língua Portuguesa (SP), o Governo do Estado de São Paulo e a Universidade de São Paulo (USP) desenvolveram um programa de captação de recursos, cabendo à Fundação de Apoio à USP (FUSP), o Governo Federal e o Ministério do Turismo, por meio da Lei Federal de Incentivo à Cultura, a captação de aproximadamente R\$ 211 milhões, junto aos 27 patrocinadores, para a restauração, modernização e ampliação do Museu do Ipiranga, sediado no edifício-monumento, com reabertura ao público prevista para 2022.

Em paralelo a captação de recursos financeiros, estudos recentes foram realizados no sentido de compreender e discutir o edifício-monumento e as atividades realizadas em seu interior e/ou seu entorno, como: (1) a edição especial dos Anais do Museu Paulista,<sup>6</sup> (2) as motivações e expectativas dos visitantes do Museu Paulista;<sup>7</sup> (3) a identificação das características da técnica construtiva, sistema estrutural e materiais empregados na construção do edifício-monumento;<sup>8</sup> (4) a aquisição da coleção de História na gestão de Hermann von Ihering;<sup>9</sup> (5) os estudos para composição arquitetônica do edifício-monumento pelo engenheiro-arquiteto Tommazo Gaudencio Bezzi;<sup>10</sup> (6) a trajetória expositiva de uma obra de Benedito Calixto,<sup>11</sup> de um beque

- 3. Cf. São Paulo (1894).
- 4. Cf. Schultz (2016).
- 5. Cf. Gortázar e Oliveira (2021).
- 6. Cf. Anais do Museu Paulista (2003).
- 7. Cf. Almeida (2004).
- 8. Cf. Petrella (2008).
- 9. Cf. Moraes (2008).
- 10. Cf. Toledo (2009).
- 11. Cf. Polidori (2019).

12. Cf. Borrego et al. (2019).

13. Cf. Monteiro (2019).

14. Cf. Nascimento (2019).

15. Cf. Lima Junior e Nery (2019).

16. Cf. Vieira (2020).

17. Cf. Silva (2020).

18. Cf. Balzani et al. (2020).

19. Cf. Ferroni et al. (2020).

20. Cf. Carvalho, Marins e Lima (2021).

21. Cf. Cintra e Cintra (2021).

22. Revista do Museu Paulista (1895, p. 30).

de proa de canoa, <sup>12</sup> de uma obra de Oscar Pereira da Silva, <sup>13</sup> dos quatro painéis de Wasth Rodrigues no Peristilo <sup>14</sup> e do Salão de Honra; <sup>15</sup> (7) o acervo adquirido pelo Museu Paulista a partir do Plano Diretor de 1990, desenvolvido por Ulpiano Toledo Bezerra de Meneses; <sup>16</sup> (8) as mudanças significativas empregadas pelo diretor Mario Neme, como anexação do Museu Paulista à Universidade de São Paulo, melhoramento do setor de arqueologia e a criação de um curso de Museologia; <sup>17</sup> (9) o levantamento e a documentação para a modelagem e a visualização 3D do Museu do Ipiranga; <sup>18</sup> (10) uma linha do tempo com as iniciativas para a restauração, modernização e ampliação do edifício-monumento; <sup>19</sup> (11) a prática curatorial do Museu Paulista a partir da atuação especializada em história e cultura material da sociedade brasileira por meio do estabelecimento das linhas de pesquisa Cotidiano e Sociedade, Universo do Trabalho e História do Imaginário, e da política de aquisição de acervos; <sup>20</sup> e (12) a reconstrução histórica do local onde ocorreu a Independência do Brasil. <sup>21</sup>

Entretanto, os estudos realizados até o momento, todos muito meritórios e pertinentes, apresentam como lacuna a investigação sobre as atividades de operação e manutenção do edifício-monumento. Para entender o atual processo de restauração, modernização, ampliação e reabertura ao público do Novo Museu do Ipiranga, é necessária uma visão integrada dele a partir da fase seminal de planejamento até os impactos na fase de uso, operação e manutenção. Isso permitirá compreender a origem das principais decisões institucionais acerca do edifício e ressaltar a complexidade do monumento que, a princípio, não foi feito para ser um museu, mas para servir de vista esplêndida.<sup>22</sup>

Na linha do tempo (Figura 1) é evidenciada as fases do ciclo de vida do edifício-monumento, bem como sua duração ao longo do tempo. As categorias dessas fases são: (1) planejamento estratégico, de 1823 a 1882; (2) programação, de 1880 e 1893; (3) projeto, de 1882 a 1885, com detalhamento desenvolvido até 1890; (4) construção, de 1885 a 1890; (5) desocupação, de 1890 a 1895; (6) reutilização e adaptação do edifício-monumento, de 1894 a 1923; e (7) uso, operação e manutenção (UOM), de 1895 a 1923. Ressalta-se, no entanto, que as fases de adaptação e UOM extrapolam o recorte temporal aqui adotado.

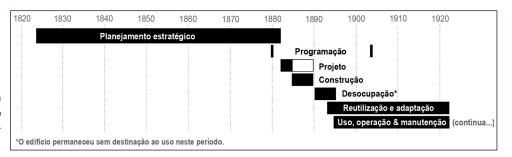


Figura 1 – Linha do tempo com as fases do ciclo de vida do edifício-monumento, 2022. Elaborado pelos autores.

Conforme a Figura 1, uma edificação é constituída por diferentes etapas ou fases ao longo de seu ciclo de vida. Cada uma das etapas têm suas atividades específicas e que poderão vir a influenciar todo o ciclo, sobretudo a fase de UOM, a última e a mais longa fase do ciclo de vida. <sup>23</sup> Especificamente no caso do edifício-monumento, o UOM corresponde a cerca de 115 anos — excluídos os anos dedicados à adaptação por meio de obras, restaurações e ampliação.

De modo conceitual, o planejamento estratégico é a fase inicial. É nela que se define a missão e os objetivos para a construção. Ela também consiste na fase de elaboração de uma estimativa orçamentária. A etapa de programação considera as necessidades do cliente, os recursos provisionados e o contexto para o projeto. O projeto, por sua vez, inclui o estudo de viabilidade, o estudo preliminar, o anteprojeto, o projeto legal e o projeto para execução, incluindo detalhamento. Na etapa de construção, o projeto é executado. Nela, o responsável pela obra e o arquiteto fazem a gestão técnica e controle da qualidade da construção à luz do atendimento ao projeto. A etapa de ocupação vem em seguida a entrega da obra ao cliente. O UOM é iniciado imediatamente após a ocupação. Ele tem por objetivo prover as condições adequadas para a realização das atividades fins, com atenção especial ao desempenho da edificação e aos serviços prestados. E, por fim, e se este for o caso, a etapa de reutilização e adaptação/reciclagem, destinada à adequação da edificação ao (novo) uso pretendido ou seu desmonte. 24 25

Essa visão sistêmica e contínua é necessária para compreender as ações passadas na produção e no decorrer do uso do edifício-monumento e auxiliar na elaboração de um modelo de facility management (FM)<sup>26</sup> compatível com o futuro do museu. O conceito de FM está diretamente relacionado à capacidade de associar conhecimento e habilidade sobre o ambiente construído à compreensão da organização, das pessoas e dos processos, abrangendo funções de gestão (1) imobiliária; (2) financeira; (3) recursos humanos; (4) segurança patrimonial; (5) saúde, segurança e meio ambiente (SSMA); (6) de mudanças; (7) contratos; (8) manutenção predial e de equipamentos; (9) serviços, como limpeza, controle de pragas e paisagismo; e (10) suprimentos, como produtos de limpeza e higiene, papelaria, e materiais para reparo. <sup>27</sup> O FM deve atuar na elaboração de políticas, definição de diretrizes, comunicação da estratégia; implementação e monitoramento das diretrizes, desenvolvimento de planos orçamentários, gerenciamento de serviços; entrega dos serviços, coleta de dados e recebimento de Ordens de Serviço, <sup>28</sup> <sup>29</sup> orientando e auxiliando a organização nas esferas ambientais, econômicas e sociais.<sup>30</sup> Os papéis e as responsabilidades podem variar de acordo com a destinação de uso do ambiente, sendo diferentes em equipamentos culturais, esportivos, hospitalares, educacionais etc.<sup>31</sup> Embora muitos aspectos da disciplina

- 23. Cf. Silva, Barros e Fagundes Neto (2016).
- 24. Cf. Preiser, Hardy e Schramm (2018).
- 25. Cf. Silva e Ornstein (2021)
- 26. Atualmente, o conceito, estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (2019), é de uma "função organizacional que integra pessoas, espaços e processos dentro de um ambiente construído com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas e a produtividade do negócio principal".
- 27. Cf. Atkin e Brooks (2015).
- 28. Cf. Finch (2012).
- 29. Cf. Wiggins (2014).
- 30. Cf. Roper e Borello (2014).
- 31. Atkin e Brooks, op cit.

32. Roper e Borello, op. cit.

33. Cf. Roper e Payant (2014).

34. Cf. Barro e Bacelli (1979).

35. Revista do Museu Paulista (1895).

36. Cf. Karepovs (2006).

tenham sido praticados ao longo dos tempos, o termo FM tem origem na década de 1970.<sup>32</sup> Todavia, foi no século XXI que a FM passou a ser normatizada e difundida ao redor do mundo.<sup>33</sup>

Com esta visão sistêmica em mente, este artigo evidencia as ações para planejar, programar, projetar, construir, utilizar, operar e manter o edifício-monumento entre 1823 e 1923. Para tanto, realizou-se pesquisa documental a partir de série histórica da Revista do Museu Paulista (1895-1938), da nova série da Revista do Museu Paulista (1947-1988) e dos Anais do Museu Paulista (a partir de 1922), bem como leis e decretos do século XIX, relatórios da Comissão de Obra do Monumento do Ypiranga e outras publicações relevantes, como mapas históricos, o Memorial sobre a rescisão dos contratos de Bezzi referentes ao Monumento do Ipiranga e uma fotografia da época.

No que se refere à limitação da pesquisa documental, foram constatadas as seguintes lacunas: não há o Relatório de Gestão do Museu Paulista entre os tomos 15 (1927) e 22 (1938) da Revista do Museu Paulista. Após a retomada da revista, em 1947, pelo diretor Sérgio Buarque de Holanda, as notícias da operação do Museu Paulista só reapareceram em 1974, na gestão de Antônio Rocha Penteado. Essas lacunas não impediram os autores de construir um arcabouço teórico-conceitual e histórico sobre as fases iniciais de produção do edifício-monumento.

## ANTECEDENTES: ESFORÇOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM EDIFÍCIO-MONUMENTO

Em 1823, um ano após a Proclamação da Independência, Antônio da Silva Prado, futuro barão de Iguape, propôs ao Governo Provisório da Província de São Paulo a construção de um monumento em comemoração ao marco histórico. Em 26 de fevereiro de 1823, o ministro do Reino e dos Negócios Estrangeiros, José Bonifácio de Andrada e Silva, concedeu permissão para a construção do monumento. <sup>34</sup> Para que o projeto fosse realizado, Lucas Antônio Monteiro de Barros, presidente da província de São Paulo e futuro visconde de Congonhas do Campo, realizou uma contribuição voluntária para iniciar a construção do monumento. Em 12 de outubro de 1825, Monteiro de Barros ordenou à Câmara de São Paulo o estabelecimento da pedra fundamental. <sup>35</sup> <sup>36</sup>

O primeiro projeto para esse monumento à Independência, no Ipiranga, em São Paulo, é de 1826 e sua autoria é desconhecida.<sup>37</sup> Ele apresentava uma

fachadinha de sessenta palmos (13,20 m) de frente, e escadaria com quatorze degraus [...] e terraço circundado de modestíssimo gradil. Deste se erguia [um] modesto cubo de alvenaria sobre o qual se elevava um cone, cujo vértice devia ficar a uns 14 metros do solo. A este conjunto geométrico flanqueavam quatro grandes e horrendos vasos e encimava a coroa imperial. 38

A partir da base documental do primeiro projeto foi possível desenvolver um modelo 3D esquemático do Monumento à Independência no Ipiranga (Figura 2). Ele deveria ser construído em pedra de cantaria. Contudo, esse projeto não foi executado e não foram localizadas evidências do motivo pelo qual a construção não prosseguiu.<sup>39</sup>

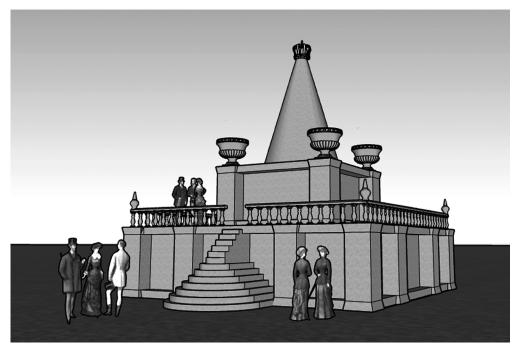


Figura 2 – Modelo 3D esquemático desenvolvido a partir da base documental do projeto de 1826 para o Monumento à Independência, 2022. Elaborado pelos autores.

