



## RESTAURO DO MONUMENTO AO SOLDADO CONSTITUCIONALISTA DE 1932 – OBELISCO DO IBIRAPUERA

Eixo Temático • Teorias e práticas de intervenção no moderno

Helena Ayoub Silva

Professora doutora, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo  
lena.ayoub@usp.br

### Resumo:

Em 9 de julho de 1955 inaugurou-se na cidade de São Paulo o “Mausoléu ao Soldado Constitucionalista de 1932”, com projeto de Galileo Emendabili e Dr. Mario Pucci resultado do concurso de projetos realizado em 1936. No ano de 2012, sob a administração da Polícia Militar de São Paulo foram contratados os serviços de reforma, conservação e restauro. Apresenta-se a proposta de intervenção que procurou enfrentar questões colocadas: o conjunto edificado apresentava manifestações patológicas no que se refere à impermeabilização; desprendimentos de elementos de pedra; vandalismo; substituição de elementos integrados por assemelhados executados com materiais espúrios; o sistema de ventilação estava comprometido; dotação de dispositivos de prevenção e combate a incêndio; adequação de todas as instalações à acessibilidade universal; e solucionar a necessidade da ampliação do número de columbários. As soluções adotadas partiram do pressuposto de que para o projeto de intervenção deve-se adotar como princípio norteador do trabalho o conhecimento aprofundado bem, identificando seus valores culturais específicos que deverão ser preservados.

**Palavras-chave:** Monumento ao Soldado Constitucionalista de 1932, Obelisco do Ibirapuera, Restauro da Arquitetura Moderna.

### Abstract:

*On 9 July 1955 inaugurated the “Mausoleum to the Constitutionalist Soldier of 1932” in São Paulo. Designed by Galileo Emendabili and Mario Pucci elected after an architecture competition in 1932. In 2012, administrated by São Paulo Police Department were contracted the services of reform, conservation, and restoration for the monument. This article is about the proposal of intervention and it’s many issues: pathological manifestations of waterproofing; detachments of stone pieces, vandalism; spurious materials, ventilation system compromised; provisions of fire prevention; adaptation of al facilities to universal accessibility; and the need to increase the number of the columbarium. The project interventions were guided by principles of knowledge about this monument, identifying its specific cultural values to be preserved.*

**Keywords:** Monument for Constitutionalist Soldiers of 1935, Ibirapuera Obelisk, Restorations of modernist architecture.



## **RESTAURO DO MONUMENTO AO SOLDADO CONSTITUCIONALISTA DE 1932 – OBELISCO DO IBIRAPUERA**

Em 9 de julho de 1955 inaugurou-se na cidade de São Paulo o “Mausoléu ao Soldado Constitucionalista de 1932”, com projeto de Galileo Emendabili e Dr. Mario Pucci resultado do concurso de projetos realizado em 1936, num esforço de aproximadamente vinte anos da sociedade “Veteranos de 1932 M.M.D.C. – Sociedade Cívica Brasileira” entidade constituída logo após a cessação das hostilidades da Revolução de 1932.

Em 2012 sob a administração da Polícia Militar do Estado de São Paulo foram contratados os serviços de reforma, conservação e restauro do Monumento e Mausoléu ao Soldado Constitucionalista de 1932 - Obelisco do Ibirapuera, primeira grande intervenção no Bem.

O conjunto edificado apresentava manifestações patológicas no que se refere às impermeabilizações – paredes e laje de cobertura (caixão perdido); desprendimentos de elementos de pedra; vandalismo; substituição de elementos integrados por assemelhados executados com materiais espúrios; o sistema de ventilação estava comprometido; a edificação deveria ser dotada de dispositivos de prevenção e combate a incêndio; adequação de todas as instalações à acessibilidade universal; e solucionar a necessidade da ampliação do número de columbários.

Apresenta-se a seguir as pesquisas históricas, descrição dos levantamentos das manifestações patológicas, pesquisas de referências e casos assemelhados que obtiveram boa resposta técnica de modo a embasar as decisões projetuais sobre as propostas de intervenção visando o restauro e adequação às novas demandas.

Vale salientar que o entendimento da equipe responsável pelo projeto de intervenção e restauro tem como princípio norteador do trabalho o conhecimento aprofundado bem, identificando seus valores culturais específicos que deveriam ser preservados.

### **Histórico**

Desde o início dos anos 1930, no Estado de São Paulo, a crise mundial do fim dos anos 1920 e os reflexos na economia cafeeira, aliados à insatisfação de ver superada a República Velha e o governo federal nas mãos de Getúlio Vargas foram fatores de mobilização da população no sentido de se contrapor a essa nova realidade.