Os esforços da presidência da província ao senado do Império para a construção de um monumento no Ipiranga não foram exitosos. Chegou-se a exumar a pedra fundamental de 1825. Ela será recolocada em seu local original por determinação do presidente da província, João Theodoro Xavier, apenas em 1875.<sup>40</sup>

37. Ibid.

38. Revista do Museu Paulista (1945, p. 7).

39. Karepovs, op. cit.

40. Ibid.

41. São Paulo (1881).

42. Revista do Museu Paulista (1945).

43. Cf. Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (1978a, 1978b). Só em 1880, por meio da aprovação da lei nº 49, de 6 de abril, a forma de captação de recursos financeiros para a construção do monumento no Ipiranga foi efetivamente garantida. A solução encontrada foi conceder a arrecadação de três loterias para financiar o projeto. Na época, a gestão das loterias era de responsabilidade do conselheiro Joaquim Ignacio Ramalho, futuro barão de Ramalho, e do dr. Diogo de Mendonça Pinto.<sup>41</sup> A primeira loteria ocorreu em 1881, e arrecadou mil contos de réis; valor que permitiu a contratação de um projeto para o almejado monumento.<sup>42</sup>

### O PROJETO DO EDIFÍCIO-MONUMENTO: 1882-1885

Em 25 de outubro de 1882, Tommaso Gaudenzio Bezzi, engenheiro-arquiteto italiano, é convidado pelo superintendente das obras públicas da província de São Paulo, o dr. Ignácio da Fama Cochrane, para desenvolver um projeto para o Monumento à Independência do Brasil. Ele foi escolhido por ser bem relacionado, com amigos influentes na corte, e por ter participado dos projetos para o edifício da alfândega de Fortaleza, o antigo Banco do Comércio, no Rio de Janeiro, e o Velódromo de São Paulo. Após a obra do museu também conduziu os projetos para a sede social do Clube Naval, no Rio de Janeiro, e o edifício destinado à Secretaria de Estado das Relações Exteriores, atual Escritório de Representação do Ministério das Relações Exteriores, também na antiga capital do país. 43 Estes dois últimos projetos (Figuras 3a, 3b, 3c, 3d, 3e e 3f), somados ao edifício-monumento, resistiram ao tempo e se consolidaram no ambiente urbano construído.







Figuras 3a, 3b e 3c – Vistas do exterior do anexo do Palácio do Itamaraty, em 2022. Fotografias dos autores.







Figuras 3d, 3e e 3f – Vista dos interiores do Clube Naval, em 2022. Fotografias dos autores.

Um mês depois do pedido de Ignácio da Fama Cochrane, em 26 de novembro de 1882, Bezzi apresenta à Comissão os planos para o Monumento à Independência. 44 O edifício de grande porte, à época projetado por Bezzi, foi aprovado em 3 de abril de 1883 pelo presidente do estado. 45 Inicialmente, o projeto para o edifício-monumento era composto por três alas, duas perpendiculares ao corpo central e adornadas com elementos da linguagem clássica da arquitetura. No projeto, as loggias, propostas junto ao corpo central, permitiam a contemplação do entorno do arrabalde a partir do alto da colina. Segundo Taunay, o projeto completo de Bezzi

comportava um palácio no estilo da Renascença italiana, em forma de E, teria belíssimo corpo central precedido de nobres escadaria e pórtico, e duas grandes alas laterais. Duas fachadas, ambas ricamente decoradas, voltavam-se, a principal para o norte e a cidade de São Paulo, e a de trás para o Sul e rumo ao Mar.<sup>46</sup>

Devido a magnitude do projeto, a Comissão de Obras do Monumento do Ypiranga solicitou a Bezzi uma modificação. Entretanto, os cortes no projeto reclamado pela Comissão não foram realizados por Bezzi e o contrato foi rescindido em 22 de julho de 1884. Após insistência da comissão, Bezzi aceitou a reintegração em 16 de setembro de 1884.

Em 28 de fevereiro de 1885, a comissão autorizou o engenheiro-arquiteto a reduzir o projeto do edifício-monumento, mantendo a escala do edifício e subtraindo duas alas transversais, assumindo assim a forma de 1. Esta redução foi motivada pelo limite orçamentário de mil contos de réis.<sup>48</sup>

- 44. Cf. Memorial... (1905).
- 45. Revista do Museu Paulista (1895).
- 46. Revista do Museu Paulista (1945, p. 11).
- 47. Revista do Museu Paulista (1945).
- 48. Memorial..., op. cit.

49. Cf. Pérez-Gómez (1993).

50. Cf. Souza (2013).

A forma final adotada para o edifício-monumento conserva a composição baseada na razão áurea. Bezzi, por ter sua produção alinhada ao neorenascimento, provavelmente utilizou desse conceito explorado por artistas renascentistas, como Leonardo da Vinci (1452-1519), para definir as proporções fundamentais do edifício-monumento (Figura 4).

O saguão principal, no corpo central, está inscrito sob a geometria do Homem Vitruviano, e as alas leste e oeste apresentam proporções a partir do retângulo de ouro. Bezzi não limita a proporção das colunas entre pedestal, base, fuste, capitel e entablamento definidos nos estudos de Serlio (1537-1540), Vignola (1562) e Palladio (1570). Suas escolhas estavam alinhadas ao discurso apresentado na introdução do tratado de Perrault, no qual os arquitetos, desde a Antiguidade, atingiam a perfeição de diversas maneiras, variando as dimensões e as soluções apresentadas.<sup>49 50</sup>

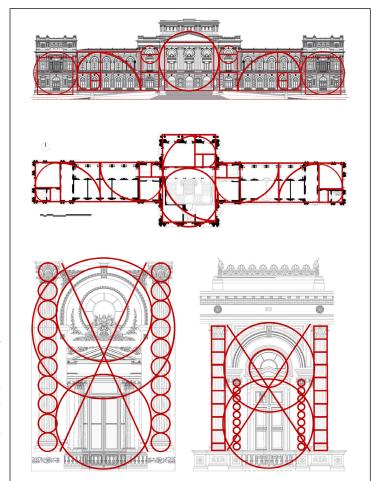


Figura 4 – Razão áurea aplicada ao edifício-monumento, 2022. Fonte: Elaborado pelos autores a partir de adaptação de bases gráficas de projeto de arquitetura de Hereñú + Ferroni Arquitetos cedido pelo Museu Paulista para fins exclusivos de pesquisa acadêmica.

51. Revista do Museu Paulista (1945, p.12).

Reforçando a ideia de um alinhamento de Bezzi à Claude Perrault, pode-se ressaltar a semelhança compositiva entre a fachada do edifício-monumento e do anexo leste do Louvre (1667-1668), ambos com colunas duplas, isto é, alteração no espaçamento intercolúnio, de A-A-A-A para A-B-A-B, evidenciando o grande espaço formado na colunata das *loggias*.

Para garantir a composição arquitetônica desejada, Bezzi sacrificou a habitabilidade do edifício para o clima de São Paulo da época, ao dispor as salas fechadas à fachada Sul, em direção do mar (Figura 5), fazendo com que os ambientes voltados para o Sul fossem "açoutados no inverno pelos ventos frígidos encanados do alto da serra do mar e dispondo de insolação nula, por assim dizer".<sup>51</sup>

Conforme o gráfico de temperatura (parte superior da Figura 5, à esquerda), que mostra a amplitude térmica de 1889, a maior diferença registrada no recorte temporal analisado foi de 10,6°C, a partir da média mensal mais alta (janeiro: 23,5°C) e a mais baixa (junho: 12,9°C). A umidade relativa média dos quatro anos demonstrados no mesmo gráfico é de 85%. Em São Paulo havia alta ocorrência de chuvas, principalmente em janeiro, com ocorrência média de vinte dias. A estiagem, isto é, o período de baixa pluviosidade, ocorria entre os meses de junho e agosto. Além disso, a Rosa dos Ventos indica predominância de ventos a Sudeste. Complementando o breve estudo sobre as condicionantes ambientais, a análise da trajetória solar evidencia que a fachada Sul recebe radiação solar direta no solstício de verão, exceto nos horários próximos ao meio-dia, no qual se tende ao ângulo reto (90°). Durante o solstício de inverno, a fachada Sul permanece no sombreamento ao longo de todo o dia. No inverno, o sombreamento ocorre na fachada Norte, onde a radiação solar direta incide durante todas as horas de sol durante o solstício de inverno, isto é, aproximadamente das 6h45 às 17h15. Já no solstício de verão, a fachada Norte permanece sombreada por todo o dia.

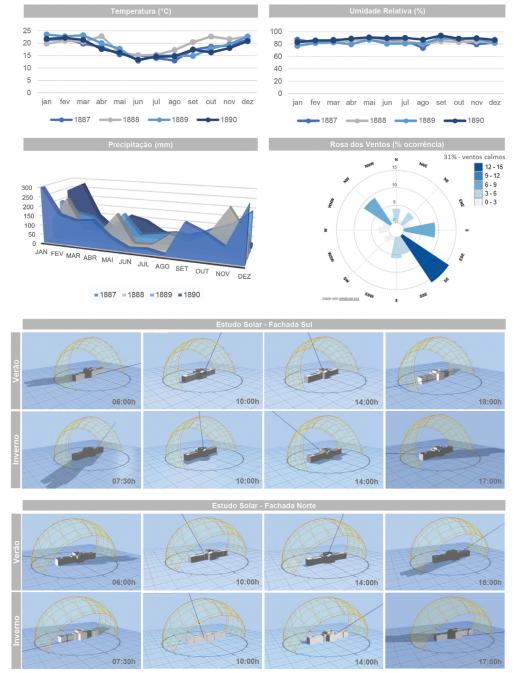


Figura 5 – Análise das condicionantes ambientais, 2022. Elaborado pelos autores, a partir dos dados extraídos do Boletim da Commissão Geographica e Geologica do Estado de S. Paulo (1889; 1890; 1891) referente aos anos de 1887 a 1890.

Sobre o desenvolvimento do projeto arquitetônico, em 1885, Bezzi solicitou autorização da Comissão para confeccionar um modelo tridimensional a fim de demonstrar os detalhes ornamentais que compunham as fachadas. A Comissão, de acordo com o presidente da província, José Luiz d'Almeida Couto, permitiu a

elaboração da maquete, de modo que o trabalho foi iniciado pelo engenheiroarquiteto em maio de 1885.<sup>52</sup>

O modelo tridimensional (Figura 6) foi composto em gesso, sobre armação de madeira, pelo renomado escultor e professor Rodolpho Bernardelli, encarregado dos detalhes da ornamentação, compostos por figuras e grupos alegóricos, segundo indicações do próprio Bezzi.<sup>53</sup>

- 52. Ramalho (1886).
- 53. *Ibid*.
- 54. Cf. "Il saggio..." (1892).
- 55. Memorial..., op. cit.
- 56. Revista do Museu Paulista, op. cit. (1945).
- 57. Cf. Ramalho (1885).

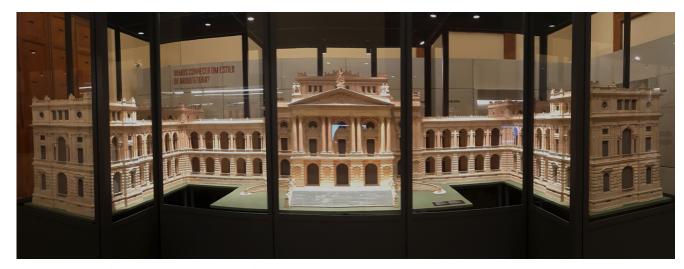


Figura 6 — Fotografia panorâmica da maquete física elaborada por Bezzi, 2022. Fotografia dos autores. Acervo do Museu Paulista da Universidade de São Paulo.

Para referenciar a necessidade técnica de um modelo, Bezzi cita como exemplo, em um documento de 1892, o monumento ao rei Vittorio Emanuele, em Roma. <sup>54</sup> Naquele projeto, antes da construção definitiva, foram desenvolvidos protótipos em tamanho real de algumas peças arquitetônicas, além da maquete para aprovação da ornamentação. <sup>55</sup>

#### DAS OBRAS À ENTREGA: 1885-1890

As obras do edifício-monumento foram iniciadas em 25 de março de 1885, conforme projeto e fiscalização de Bezzi. A construção foi realizada pelo empreiteiro Luigi Pucci a partir do contrato firmado em 23 de março de 1885 e aprovado na forma de lei provincial de 17 de março de 1885. Em 23 de abril de 1885 foi acordado o prazo de trinta meses para entrega do edifício-monumento, ao custo de até mil contos de réis. 57

58. Cf. Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (1984, 2010).

59. Cf. Ibid.

60. Ramalho (1886).

A escolha de Pucci para a construção do edifício-monumento se deu por comprovada qualidade técnica observada em outras obras realizadas por ele no Brasil, como o projeto vencedor do concurso para a Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (1879), a construção do solar do Barão de Itapura, em Campinas (c. 1880-1883) e o projeto do palacete do Conselheiro Antônio da Silva Prado, na Chácara do Carvalho, no bairro Campos Elíseos, em São Paulo (1892-1893) (Figuras 7a, 7b e 7c), entre outros.<sup>58</sup>







Figuras 7a, 7b e 7c – Vistas do palacete da Chácara do Carvalho, atual Colégio Boni Consilii, em 2022. Fotografias dos autores.

Com o avançar das obras do edifício-monumento, em 18 de julho de 1885, o empreiteiro iniciou a construção dos alicerces a partir do assentamento das pedras. Em 31 de agosto de 1885, 660 metros cúbicos de alicerce já haviam sido executados, de acordo com as medições feitas por Bezzi dos serviços realizados. Uma máquina a vapor foi destinada para o transporte do material de construção a partir de um ramal da ferrovia da São Paulo Railway Company até o alto da colina, no Ipiranga.<sup>59</sup>

Em 1886, as alvenarias externas e internas do pavimento térreo já estavam sendo executadas, isto é, 8,79 metros de altura acima dos alicerces, faltando apenas os muros de sustentação da grande escada. Cabe destacar que as fundações e alvenarias foram consolidadas e construídas em terreno pouco sólido,60 conforme narra Ramalho, presidente da Comissão de Obras do Monumento do Ypiranga

Já estão feitos os trabalhos pesados e os mais difíceis; os estuques do interior e do exterior do edifício; a ornamentação da caixa da escada; uma pequena parte do interior das galerias e parte do exterior do pavimento térreo, e bem assim os dois frontões do corpo central. A esquadrilha já está concluída e em estado de ser convenientemente empregada; as escadas de madeira já estão sendo assentadas nos pavilhões; a de pedra de cantaria, que tem de ser posta na frente do edifício, está no começo de construção; mas a grande escada de mármore para o corpo central não será assentada senão depois de concluído o edifício. 61

Encerrado o prazo de trinta meses, em outubro de 1887, a obra ainda não estava concluída. Houve dificuldades no transporte de materiais até o alto da colina e falta de habilidade e/ou quantidade de operários na obra. Em um ofício emitido por Bezzi, em 15 de agosto de 1888, o engenheiro-arquiteto declara que, em março de 1889, o edifício-monumento estará em condições de ser inaugurado.<sup>62</sup>

Além disso, foram feitas modificações nas plantas para conferir ao edifíciomonumento maior segurança, elegância e perfeição. Por exemplo, foram implementadas travas de ferro nas alvenarias de todos os pavimentos, foi feita a inclusão de um ático no corpo central e a substituição de madeira para mármore na grande escada.<sup>63</sup>

Visando a finalização do edifício-monumento, a Comissão de Obras do Monumento do Ipiranga solicitou à Assembleia Provincial o adicional de trezentos contos de réis. A solicitação foi julgada justa e a autorização foi publicada no artigo 12° da lei n° 55, de 22 de março de 1888.<sup>64</sup>

Em 1890, as obras do edifício-monumento foram dadas como encerradas e os serviços em andamento interrompidos.<sup>65</sup> A inauguração ocorreu em 15 de novembro, em celebração ao primeiro aniversário da Proclamação da República.<sup>66</sup>

## DESTINAÇÃO EFETIVA AO USO

A ideia de uma obra arquitetônica em vez de uma obra escultórica foi registrada na ata da Comissão relativa ao Monumento na Província de São Paulo, da Câmara Municipal da Imperial Cidade de São Paulo, presidida por Ernesto M. da Silva Ramos, em 19 de dezembro de 1880. O documento apresenta a utilização prática e cultural da edificação, além de sediar estabelecimentos de educação e instrução<sup>67</sup> (Figura 8).

- 61. Id., 1888, p. 5.
- 62. Id., 1886.
- 63. Memorial..., op. cit.
- 64. Karepovs, op. cit.
- 65. Revista do Museu Paulista (1895).
- 66. Karepovs, op. cit.
- 67. Cf. Ramos (1880).

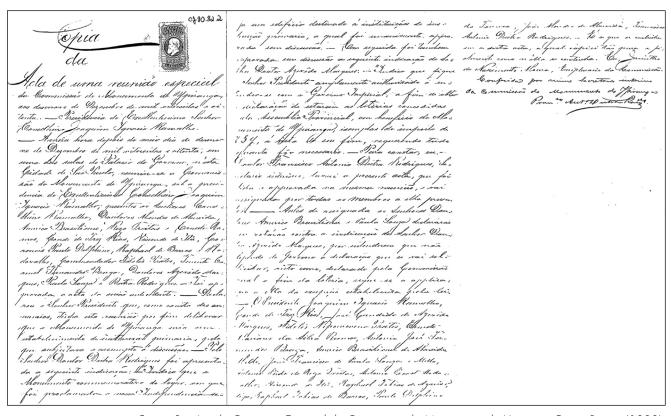


Figura 8 – Ata da Comissão Especial da Construção do Monumento do Ypiranga. Fonte: Ramos (1880).

68. São Paulo (1881, p. 1).

70. Revista do Museu Paulista (1945).

69. Cf. Id., 1885.

Como forma de viabilizar a concretização do edifício-monumento, foi sancionada a lei n° 10, publicada em 13 de fevereiro de 1881, que decreta o "benefício das loterias concedidas pela lei n° 49, de 6 de abril de 1880, para a construção do Monumento do Ypiranga, destinado à disseminação da instrucção primaria e construção dos edifícios necessários". 68 Já a lei n° 63, publicada em 23 de março de 1885, específica o ensino em ciências físicas, matemática e ciências naturais, dividindo em teoria e prática, esta última destinada à indústria, artes e agricultura. 69

Com o avançar da construção, a comissão verificou a insalubridade no alojamento de crianças em local tão úmido durante os meses de inverno paulistano, principalmente no que concerne às salas fechadas voltadas ao Sul,<sup>70</sup> alinhado ao estudo supracitado das condicionantes ambientais da época. A constatação ocasionou na desistência da destinação ao uso instrucional primário.

Com a entrega da obra, em 1890, um ano após a Proclamação da República, o edifício-monumento permaneceu desocupado até 1893. Foi a partir da incorporação do Monumento do Ypiranga e suas dependências como propriedade do Estado por meio da lei nº 76, de 19 de julho de 1892, que novos rumos para o edifício-monumento foram desencadeados. <sup>71</sup> Naquele período houve a aquisição da coleção do Museu Sertório pelo conselheiro Francisco Mayrink e a doação do acervo ao Governo do Estado de São Paulo. <sup>72</sup> Essas coleções foram removidas do antigo e extinto Largo Municipal para uma casa na região conhecida hoje como Pátio do Colégio, em 1892, e posteriormente para a sede da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, em 1893. <sup>73</sup>

Em 1891, o botânico Alberto Löefgren foi convidado para a direção de um novo instituto, o Museu do Estado. Entretanto, foi o dr. Hermann von Ihering que ficou incumbido da direção do Museu, em 1893. O Museu foi destinado a ocupar as instalações do edifício-monumento na colina do Ipiranga. A lei nº 200, de 29 de agosto de 1893, permitiu ao Governo do Estado de São Paulo reorganizar o Museu do Estado, servindo de meio de instrução à população a partir da zoologia e da antropologia da América do Sul, com ênfase no estado de São Paulo.

Em execução a lei n° 200, o decreto n° 249, de 6 de julho de 1894, aprovou o Regulamento do Museu do Estado, destinando-o "ao estudo do reino animal, de sua história zoológica e da história natural e cultural do homem", devendo inclusive ocupar as galerias e outros ambientes do edifício-monumento com artefatos artísticos, como estátuas e pinturas de pessoas compreendidas como patrióticas.<sup>76</sup>

As tratativas para se dar um uso aos ambientes internos do edifício-monumento decorreu de conversações por um período de quinze anos. Inicialmente definido como escola, durante o Império, passou a ser museu após a Proclamação da República.

## A DECORAÇÃO INTERNA NA GESTÃO DE IHERING E TAUNAY

A gestão do diretor Hermann von Ihering ocorreu entre 1893 e 1916.<sup>77</sup> Para a implantação do Museu foram realizadas obras complementares e ornamentações que, segundo relato do próprio diretor, "acabou-se a escada grande e as rampas de entrada, colocou-se vasos ornamentais, tapetes etc. no vestíbulo".<sup>78</sup> Em 1894 foram construídos, por quatro marceneiros, armários para todo o edifício-monumento. Apesar do desejo inicial de adotar um sistema de armários de Museus em ferro e vidro, o que garantiria a estanqueidade contra a entrada de poeira e pragas. O diretor Ihering acabou optando por um mobiliário de madeira e vidro, devido ao elevado custo para aquisição do mobiliário em ferro.<sup>79</sup>

- 71. Cf. São Paulo (1892).
- 72. Revista do Museu Paulista (1945).
- 73. Ibid.
- 74. Ibid.
- 75. São Paulo (1893, p. 1).
- 76. Id., 1894.
- 77. Revista do Museu Paulista (1945).
- 78. Revista do Museu Paulista (1895, p. 12).
- 79. Ibid., 1895.

80. Ibid., 1895, p. 10-11, 26.

81. Id., 1904.

82. Revista do Museu Paulista (1920).

83. Ibid.

84. Id., 1926, p. 691.

85. Id., 1920, p. 488.

Com o avanço da decoração interna realizada por lhering, a lápide em mármore junto à escada principal foi substituída. A identificação do arquiteto: "Architecto, o Engenheiro, Tommaso Gaudenzio Bezzi. Projecto 1882, Construcção 1885-1890" foi convertida em identificação do fato histórico "Este monumento comemora a Independência do Brazil, proclamada a 7 de setembro de 1822",80 gerando críticas de Bezzi à composição de interiores do edifíciomonumento desenvolvida por lhering.

No nicho junto à escada, foi colocado um busto em gesso do dr. Prudente de Moraes, presidente da República. Segundo relato do diretor lhering, no corredor principal, possivelmente o peristilo, foi colocada uma fotografia do dr. Bernardino de Campos, presidente do estado de São Paulo.

Além disso, entre os anos de 1901 e 1902, foram encomendadas pela Superintendência de Obras Públicas à fábrica de móveis Santa Maria duas estantes em madeira canela-ciré para a biblioteca, bem como os tapetes para a escada principal e a biblioteca, <sup>81</sup> encerrando os esforços de lhering para a adequação dos espaços interiores do museu.

Com a chegada de Taunay ao Museu Paulista, e a proximidade do Centenário da Independência, foi providenciada uma ornamentação comemorativa para 1922, dando a ambientes internos do edifício-monumento (por exemplo, Saguão/Peristilo, Escadaria Monumental, Salão de Honra e quatro cômodos no pavimento superior) feições de Panteão, consagrando assim à memória de pessoas consideradas ilustres para a história nacional e paulista, em especial.<sup>82</sup> A ação estava alinhada ao decreto estadual n° 249, de 1894.

Como diretor do Museu, Taunay previu a colocação de retratos dos vultos da Independência em cinco medalhões do Salão de Honra, sobre a tela existente de Pedro Américo. Cogitou instalar quatro painéis alusivos às guerras para a conquista da Independência, bem como vitrines no centro do Salão para exibir artefatos de ilustres personagens do contexto histórico. Além de uma balaustrada em madeira, executada pelo Liceu de Artes e Ofícios, instalada para a proteção da tela *Independência ou morte!* durante os preparativos do centenário.<sup>83 84</sup>

A ornamentação da Escadaria e Saguão visou preencher os elementos projetados por Bezzi e construídos por Pucci, como o grande nicho sobre o patamar, os seis colossos junto às paredes, quatro medalhões, nove retábulos semicirculares, dois pequenos retângulos e espaço para sete grandes painéis.<sup>85</sup>

Em 1920, as telas encomendadas ao pintor Oscar Pereira da Silva foram instaladas nos quatro medalhões do Salão de Honra. Naquele mesmo cômodo,

Taunay optou pela colocação de figuras femininas patrióticas, em vez de painéis de guerras, <sup>86</sup> em outros dois locais de destaque.