Na data comemorativa do aniversário da cidade de São Paulo 25 de janeiro de 1932 um grande comício na Praça da Sé conclamou uma nova constituição.

No dia 23 de maio 1932, outro comício organizado pelos estudantes em frente à Faculdade de Direito termina em passeata e depois conflito armado quando morrem Mário Martins de Almeida, Euclides Miragaia, Antônio Américo de Camargo Andrade e Dráusio Marcondes de Sousa –consagrados, desde então, mártires do movimento e a sigla MMDC se tornou a denominação da milícia civil que daria suporte à guerra. A agitação popular foi crescendo até 9 julho quando teve início o conflito armado, a Revolução Constitucionalista.

O levante se inicia em 9 de julho de 1932, quando uma multidão sai às ruas em apoio. Tropas paulistas são enviadas para as linhas de frente em todo o Estado. Mas as equipes inimigas



federais são mais numerosas e melhor equipadas. Aviões são usados para bombardear cidades do interior paulista. Mais de quarenta mil combatentes de São Paulo enfrentam um contingente de cem mil soldados do Governo Federal. Os planos paulistas previam um movimento em direção ao Rio de Janeiro pelo Vale do Paraíba, acreditando que a retaguarda estaria assegurada pelo apoio que seria dado por outros estados o que também não aconteceu.

As fronteiras do Estado de São Paulo foram fechadas, não havia como adquirir armamento para o conflito, assim muitos voluntários levaram suas próprias armas pessoais e engenheiros da Escola Politécnica do Estado (hoje EPUSP) e do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) passaram a desenvolver armamentos a serem produzidos internamente para suprir as tropas, sem grande sucesso. Um navio que trazia do exterior armamento para os paulistas foi apreendido pela Marinha do Brasil.

Um novo personagem o agricultor Paulo Virgínio, morador da cidade de Cunha, ao se recusar a indicar onde estariam as tropas paulistas foi obrigado a cavar sua própria sepultura, e afirma “Morro mas São Paulo vence! ”. Virgínio, junto com os jovens do MMDC estão enterrados no ponto central do Mausoléu do Ibirapuera.

Em meados de setembro, as condições de São Paulo eram muito precárias. De um lado o interior do estado foi sendo invadido paulatinamente pelas tropas de Getúlio Vargas, de outro a capital paulista estava ameaçada de ocupação.

Neste contexto, a economia de São Paulo se asfixiava e sobrevivia de contribuições em ouro feitas por seus cidadãos.

Percebendo que a derrota era questão de tempo, as tropas da Força Pública Paulista são as primeiras a se render, no final de setembro. Com o colapso da defesa paulista, a liderança revolucionária paulista se rende em 2 de outubro de 1932, na cidade de Cruzeiro.

Muito se escreveu sobre a Revolução de 1932, grande parte destes documentos datam do período entre 1932 e 1937, são depoimentos e reflexões daqueles diretamente envolvidos no conflito. Apresentam diversas visões: além da versão que glorifica a Revolução aparecem também muitas críticas, alguns documentos refletem a falta de conhecimento das reais condições e outros demonstram o ressentimento com a imprensa constitucionalista excessivamente ufanista, que levou muitos paulistas, combatentes ou não, a se surpreenderem com a derrota.

Logo depois do final do conflito surge a reivindicação por algum marco edificado que glorificassem a participação paulista: estudantes dos cursos de medicina, direito e engenharia de São Paulo (antes da criação da Universidade de São Paulo), grupo que se engajara no Movimento Constitucionalista desde sua idealização, requeriam que se viabilizasse o monumento aos mortos na revolução de 32 ou monumento ao estudante constitucionalista.

Em 1933 a Sociedade Cívica de Veteranos de 32 se propõe estudar as possibilidades de construir um “Monumento - Mausoléu”. Políticos simpáticos à causa conseguem da Câmara Municipal vinte mil cruzeiros para que pudesse concretizar uma obra em homenagem aos quatro mártires da revolução, unindo essa ideia à de um grande monumento à revolução.

A Sociedade constituiu a “Comissão Pró Monumento - Mausoléu” formada, entre outros, por Herbert Victor Levy, Romão Gomes, Benedito Montenegro, João Montenegro, Alberto Aguiar Weisssohm e Guanabara de Miranda a fim de mobilizar a sociedade paulista na perspectiva



de perpetuar os heróis da Revolução de 1932 e, a partir de 1933, instituiu a Campanha Pró-Monumento e Mausoléu ao Soldado