Quanto às iniciativas de melhorias das salas expositivas, Oscar Rodrigues Alves, então responsável pela Secretaria dos Negócios do Interior, ordenou a produção de armários, vitrines e móveis mais modernos à época. Entretanto, o mobiliário não supriu a demanda do setor de zoologia.<sup>87</sup>

A fim de consolidar o plano de decoração, Taunay consultou importantes pintores e escultores da época, e discutiu o plano com os professores Amoedo e Rodolpho Bernardelli. A sanca curva, que circunda a claraboia, ficou sob a responsabilidade de Amoedo, que desenvolveu dezoito retratos de personagens dos movimentos libertadores do Brasil de 1720, 1789, 1817 e 1822. Logo abaixo da sanca, os retratos ficaram a cargo de Oscar Pereira da Silva. Bernardelli ficou responsável pela execução da figura de d. Pedro I, colocada no grande nicho. 88 No entanto, as esculturas para os pedestais existentes ficaram a cargo dos professores Zani, Rollo e Van Emelen. As esculturas, em mármore carrara, dos nichos laterais do saguão que ficaram sob a responsabilidade de Brizzolara.

A estátua de d. Pedro I, desenvolvida por Bernardelli, não foi entregue a tempo para a comemoração do Centenário devido às obras concomitantes para a Exposição do Centenário, ocorrida no Rio de Janeiro, capital do país à época. A estátua chegou ao edifício-monumento em agosto de 1923.89 Em seu lugar foi provisoriamente alocado o busto em bronze de d. Pedro I, de 1826, elaborado por Marc Ferrez e pertencente ao acervo da Escola Nacional de Belas Artes, atual Museu Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro.

A verba de 234 contos concedida pelo Governo do Estado de São Paulo foi insuficiente, não havendo recursos para a aquisição de mais duas estátuas, quatro painéis e para a decoração das *loggias*, além de oito vasos de bronze para a escadaria. Contudo, a escadaria do edifício-monumento, que tinha mármore apenas em seus degraus, ganhou o mesmo revestimento em toda sua extensão. 90

Uma vez que o edificio-monumento havia sido entregue inacabado, coube a lhering e posteriormente a Taunay a adaptação dos ambientes internos com vistas à complementação da edificação ao mesmo tempo em que se consolidava a narrativa nacionalista e principalmente paulistana, tratando o saguão junto à escadaria como um Panteão.

86. Ibid.

87. Id.,1926, p. 700-701.

88. Revista do Museu Paulista (1926).

89. Ibid.

90. Ibid.

91. São Paulo (1885).

92. Karepovs, op. cit.

93. Revista do Museu Paulista (1945).

94. Memorial..., op. cit.

95. Ibid.

96. *Ibid*.

## ORÇAMENTAÇÃO E CUSTOS

O projeto inicialmente desenvolvido por Bezzi foi reduzido devido ao provisionamento de verba, conforme é descrito no artigo 4° da lei n° 63, publicada dois dias antes do início das obras do edifício-monumento, no qual fica decretado que "a construção do edifício não se dispenderá quantia superior a mil contos de réis". 91 Com o avançar das obras, foi necessário dispor de um aditivo, tendo o acréscimo de trezentos contos de réis concedido para a finalização em 1888. 92 O novo prazo e o aditivo não foram suficientes para a finalização da construção e as obras permaneceram até 1890.

Assim, em 31 de maio de 1894, o edifício-monumento já teria custado 1.716:124\$661 réis, embora ainda estivesse faltando a escadaria monumental, o emplacamento de mármore do fundo do vestíbulo, a decoração pictórica e escultural, entre outros. 93 Conforme as medições das obras realizadas por Bezzi, foi liberado para pagamento ao empreiteiro o valor de 1.546:636\$551 réis, e, em 15 de outubro de 1891, restava pagar a Pucci a quantia residual de 349:673\$941.94 O valor pago a Bezzi foi de aproximadamente 200:000\$000 réis, 95 cerca de 11% do valor total.

Uma vez que foi realizado o encerramento da execução das obras e a entrega do edifício-monumento em 1890, as obras complementares foram implementadas na fase posterior de adequação ao Museu. Para tanto, em 1895, foram disponibilizados 27:404\$550 réis para a adaptação e conservação do Museu Paulista, sendo pago a A. Erhart e Wrigl o valor de 1:057\$050 pela instalação de para-raios. As obras executadas por A. Civilotti Rabe ficaram num total de 8:283\$020 réis, dividido em três parcelas de 2:139\$216, a serem pagas em 26 de junho, 4 de julho e 15 de julho, e uma de 1:865\$372, a ser paga em 27 de outubro.96

Para a decoração promovida por Taunay, realizada com vistas à comemoração do Centenário da Independência, 234:000\$000 réis foram disponibilizados, refletindo a necessidade de completude do edifício-monumento e sua adequação ao uso como museu.

Fica evidente que o edifício-monumento necessitou de valores adicionais para a conclusão e adequação ao uso pretendido uma vez que ele era uma construção ambiciosa, com muitos detalhes. Depois da conclusão da obra também foram necessárias adaptações para adequar o edifício à função de museu.

#### O DESENVOLVIMENTO DO ENTORNO

O bairro Ipiranga, em 1822, era um subúrbio da província onde passava a antiga estrada para Santos. Além de uma chácara pertencente ao coronel João de Castro do Canto e Mello, estribeiro-mor do Império e pai de Domitila de Castro, futura Marquesa de Santos, localizado próximo ao riacho Ipiranga.<sup>97</sup>

Mais tarde, em 1867, foi inaugurada a São Paulo Railway. 8 Mas, só em 1881, a comissão encarregou o engenheiro Francisco Lobo Leite Pereira de traçar propostas de estradas possíveis entre a cidade e a colina Ipiranga. De modo que, em 1882, mesmo ano em que foi desenvolvido o projeto arquitetônico para o edifício-monumento, o engenheiro apresentou a solução, informando que a estrada partindo da rua Glória apresentava as melhores condições. Esse traçado, partindo da rua Glória na descida Lava-pés, antiga estrada de ligação a Santos, foi aprovado pelo presidente da província, Almeida Couto. 99

No entanto, devido aos altos custos para implementação daquele traçado, o presidente da Comissão de Obras ordenou novos estudos. O engenheiro Steveaux foi incumbido do traçado a partir da Freguesia do Brás, passando pela Mooca. O projeto foi aprovado pela repartição de obras públicas e pelo vice-presidente da província, dr. Francisco Antonio Queiroz Filho. 100

Depois, em 1888, Pucci traça uma proposta para a avenida Ypiranga, seguindo o eixo do edifício até o cruzamento com a ruas Mooca e Piratininga, formando um ângulo de 24°32′, seguindo em linha reta até a rua Bráz, em frente à igreja Matriz. Essa planta, com as modificações da comissão, foi aprovada por Francisco Rodrigues Alves, presidente da província. 101

Por meio dos registros existentes e acessados, foi possível realizar a reconstituição dos traçados para a ligação do edifício-monumento à cidade, elaborados pelo engenheiro Francisco Lobo Leite Pereira e Luigi Pucci (Figura 9).

- 97. Karepovs, op. cit.
- 98. Barro e Bacelli, op. cit.
- 99. Memorial..., op. cit.
- 100. Ibid.
- 101. Ibid.

102. Revista do Museu Paulista (1904).

103. Id., 1907, p. 7.

104. Revista do Museu Paulista (1919).

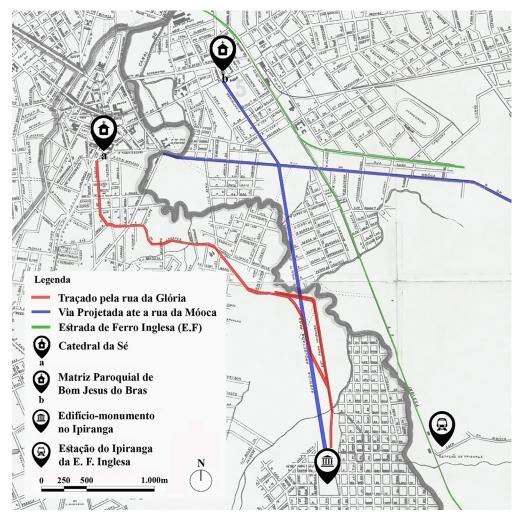


Figura 9 — Traçados para a ligação do edifício-monumento à cidade. Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de Cardim (1897).

A Planta de 1897 revela o traçado existente entre o edifício-monumento e a cidade a partir da rua Glória, mas apresenta como avenida projetada e não executada até aquele momento a avenida até a rua Mooca.

A partir da abertura do museu, o bonde à tração animal, promovida pela Companhia Viação Paulista, era o meio de transporte utilizado entre a cidade e o edifício-monumento. <sup>102</sup> O translado durava uma hora. Ao passo que em 1903 passou a funcionar os trens elétricos da São Paulo Tramway Light and Power Company, reduzindo o trajeto para 25 minutos. <sup>103</sup> Durante os anos, a companhia não apresentou melhorias, como o aumento do número de bondes ou duplicação da via. <sup>104</sup>

Há relatos que, entre 1901 e 1902, algumas edificações privadas estavam sendo construídas em terrenos do governo destinados à futura avenida Independência, o que levou a demarcação definitiva desta. 105 Anos depois do cercamento com mourões e cinco fios de arames, além da falta de conservação da demarcação, fez com que o diretor lhering mandasse remover todo o cercamento. 106

Depois de duas décadas, o engenheiro-chefe da Comissão da Avenida, dr. Mario Whately, solicitou o fechamento do Museu por tempo indeterminado devido à movimentação de terra (Figura 10) no entorno do edifício-monumento decorrente das obras na avenida Independência. <sup>107</sup> Em 1922, o percurso entre a rua Bom Pastor até o acesso ao Museu, de aproximadamente trezentos metros, não tinha calçamento, ocasionando transtornos em dias chuvosos. <sup>108</sup>

105. Revista do Museu Paulista (1904).

106. Revista do Museu Paulista (1920).

107. Id.,1922, p. 1295.

108. Id., 1926, p. 745.

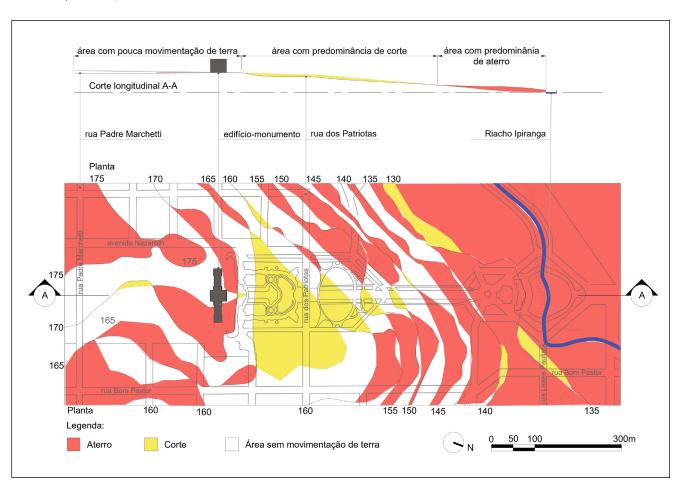


Figura 10 — Movimentação de terra realizada em 1920. Elaborado pelos autores a partir do Mappa Topographico de autoria da empresa SARA BRASIL S/A, Escala, 1:5000, 1930, e Projeto de estrada entre a cidade e o Monumento do Ypiranga, Escala 1:2000, s.d. Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Machado, Corbisier e Noronha (1930).

109. Ibid.

110. Barro e Bacelli, op. cit.

Houve uma expressiva movimentação de terra e suavização do ângulo incidente no aclive entre o riacho lpiranga até o edifício-monumento. Com isso, as áreas destinadas ao jardim e à avenida em frente ao Museu sofreram cortes no terreno para melhor acomodar o eixo monumental.

Em 1923, foi realizado o calçamento de toda a esplanada em frente ao edifício-monumento. O dr. Whately promoveu a colocação de paralelepípedos nas duas rampas de acesso aos portões laterais e entregou uma escadaria nobre ampliada. 109 Ao mesmo tempo, foi realizada uma passagem de automóveis pela Companhia Antártica. Também teve início a urbanização das ruas comerciais e residenciais de maior importância, como a rua Silva Bueno, Bom Pastor, Sorocabanos e Manifesto. 110

De modo sintético, a evolução e as transformações urbanas do Ipiranga, limitado ao recorte temporal deste trabalho, apresenta a consolidação a partir do Norte em sentido ao Sul, isto é, do centro ao subúrbio, e um desenvolvimento maior a Leste, entre o edifício-monumento e a estrada de ferro (Figura 11).

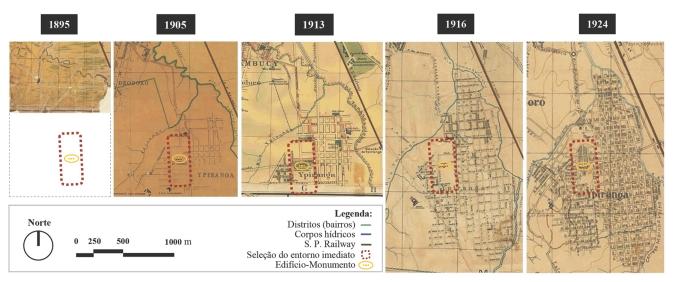


Figura 11 – Evolução do entorno do edifício-monumento. Fonte: Elaborado pelos autores a partir de São Paulo (1895, 1905, 1913, 1916, 1924).

Portanto, o edifício-monumento foi um agente impulsionador do desenvolvimento urbano no Ipiranga, transformando, em trinta anos, um arrabalde em um bairro com traçado reticulado.

## O JARDIM FRANCÊS, O PARQUE E O BOSQUE

No início da ocupação do edifício-monumento, lhering relatou a necessidade de ajardinar a praça em frente ao Museu.<sup>111</sup> Devido aos descuidos, a área perdeu 3 mil metros cúbicos de terra.<sup>112</sup>

Entre 1903 e 1905, iniciou-se o preparo do terreno de fundos ao edifício-monumento para abrigar um horto botânico, atual bosque. Com uso de recursos do próprio Museu e a dedicação do sr. H. Lüderwaldt, foi possível iniciar o plantio de arbustos e árvores, 113 reunindo a flora brasileira, principalmente a paulistana. 114 Depois, para a identificação das espécies, foram encomendados rótulos em porcelana, vindos da Europa. 115

Apenas em setembro de 1907, o Secretário da Agricultura, dr. Carlos Botelho, solicitou a execução do jardim ao arquiteto paisagista Arsène Puttermans. O jardim foi entregue em janeiro de 1909, apresentando estilo barroco francês, cujo principal expoente foi André Le Nôtre, paisagista dos jardins do Palácio de Versalhes.

Apesar do embelezamento do entorno do edifício-monumento promovido pelas espécies vegetais, o lhering reclamou da parte técnica e do acabamento. Aos poucos, com o trabalho de três jardineiros e dois ajudantes, deu-se o tratamento adequado aos caminhos e canteiros. Entretanto, era necessária a reforma das sarjetas e da canalização. A reforma das sarjetas e do gramado do jardim foi realizada por Navarro de Andrade, em 1914, a pedido da Secretaria da Agricultura.

Naquele mesmo período, a Companhia Antártica instalou o Parque Ypiranga, em terreno contíguo ao do jardim.<sup>117</sup>

Apesar dos cuidados com o horto botânico, as geadas ocorridas em junho de 1918 desencadearam a morte de árvores de grande porte, plantas exóticas e até um bando de preguiças. 118 Já em 1919, as árvores foram transplantadas, vindas da Serra da Cantareira e outras matas. Com isso, a recuperação do horto botânico estava em curso, incluindo a expansão da coleção de orquídeas, 119 instalação de tanques para estudo da flora aquática e *limnophila* e cercados para estudo do reino animal. 120 Infelizmente, as plantas não desenvolveram o quanto se esperava devido à falta de recurso financeiro para aquisição de adubo. 121

Posteriormente, em 1923, um novo projeto paisagístico foi idealizado pelo francês Félix Émile Cochet e executado pelo engenheiro Márcio Tomaz Whately. 122 Há evidência de que o Castelo das Águas, do palácio Longchamp (1861-1869), que abriga o Museu de História Natural e o Museu de Belas-Artes, em Marselha, tenha servido de referência para a fonte d'água em frente ao edifício-monumento. 123

111. Revista do Museu Paulista (1895).

112. Id., 1902, p. 11-12.

113. Id., 1907, p. 11.

114. Id., 1911, p. 5.

115. Id., 1914, p. 15.

116. Id., 1918.

117. Id., 1911.

118. Revista do Museu Paulista (1919).

119. Id., 1920, p. 464.

120. Revista do Museu Paulista (1922).

121. Id., 1926.

122. Diário Oficial da Cidade de São Paulo (2021, p. 19).

123. Revista do Museu Paulista. (1945).



Figura 12 — Fotografia do edifício-monumento e entorno imediato após inauguração do jardim francês em 1923 (?) apresentando o resultado das atividades de embelezamento das áreas livres públicas adjacentes ao edifício-monumento, bem como o estágio de desenvolvimento urbano do local. Fonte: Arquivo do Museu Vicente de Azevedo da Fundação Nossa Senhora Auxiliadora do Ipiranga (FUNSAI). Reprodução: Equipe Museu Vicente de Azevedo.

No recorte temporal adotado, é nítido o estágio inicial de ocupação do bairro Ipiranga, bem como o resultado das obras de movimentação de terra e de consolidação do parque, jardim francês e recomposição do horto botânico, que conferem ainda mais monumentalidade à edificação.

# ADEQUAÇÃO DOS ESPAÇOS AO USO E À VISITAÇÃO

Segundo Ihering, desde a inauguração do Museu Paulista, o edifíciomonumento era aberto ao público às terças e quintas-feiras, das onze às dezesseis horas, e aos domingos e feriados, das doze às dezessete horas.<sup>124</sup>

Com a chegada de Affonso D'Escragnolle Taunay à direção do Museu, em 1918, foi realizada uma remodelação das exposições. Taunay solicitou ao

almoxarifado da Secretaria do Interior mobiliário para as salas de zoologia, que o enviou três elegantes vitrines. Para liberar novas salas à visitação pública, Taunay realocou as coleções de estudo, incluindo aves, ninhos, insetos, pequenos mamíferos e material em álcool. 125

Devido à proximidade com a comemoração do Centenário da Independência, Taunay, em 1919, evidencia a necessidade de destacar e glorificar as tradições brasileiras, principalmente a paulista, em detrimento da história natural. <sup>126</sup> Assim, devido às excelentes condições de insolação das torres, a coleção de aves e mamíferos foi alocada, em 1922, na Torre Oeste. Com a transferência da coleção de botânica para o Butantan, em 1923, a Torre Leste foi ocupada pelo gabinete de entomologia, isto é, o estudo de insetos. <sup>127</sup>

Podemos observar três diferentes ocupações dos espaços do edifíciomonumento ao longo do recorte temporal abordado. Em 1895, a seção de zoologia ocupava 19% do edifício, concentrando-se no pavimento superior. Manteve-se o térreo ocupado com espaços administrativos e apoio. Em 1918, com a direção de Taunay, passa a ocupar 12% em vez de 9%, como era antes, mantendo a ocupação do pavimento superior. Para a comemoração do Centenário da Independência, o diretor amplia o espaço expositivo dedicado à história, passando a ocupar 36% da área total útil da edificação (Figura 13).

A visitação seguiu uma tendência crescente ao longo do tempo (Figura 14). Entretanto, apresentou baixas significativas entre os anos de 1900 e 1902 devido às condições inadequadas de conexão que a Companhia Viação Paulista fornecia entre a cidade e o arrabalde Ypiranga. 128 O crescimento brusco da visitação a partir de 1909 se deve à redução pela metade do preço da passagem de bonde. 129 Posteriormente, ocorreu um decréscimo, sobretudo em 1918, a justificativa foi a pandemia da gripe espanhola (1918-1920) e a suspensão das visitas públicas, período em que o Museu permaneceu aberto apenas por dez meses. 130 Por fim, o valor nulo representado em 1921 se refere ao fechamento do Museu durante todo o ano devido à preparação para a comemoração do Centenário da Independência na avenida Independência e na própria edificação. 131

125. Id., 1919.

126. Id., 1920, p. 485.

127. Id., 1926, p. 693.

128. Revista do Museu Paulista (1907).

129. Id., 1911, p. 2.

130. Revista do Museu Paulista (1919).

131. Id., 1926, p. 822.

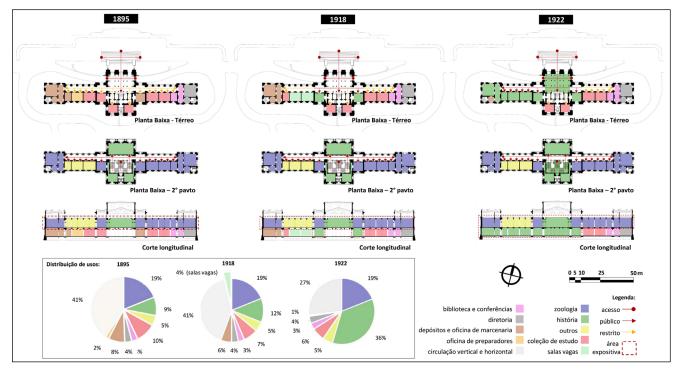


Figura 13 – Uso dos espaços em 1895, 1918 e 1922. Fonte: Anais do Museu Paulista (1945), Annaes do Museu Paulista (1922) e Revista do Museu Paulista (1895, 1897, 1900, 1902, 1904, 1907, 1911, 1914, 1918, 1920, 1922, 1926).

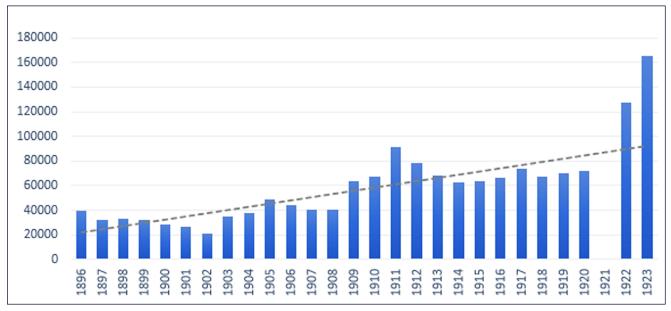


Figura 14 — Número de visitantes por ano ao edifício-monumento. Elaborado pelos autores, a partir dos dados extraídos nos relatórios de lhering e Taunay.

Como o uso de Museu foi proposto após a conclusão do projeto e da construção do edifício-monumento, coube aos primeiros diretores a adaptação possível dos ambientes internos para atender à complexidade do acervo existente e em processo de ampliação.

## NECESSIDADE DE EXPANSÃO

Já em 1895, lhering afirmava que o edifício não tem muito espaço uma vez que as *loggias* e o saguão ocupam metade do lugar disponível, não oferecendo espaço para o desenvolvimento de coleções futuras. <sup>132</sup> Naquele momento, as coleções de estudo e setores de apoio localizavam-se no térreo, enquanto as coleções expostas concentravam-se no primeiro pavimento. <sup>133</sup>

No relatório referente a 1897, quando a falta de espaço foi tratada como obstáculo para o crescimento das coleções expostas ao público, lhering sugeriu a construção de uma "asa" atrás do monumento para receber as atividades que ocupavam o pavimento térreo. 134 Foi então que ele apresentou ao Governo do Estado de São Paulo uma proposta para compra dos terrenos adjacentes ao Museu, uma vez constatado que o terreno situado atrás não seria suficiente. 135 Ele também conversou com alguns pintores, que reforçaram a opinião sobre a construção de um pavilhão independente ao edifício-monumento, de um único pavimento e com iluminação zenital, para abrigar uma galeria artística. 136

Para a verificação da situação do Museu, professores da Escola Politécnica, convidados pela Secretaria do Interior entre os anos de 1906 e 1909, emitiram um relatório apontando a necessidade de construção de um edifício próprio para os laboratórios, oficinas e coleções de estudo e aquisição de terreno com aproximadamente 115 mil metros quadrados ao redor do edifício-monumento visando ajardinamento, aplicação de parque botânico, atual bosque, e edificações complementares.<sup>137</sup>

Ao ingressar na direção do Museu Paulista e realizar a reorganização das salas, Taunay afirma que não haverá mais espaço no edifício-monumento, devendo ser transferidos os depósitos, as coleções em série e a administração para outro edifício. 138

Se o Estado não adquirir algum prédio ou não construir algum edifício especial para os depósitos e colleções em série, será impossível o alargamento das secções públicas do Museu por absoluta falta de espaço. Como já lembrei a V. Excia. esta mudança tornaria disponíveis, ainda, doze commodos do andar térreo do Monumento, perfeitamente adaptáveis, caso por completo deles se transferissem a biblioteca, administração, oficinas, depósitos etc. 139

132. Revista do Museu Paulista (1895).

133. Id., 1897, p. 7.

134. Id., 1898, p. 9-10.

135. Id., 1902, p. 11-12.

136. Id., 1904, p. 7.

137. Id., 1911, p. 11.

138. Revista do Museu Paulista (1919).

139. Id., 1919, p. 911.

140. Id., 1920, p. 486.

141. cf. CONDEPHAAT (1982; 2000).

Em 1919, Taunay traça um programa de necessidades para um desejável edifício anexo ao Museu de, pelo menos, mil metros quadrados, cujas áreas estimadas se referem às dimensões já ocupadas por cada uma das áreas mencionadas (Tabela 1). O diretor evidencia que

este edifício póde ser construído a poucas dezenas de metros do monumento, sobre a avenida Nazareth, devendo-se prestar enorme atenção às suas condições de insolação. Esta é defeituosíssimo no actual Museu, d'ahi a enorme humidade de toda a casa, tão prejudicial aos que ali trabalham e às collecções. 140

Tabela 1 – Programa de necessidades do anexo.

Ambiente	Área útil (m²)	Ambiente	Área útil (m²)
Biblioteca	200	Diretoria	20
Secretaria e Arquivo	30	Gabinete de entomologia	60
Gabinete de ornitologia	40	Gabinete de mamíferos	80
Gabinete de aracnídeos, vermes e animais	40	Gabinete de geologia, mineralogia, paleontologia	60
Gabinete de química	40	Gabinete de etinografia*	40
Gabinete de crustáceos	45	Gabinete de ofídios e batraquios	40
Gabinetes de botânica	240	Oficina de taxidermia	80
		Total	1.015 m <sup>2</sup>

<sup>\*</sup>Sendo as coleções em álcool colocadas em três depósitos.

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado do relatório do Taunay de 1920.

Taunay ainda aponta a necessidade de um anfiteatro destinado a conferências no Museu. Sugere como referência arquitetônica o projeto do edifício central da Escola Polytechnica (1895-1899), atual Edifício Paula Souza, e do Grupo Escolar Conselheiro Rodrigues Alves (1919), ambos em São Paulo e desenvolvidos por Ramos de Azevedo (Figuras 15a, 15b e 15c). 141

O edifício Paula Souza apresenta uma linguagem neorrenascentista, composto por corpo central e dois torreões laterais. Tem amplos e numerosos vãos, que permitem ventilação e iluminação natural no interior dos ambientes, reforçadas pela existência de um prisma central que promove a ventilação cruzada pelos cômodos, incluindo, no térreo, um lanternim que cria um efeito chaminé, exaustando o ar quente do ambiente. Já o Grupo Escolar Rodrigues Alves apresenta uma fachada sóbria, em estilo neoclássico e dois pavimentos.







Figuras 15a, 15b e 15c – Vistas do Edifício Paula Souza e do Grupo Escolar Conselheiro Rodrigues Alves, em 2022.

Dada a preparação para o Centenário da Independência, o edifíciomonumento, segundo a pesquisa documental, não contemplava mais espaços para abrigar salas expositivas. 142. São Paulo (1894).

143. Revista do Museu Paulista (1895, p. 12).

## OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO MUSEU NOS PRIMEIROS ANOS

Desde a reorganização do Museu do Estado no edifício-monumento, foram também previstas atividades-meio: (1) um diretor — responsável pelas atividades administrativas, como a inspeção e fiscalização de todos os ramos de serviço, nomeação, suspensão e demissão dos empregados do Museu, além de autorizar despesas dentro das disposições do orçamento; (1) um zelador — ajudante científico do diretor e substituto dele, como um vice-diretor; e (3) um servente. 142

Com o início da gestão de Ihering foram realizadas importantes instalações, como para-raios, fossa e abastecimento de água e escoamento de águas pluviais; como pode ser observado no texto do diretor:

Assentaram-se os pararaios; a casa dos serventes levou grandes reparos, construiu-se uma secreta e cercou-se o terreno situado atraz do Monumento. No anno corrente fez-se muito pela conservação do Monumento, especialmente concertando os telhados que muito haviam sofrido. Foi o Monumento abastecido de agua encanada, vinda de Cassununga, sendo colocadas duas caixas d'agua de deposito em baixo do telhado. No vestíbulo e concertou-se o aterro, muito estragado pelas aguas pluviais, sendo as rampas do aterro plantadas de gramma, e construídas sarjetas para o esgoto das aguas pluviais. 143

144. *Id.*, 1900. 145. *Id.*, 1902, p. 11-12. 146. *Id.*, 1904, p. 3. 147. *Id.*, 1907, p. 11. 148. *Id.*, 1914, p. 8, 14. 149. *Ibid.* 

Outras importantes ações realizadas estão relacionadas à segurança patrimonial. Grades de ferro foram instaladas nas janelas e criada uma subunidade da polícia para o monitoramento noturno do edifício-monumento. Estas ações foram desencadeadas pelo roubo de moedas de ouro na seção de numismática, em 1898. 144

Obras e reparos também foram extensamente realizadas entre os anos de 1899 e 1900 por um empreiteiro sob a fiscalização de um engenheiro da Repartição de Obras Públicas, apesar da circular do Governo do Estado de São Paulo, de 21 de dezembro de 1899, declarando suspensos os reparos nos prédios em que abrigam repartições públicas. 145 Com a supressão de verba a partir de 1901, os reparos regulares foram reduzidos, se não extintos em alguns casos. No entanto, o pessoal da conservação interna e dos serviços de reparo nos para-raios, nas claraboias e nos telhados foram mantidos. 146

Entre 1903 e 1905, novos reparos foram realizados no telhado, condutores de água pluvial e claraboia, assim como, a instalação de dezessete portões, dos quais doze foram instalados nas galerias e cinco na fachada a fim de proteger a edificação das intempéries e potenciais roubos. Os portões instalados contribuíram com a vigilância realizada pelos serventes do Museu, devidamente uniformizados, e por soldados da Guarda Civil. 147

A partir de 1911, o serviço de vigilância noturno passou a ser realizado por equipe contratada. Enquanto a vigilância diurna, durante a visitação, era feita por serventes e jardineiros do Museu. Nessa mesma época, a velha casa ocupada pelos jardineiros foi demolida, dando lugar a uma nova construção, executada pela Secretaria de Obras Públicas.<sup>148</sup>

Apesar dos reparos executados anteriormente nos telhados, o edifício-monumento era acometido por constantes infiltrações. As ações de manutenção corretiva eram recorrentes, principalmente na área sobre as *loggias* do pavimento superior. A fim de solucionar os problemas de estanqueidade à água, entre 1910 e 1912 foram instaladas chapas metálicas na cobertura. Então, o edifício-monumento já necessitava de pintura geral. No entanto, foram realizadas intervenções pontuais em áreas mais vulneráveis ao tempo, com pintura à óleo, uma vez que havia a impossibilidade de realizar o serviço geral. 149

Com a crescente demanda de serviços, postos de trabalho para as atividadesmeio foram criados e substituições foram realizadas a fim de atender às expectativas quanto aos serviços realizados. Exemplo disso foi a contratação de um terceiro servente em 1° de fevereiro de 1914 e a substituição de dois guardas noturnos em 1915. Devido ao orçamento disponibilizado para 1916, o servente Ernesto Amadeu foi dispensado. Com equipe enxuta, os funcionários também se dedicaram aos

cuidados com os oito hectares de jardim e horto botânico. À época, o serviço era realizado por apenas quatro pessoas, três homens e um menino.<sup>150</sup>

Após a substituição de Ihering por Armando da Silva Prado, em 1916, novas ações corretivas e preventivas foram realizadas nas esquadrias. As portas e janelas empenadas foram consertadas, e os elementos externos de fechamento dos vãos foram envernizados e aluminizados. Mais uma vez, os telhados foram reparados, bem como o conjunto de calhas. 151

Depois de nova substituição na diretoria, em relatório, Affonso D'Escragnolle Taunay faz menção ao cuidado e zelo do parque pelo jardineiro Angelo Amadio. Citou também o desligamento do jardineiro auxiliar José Paradella, substituído pelo jornaleiro Antônio Pedro. 152 Ressalta-se aqui a oportunidade dada a uma pessoa de boa vontade, mas que, devido à falta experiência em jardinagem, desconhecia as atividades a serem realizadas nas áreas vegetadas.

Em 1918, Taunay também providenciou o reparo de frestas e juntas do mobiliário com massa de vidraceiro, bem como a pintura interna e externa dos armários. A execução dos reparos foi organizada para que fosse feita uma sala por mês. 153

A respeito do edifício como um todo, em 1918 e 1919, Taunay informou a perfeita conservação, tendo realizado, em 1918, serviços pontuais, como o conserto dos mastros alçados nos dias festivos já deteriorados, 154 além de comunicar a necessidade de reparo no telhado da casa dos jardineiros. Em 1919, uma nova substituição dos postos de jardinagem foi realizada por meio da contratação de Seraphim Brisola e Caetano Casa. 155

Houve uma nova tentativa de roubo da coleção de numismática Campos Salles, mas foi detida pelo servente André Soares Pinheiro. A ação foi realizada quando o assaltante arrombava a vitrine do armário. Esta interceptação foi possível porque os funcionários estavam alocados para repouso em cômodo próximo ao acervo. Depois disso, as esquadrias da sala foram chapeadas de ferro e grades de ferro foram provisionadas para o corredor adjacente, assim como a instalação de aparelho de alarme. 156

Em 1920, o mesmo servente, André Soares Pinheiro, foi exonerado do cargo e nomeado porteiro do Grupo Escolar José Bonifácio. Devido à dedicação do profissional, Taunay redigiu um atestado evidenciando os excelentes serviços prestados pelo servente ao Museu. Em seu lugar foi nomeado o jardineiro Valentim Pagotto e Angelo Amadio, elogiado pelo diretor pelos serviços executados nas áreas externas. 157

150. *Id.*, 1918, p. 25. 151. *Ibid*. 152. *Id.*, 1919, p. 893. 153. *Ibid*. 154. *Ibid*. 155. *Id.*, 1920, p. 451.

156. *Id.*, 1926, p. 689. 157. *Id.*, 1922, p. 1296. 158. Ibid.

159. Id., 1926, p. 701.

160. Ibid.

161. Ibid.

162. Ibid.

163. Ibid.

164. Ibid.

Esses fatos demonstram a observação do diretor Taunay pela progressão de carreira dentro da instituição museal, permitindo aos profissionais de excelência alçar cargos de maior responsabilidade.

Apesar dos bons serviços prestados no museu, a falta de água durante meses causou enorme transtorno. Houve uma revisão na rede de abastecimento do Museu por parte da Repartição de Água. 158 Para suprir a falta de água, sobretudo no verão, e a ameaça de incêndio, Mario Whately prometeu construir um tanque com capacidade de 100 mil metros cúbicos durante as obras de preparação do entorno para o Centenário. Entretanto, a promessa não se cumpriu. 159

A constante busca por manutenção predial permitiu a execução da pintura geral em 1921, almejada desde 1910 e 1912. Com isso, todos os armários existentes nas salas foram deslocados dos locais de origem. Como medida mitigadora à deterioração dos objetos, as frestas das portas dos armários foram obstruídas com papel. O que não impediu a depreciação dos armários, que tiveram que ser novamente pintados. 160

A construção de instalações sanitárias adequadas ao uso foi um ganho para os usuários do museu durante a preparação do edifício-monumento para a comemoração do Centenário da Independência. O engenheiro-arquiteto Bruno Simões Magro foi o profissional incumbido para essa obra. Anteriormente, como o edifício-monumento não tinha sistema de coleta de esgoto, os guardas eram instruídos a indicar, aos visitantes, as rudimentares instalações sanitárias fora da edificação. 161

Com o grande número de operários no interior do edifício-monumento devido às obras de preparação para o Centenário e o receio de incêndios, Taunay fez um seguro relativo à edificação e às coleções no valor de mil contos de réis. O trabalho da equipe foi intenso, com destaque e elogio pelo diretor ao porteiro Ricardo Lopes por sua incansável fiscalização no acesso ao edifício-monumento, junto com o servente José Soares Pinheiro. 162

O receio de Taunay com os incêndios foi constatado em 15 de fevereiro de 1922, quando houve um princípio de incêndio decorrente da ponta de um cigarro, no qual quatro metros quadrados de assoalho foram destruídos. Segundo relato do próprio diretor, o "começo de incêndio poderia ter devorado todo o Museu, dando ao patrimônio do estado um prejuízo quiçá de uns 8 a dez mil contos de réis". 163

Para mitigar o risco de incêndio, foi cogitado e executada a transferência do material em álcool para a antiga casa do diretor do museu, imóvel adjacente ao edifício-monumento e recém adquirido pelo Estado. 164 Paralelamente a isso, a casa dos jardineiros foi demolida por Mario Whately a pedido do diretor devido ao estado de degradação dela.

165. *Ibid*.166. *Ibid*.167. *Ibid*.

Os preparativos finais para a comemoração do Centenário da Independência demandaram ainda mais dos funcionários, cabendo ao contínuo José Barroso auxiliar Taunay na reorganização das salas de história e ao servente Hygino Romano apoiar Angelo Amadio, Valentim Pagotto e Seraphim Marzola na montagem das salas de história natural. Posteriormente, o jardineiro Valentim Pagotto se despediu do cargo e foi substituído por Saul Silva. 165 Possivelmente, o jardineiro tenha se desligado do museu devido a alteração de função e/ou sobrecarga sofrida no período que antecedeu a reabertura do edifício-monumento aos visitantes.

Além do fechamento programado dos portões do Museu aos visitantes, em 1921, durante a preparação do edifício-monumento para a comemoração do Centenário da Independência, também houve outros casos isolados de fechamento devido às chuvas, que enlamearam o entorno. Essa ação motivou ameaças de depredação dos vidros do edifício-monumento. 166

Em 1923, o incansável servente José Soares Pinheiro gozou de férias remuneradas após doze anos de trabalho ininterrupto. Nesse mesmo ano, houve nova substituição de jardineiro, o Caetano Casagrande foi exonerado a seu pedido e Humberto Devedisi foi contratado. 167

No recorte temporal deste artigo, fica claro os ajustes realizados no edifício-monumento por meio de reparos e melhorias nas instalações, e também junto à equipe orgânica e terceirizada constituída de serventes, jardineiros, auxiliares e guardas que pretendiam prover ao museu maior eficácia no atendimento ao público e ao acervo abrigado nos ambientes internos do Museu.

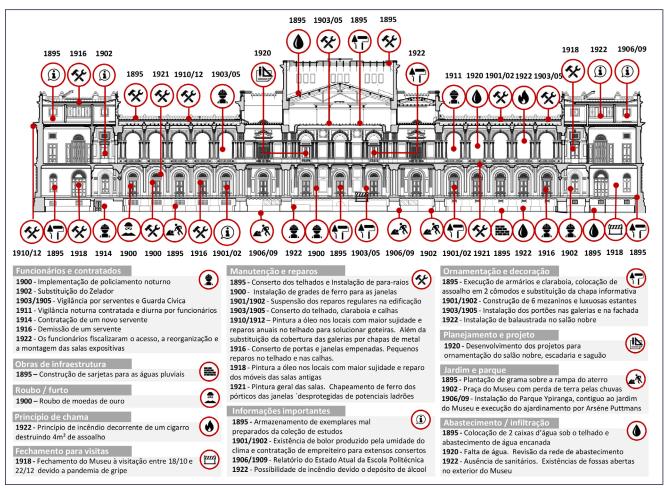


Figura 16 — Síntese das ações de atividades realizadas no edifício-monumento, 2022. Elaborado pelos autores a partir de adaptação de base gráfica de projeto de arquitetura de Hereñú + Ferroni Arquitetos cedido pelo Museu Paulista para fins exclusivos de pesquisa acadêmica.

O edifício-monumento desde o início da fase de UOM, demandou diversas ações de manutenção predial, principalmente corretivas, intensificação de segurança patrimonial e serviços de limpeza e jardinagem que implicaram na ampliação das equipes de apoio, concomitante ao crescimento do número de visitantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme descrito e analisado, seis décadas decorreram entre a fase de planejamento e a elaboração do projeto definitivo e a construção do edifício do Museu Paulista. O recurso financeiro ficou evidenciado como o principal desafio na fase de planejamento, enquanto os recursos humanos tiveram um relevante papel no desenvolvimento do projeto e no decorrer da obra. Possivelmente, o requinte projetado para a construção, detalhado durante a execução, e a escassez de mão de obra especializada provocaram atrasos na entrega. O recurso material pode ser citado como um desafio para a fase de adequação ao uso, com a aquisição de mobiliário e novos elementos decorativos para os interiores do edifício-monumento que contava com pequenos cômodos ou ambientes fechados e grandes áreas de circulação.

Durante os anos iniciais de operação e manutenção, o edifício-monumento, abrigando o Museu Paulista, apresentou: (1) equipe muito reduzida e com elevada rotatividade; (2) orçamentos para reparos e reformas reduzidos ou cancelados; e (3) a própria edificação e entorno incompletos; as chuvas constantes e a elevada umidade também podem ter contribuído para a evolução dos problemas físico-técnicos e a degradação da edificação que a acompanhou até o século XXI. Durante os primeiros sessenta anos, ocorreram várias adaptações e complementações ao edifício já em uso, mas não previstas em projeto, incluindo instalações hidráulicas, sistema de coleta de esgoto, instalação de caixa d'água, entre outras. Somam-se a essas questões, preocupações em relação à possibilidade de prevenção de incêndios, dificuldades persistentes para o escoamento de águas pluviais pelos telhados, eventual inexistência de manutenção periódica, como a pintura das fachadas e a gestão administrativa, com equipes reduzidas para fazer a manutenção da própria edificação, dos jardins do entorno e da própria segurança patrimonial. Os documentos analisados também indicam o mobiliário inadequado e insuficiente para abrigar e expor as tipologias de acervos e a recorrente necessidade de ampliação de espaços e de edificações para abrigar as coleções, numerosas e em constante crescimento. A realização dos levantamentos documentais permitiu a identificação das significativas ações empreendidas pelos primeiros gestores e suas equipes para manter o Museu aberto à visitação e aos pesquisadores, mesmo em um contexto turbulento.

A empreitada do edifício-monumento nos primeiros cem anos — desde a ideação, passando pelo projeto, construção, adaptação, até a fase de UOM — apontava para implantação em área urbana consolidada, com infraestrutura viária e de transporte para pessoas, técnicos, funcionários, estudantes e/ou visitantes, e para materiais, equipamentos e posteriormente acervos. Entretanto, o entorno, com

o sistema viário e o parque da Independência, foi executado após a própria edificação, num processo reverso à lógica das práticas mais adequadas nos campos da arquitetura e da engenharia já existentes e conhecidas no período.

Cabe ainda ressaltar que as dificuldades no decorrer do projeto, da construção e do próprio UOM foram também em decorrência do planejamento e da programação pouco clara do que se pretendia projetar e construir. Inicialmente se tratou de um elemento escultórico, depois, de uma edificação, num primeiro momento uma escola e, em seguida, um museu voltado à história natural, até que finalmente se consolidou como um museu de história do estado de São Paulo e do Brasil, com distintas tipologias de acervos e procedimentos enquanto reservas técnicas e diretrizes para exposições. Essas alterações de propósitos, escalas e orçamentos não subsidiaram o desenvolvimento dos projetos e da construção do edifício-monumento, independentemente do contexto e das circunstâncias da época. Já na sua última versão, como museu de história, a variedade e as dimensões dos tipos de acervos e de materiais dos quais eram constituídos, de telas de grandes formatos a pequenos objetos, como moedas, tiveram implicações — positivas e também restrições — nas possibilidades de uso da edificação como abrigo e espaços positivos de acervos de grande importância, ao mesmo tempo em que a própria edificação foi definida como acervo. O Museu Paulista, no Ipiranga, desde os seus primeiros diretores, foi definido não só como ambiente de visitação, acolhendo centenas de milhares de visitantes no decorrer dos anos, mas também como espaço de ensino e pesquisa de alto nível, recebendo nas últimas décadas estudantes do ensino básico, da graduação e da pós-graduação, além de outros pesquisadores, mesmo sem ter havido previsão de acolhimento em seu programa de necessidades original. Essas situações, atípicas, persistentes e, muitas vezes, de caráter emergencial, podem ter tido impactos nos processos de decisão sobre a operação e manutenção no final do século XIX, em todo o século XX e até o início do século XXI.

É inegável que o edificio-monumento apresente elevada qualidade estética e construtiva, servindo de referência para edificações posteriores, dos mesmos projetistas, como o anexo do Palácio do Itamaraty, no Rio de Janeiro, e o Palacete da Chácara do Carvalho, em São Paulo, assim como foi o epicentro para o desenvolvimento do bairro do Ipiranga e referência — passada, presente e futura — nas questões vinculadas à história.

Por outro lado, o conjunto de questões, problemas e soluções identificados nos primeiros cem anos do Museu Paulista, desde o seu planejamento até seu uso, amplia ainda mais o entendimento das ações atuais para a restauração, recuperação, ampliação e modernização da infraestrutura do edifício-monumento, preservadas suas características patrimoniais, abrindo caminho para um facility management contemporâneo a partir da reabertura no Bicentenário da Independência.

## REFERÊNCIAS

#### FONTES MANUSCRITAS

RAMOS, Ernesto M. da Silva. *Ata da Comissão do Monumento do Ipiranga, de 19 de dezembro de 1880*. São Paulo: Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, 2022. Acervo histórico da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.

#### FONTES IMPRESSAS

Publicações do Museu Paulista

ANAIS DO MUSEU PAULISTA: Comemorativo do Primeiro Cincocentenário da Fundação do Museu. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, t. 12, 1945. Direção: Affonso d'Escragnolle Taunay.

ANAIS DO MUSEU PAULISTA: História e Cultura Material. São Paulo: Universidade de São Paulo, v. 10 e 11, 2003. Direção: Raquel Glezer.

ANNAES DO MUSEU PAULISTA: Commemorativo do Primeiro Centenario da Independencia Nacional. São Paulo: Officinas do Diário Official, t. 1, 1922. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typ. a Vapor de Hennies Irmãoes, v. 1, 1895. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typ. a Vapor de Hennies Irmãoes, v. 2, 1897. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typ. a Vapor de Hennies Irmãoes, v. 3, 1900. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typographia do Diário Oficinal, v. 5, 1902. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typographia do Diário Oficinal, v. 6, 1904. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typ. Cardozo, Filho & Cia., v. 7, 1907. Direção: Rodolpho von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA, São Paulo: Typographia do Diário Oficinal, v. 8, 1911. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typographia do Diário Oficinal, v. 9, 1914. Direção: Hermann von Ihering.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typographia do Diário Oficinal, v. 10, 1918. Direção: Affonso d'Escragnolle Taunay.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typographia do Diário Oficinal, v. 11, 1919. Direção: Affonso d'Escragnolle Taunay.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Typographia do Diário Oficinal, v. 12, 1920. Direção: Affonso d'Escragnolle Taunay.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA: Commemorativo do Primeiro Centenario da Independencia Nacional. São Paulo: Officinas do Diário Oficinal, v. 13, 1922. Direção: Affonso d'Escragnolle Taunay.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. São Paulo: Officinas do Diário Oficinal, v. 14, 1926. Direção: Affonso d'Escragnolle Taunay.

Outras publicações

IL SAGGIO del Monumento a Vittorio Emanuele. *L'illustrazione Italiana*, Milano, ano 19, n. 24, p. 383, 1892.

LÖEFGREN, Alberto. *Boletim da Commissão Geographica e Geologica do Província de S. Paulo*: Dados Climatologicos dos anos de 1887 e 1888. São Paulo: Leroy King Bookwalter Typographia King, 1889. 38 p.

LÖEFGREN, Alberto. *Boletim da Commissão Geographica e Geologica do Província de S. Paulo*: Dados Climatologicos dos anos de 1889. São Paulo: Leroy King Bookwalter Typographia King, 1890. 55 p.

LÖEFGREN, Alberto. *Boletim da Commissão Geographica e Geologica do Estado de S. Paulo*: Dados Climatologicos dos anos de 1890. São Paulo: Leroy King Bookwalter Typographia King, 1891. 78 p.

MEMORIAL SOBRE A RESCISÃO DOS CONTRACTOS DO ENGENHEIRO BEZZI REFERENTES AO MONUMENTO DO YPIRANGA. Rio de Janeiro: Typographia Leuzinger, 1905.

RAMALHO, Joaquim Ignacio (Barão de Ramalho). Relatório do presidente da comissão do Monumento do Ypiranga, lido na sessão de 7 de setembro de 1885. São Paulo: Typographia Baruel, Pauperio & C., 1885.

RAMALHO, Joaquim Ignacio (Barão de Ramalho). Relatório do presidente da comissão do Monumento do Ypiranga, lido na sessão de 7 de setembro de 1886. São Paulo: Typographia de Leroy King Bookwalter, 1886.

RAMALHO, Joaquim Ignacio (Barão de Ramalho). *Relatório do presidente da comissão do Monumento do Ypiranga, lido na sessão de 7 de setembro de 1888*. São Paulo: Typographia de Leroy King Bookwalter, 1888.

RAMOS, Ernesto M. Da Silva. Ata da Comissão do Monumento do Ipiranga, de 19 de dezembro de 1880. Arquivo da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP).

Fotografia

FOTOGRAFIA do Museu Paulista. São Paulo: [s. n.], 1923 (?). 1 Fotografia. Arquivo do Museu Vicente de Azevedo da Fundação Nossa Senhora Auxiliadora do Ipiranga (FUNSAI).

Mapas

CARDIM, Gomes. *Planta geral da capital de São Paulo*. São Paulo: [s. n.], 1897. 1 mapa, color. Escala: 1:20.000.

MACHADO, Agenor; CORBISIER, Georges NORONHA, Silvio Cabral. *Mappa topographico do municipio de São Paulo, 1930.* São Paulo: Sara Brasil, 1930. 1 mapa, color. Escala: 1:5000.

SÃO PAULO. *Planta geral da cidade de São Paulo*. São Paulo: Secretaria de Estado de Economia e Planejamento, 1895. 1 mapa, color. Escala: 1:10000.

SÃO PAULO. *Planta geral da cidade de São Paulo*. São Paulo: Secretaria de Estado de Economia e Planejamento, 1905. 1 mapa, color. Escala: 1:10000.

SÃO PAULO. *Planta geral da cidade de São Paulo*. São Paulo: Secretaria de Estado de Economia e Planejamento, 1913. 1 mapa, color. Escala: 1:15000.

SÃO PAULO. *Planta geral da cidade de São Paulo*. São Paulo: Secretaria de Estado de Economia e Planejamento, 1916. 1 mapa, color. Escala: 1:20000.

SÃO PAULO. *Planta da cidade de São Paulo mostrando todos os arrabaldes e terrenos arruados*. São Paulo: Secretaria de Estado de Economia e Planejamento, 1924. 1 mapa, color. Escala: 1:30000.

Normas Técnicas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 41.011*: Facility Management – Vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 2019. 15 p.

Processos de tombamento

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (CONDEPHAAT). *Processo de tombamento*  $n^{\circ}$  22017/82. São Paulo: CONDEPHAAT, 1982. Livro do Tombo Histórico: inscrição n° 214, p. 60, 3 jan. 1984. Solar Barão de Itapura.

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (CONDEPHAAT). *Processo de tombamento*  $n^{\circ}$  39843/00. São Paulo: CONDEPHAAT, 2000. Livro do Tombo Histórico: inscrição n° 336, p. 86-87, 16 maio 2003. Conjunto das Antigas Instalações da Escola Politécnica (USP).

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (CONDEPHAAT). *Processo de tombamento*  $n^{\circ}$  22106/82. São Paulo: CONDEPHAAT, 1982. Livro do Tombo Histórico: inscrição  $n^{\circ}$  236, p. 64, 20 jan. 1987. EEPG Rodrigues Alves.

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (CONDEPHAAT). *Processo de tombamento*  $n^{\circ}$  23.046/84. São Paulo: CONDEPHAAT, 1984. Livro do Tombo Histórico: inscrição n° 373, 10 ago. 2010. Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO CULTURAL (INEPAC). *Processo de tombamento*  $n^{\circ}$  *E-03/039.569/78*. Rio de Janeiro: Inepac, 1978a. Tombamento Definitivo: 18 nov. 1987. Clube Naval, Rio de Janeiro.

INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO CULTURAL (INEPAC). *Processo de tombamento*  $n^{\circ}$  *E-03/033.716/78*. Rio de Janeiro: Inepac, 1978b. Tombamento Definitivo: 14 mar. 1979. Palacete Conde de Itamaraty.

Legislações

DIARIO OFFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. São Paulo: Diario Official n. 941, 12 ago. 1894.

DIÁRIO OFICIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO. São Paulo: Diario Official n. 66 (114), 12 jun. 2021.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Fazenda. Lei nº 76, de 19 de julho de 1892. Diário Oficial, São Paulo, 19 jul. 1892.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado dos Negócios do Interior. Decreto nº 249, de 26 de julho de 1894. Diário Oficial, São Paulo, 26 jul. 1894.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado dos Negócios do Interior. Lei nº 200, de 29 de agosto de 1893. Diário Oficial, São Paulo, 29 ago. 1893.

SÃO PAULO. Secretaria do Governo da Província de S. Paulo. Lei nº 10, de 13 de fevereiro de 1881. Diário Oficial, São Paulo, 13 fev. 1881.

SÃO PAULO. Secretaria do Governo da Província de S. Paulo. Lei nº 63, de 23 de março de 1885. Diário Oficial, São Paulo, 23 mar. 1885.

LIVROS, ARTIGOS E TESES

ALMEIDA, Adriana Mortara. Os visitantes do Museu Paulista: um estudo comparativo com os visitantes da Pinacoteca do Estado e do Museu de Zoologia. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 269-306, 2004. DOI: 10.1590/S0101-47142004000100020. Acesso em: 2 jun. 2022.

ATKIN, Brian; BROOKS, Adrian. *Total Facility Management*. Oxford: Wiley Blackwell, 2015. 390 p.

BALZANI, Marcello *et al.* 3D City Modelling Toward Conservation and Management: The Digital Documentation of Museu do Ipiranga – USP, San Paulo, Brazil. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Turkey v. 44, n. 4/W3-2020, 2020. 8 p. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLIV-4-W3-2020-99-2020. Disponível em: https://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XLIV-4-W3-2020/99/2020/. Acesso em: 4 jun. 2022.

BARRO, Máximo; BACELLI, Roney. *Ipiranga*. São Paulo: Departamento do Patrimônio Histórico, Divisão do Arquivo Histórico, 1979. 130 p. (História dos Bairros de São Paulo, 14).

BORREGO, Maria Aparecida de Menezes *et al.* Trajetória e reconstituição digital de uma canoa do Museu Paulista – USP. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 27, p. 1-40, 2019. DOI: 10.1590/1982-02672019v27e18d1. Acesso em: 2 jun. 2022.

CARVALHO, Vânia Carneiro de; MARINS, Paulo César Garcez; LIMA, Solange Ferraz de. Curadoria em museus de história. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 29, p. 1-24, 2021. DOI: 10.1590/1982-02672021v29e40. Acesso em: 02 de junho de 2022.

CINTRA, Jorge Pimentel; CINTRA, Alexandre Pimentel. O sítio da Independência no Ipiranga: as vicissitudes de um local histórico. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 29, p. 1-48, 2021. DOI: 10.1590/1982-02672021v29e61. Acesso em: 2 jun. 2022.

FERRONI, Eduardo *et al.* A preparação do Museu do Ipiranga para o Bicentenário da Independência em 2022. *Revista Restauro*: Arte, Museu, Arquitetura, Cidade, São Paulo, v. 4, n. 7, 2020. Disponível em: https://revistarestauro.com.br/a-preparacao-do-museu-do-ipiranga-para-o-bicentenario-da-independencia-em-2022/. Acesso em: 4 jun. 2022.

FINCH, Edward. Facilities Change Management. Oxford: Blackwell Publishing, 2012. 202 p.

GORTÁZAR, Naiara Galarraga; OLIVEIRA, Joana. Patrimônio cultural brasileiro vive sob "roleta russa". *El País Brasil*, São Paulo, 11 ago. 2021. Disponível em: https://brasil.elpais.com/cultura/2021-08-11/patrimonio-cultural-brasileiro-vive-sob-roleta-russa.html. Acesso em: 23 jun. 2022.

HOMEM, Maria Cecília Naclério. O palacete paulistano e outras formas urbanas de morar da elite cafeeira: 1867-1918. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

KAREPOVS, Dainis. São Paulo: *A Imperial Cidade e a Assembléia Legislativa Provincial.* 2. ed. São Paulo: Assembléia Legislativa, Divisão de Acervo Histórico, 2006. 139 p.

LIMA JUNIOR, Carlos; NERY, Pedro. Do "campônio paulista" aos "homens da Independência": interpretações em disputa pelo passado nacional no São de Honra do Museu Paulista. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 27, p. 1-47, 2019. DOI: 10.1590/1982-02672019v27e22d2. Acesso em: 2 jun. 2022.

MONTEIRO, Michelli Cristine Scapol. Uma trajetória sinuosa: o Museu Paulista e as apropriações da Fundação de São Paulo, de Oscar Pereira da Silva. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 27, p. 1-37, 2019. DOI: 10.1590/1982-02672019v27e16d2. Acesso em: 2 jun. 2022.

MORAES, Fabio Rodrigo de. Uma coleção de história em um museu de ciências naturais: o Museu Paulista de Hermann von Ihering. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 203-233, 2008. DOI: 10.1590/S0101-47142008000100006. Acesso em: 2 jun. 2022.

NASCIMENTO, Ana Paula. Entre a fricção e a serenidade, a caminho do interior: os painéis de Wasth Rodrigues no peristilo do Museu Paulista. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 27, p. 1-58, 2019. DOI: 10.1590/1982-02672019v27e21d2. Acesso em: 2 jun. 2022.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. Avaliação pós-ocupação (APO) no Brasil, 30 anos: o que há de novo? Revista PROJETAR: Projeto e Percepção do Ambiente, Rio Grande do Norte, v. 2, n. 2, p. 7-12, 2017. DOI: 10.21680/2448-296X.2017v2n2ID16580.

PÉREZ-GÓMEZ, Alberto. Introduction. *In*: PERRAULT, Claude. Ordonnace for the Five Kinds of Columns After the Method of the Ancients. Santa Monica: The Getty Center Publication Programs, 1993. 198 p.

PETRELLA, Yara Lígia Mello Moreira. Museu Paulista: um edifício de técnica tradicional de construção de alvenarias. 2008. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. 332 p.

POLIDORI, Eduardo. Fundação de São Vicente, de Benedito Calixto: da encomenda à exibição no Museu Paulista (1898-1939). *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 27, p. 1-32, 2019. DOI: 10.1590/1982-02672019v27e17d2. Acesso em: 2 jun. 2022.

PREISER, Wolfgang F. E.; HARDY, Andrea E.; SCHRAMM, Ulrich. Building Performance Evaluation: From Delivery Process to Life Cycle Phases. 2. ed. New York: Springer International, 2018. 318 p.

ROPER, Kathy O.; BORELLO, Lisa J. *International Facility Management*. Oxford: Wiley Blackwell, 2014. 183 p.

ROPER, Kathy O.; PAYANT, Richard P. The Facility Management Handbook. 4. ed. New York: American Management Association, 2014. 686 p.

SCHULTZ, Glauco. Introdução à gestão de organizações. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. 159 p.

SILVA, Marcus Vinicius Rosário da; BARROS, Mércia Maria Semensato Bottura de; FAGUNDES NETO, Jerônimo Cabral Pereira. Análise da contribuição da ABNT NBR 15.575 para a Engenharia Diagnóstica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 16., 2016, São Paulo. Anais [...]. Porto Alegre: ANTAC, 2016.

SILVA, Marcus Vinicius Rosário da; ORNSTEIN, Sheila Walbe. Avaliação de desempenho de facility: contribuições do processo avaliativo sistêmico e contínuo aplicado à edifícios. In: PINTO, Jorge Cruz et al. (org.). 10°. PROJETAR: Arquitetura, Cidade e Paisagem: Projetar em Contexto de Crise. Lisboa: CIAUD – Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design e Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2021. p. 965-977.

SILVA, Tathianni Cristini da. O Museu Paulista de Mário Neme (1960-1973). *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 28, p. 1-30, 2020. DOI: 10.1590/1982-02672020v28e22. Acesso em: 2 jun. 2022.

SOUZA, Catarina Ferreira Abreu Moura de. A medida como suporte da arquitectura. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Porto, 2013.

TOLEDO, Benedito Lima de. Museu do Ipiranga: um futuro para o projeto de Tommaso Gaudenzio Bezzi e Luigi Pucci. *Vitruvius*, São Paulo, ano 10, 028.01, jun. 2009. Disponível em: https://vitruvius.com.br/revistas/read/drops/10.028/1800. Acesso em: 4 jun. 2022.

VIEIRA, Leonardo da Silva. A aquisição de acervo no Museu Paulista (1990-2015). *Anais do Museu Paulista*: História e Cultura Material, São Paulo, v. 28, p. 1-45, 2020. DOI: 10.1590/1982-02672020v28e21. Acesso em: 2 jun. 2022.

WIGGINS, Jane M. Facilities Manager's Desk Reference. 2. ed. Oxford: Wiley Blackwell, 2014. 572 p.

Artigo apresentado em: 28/07/2022. Aprovado em: 21/12/2022.



All the contents of this journal, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution License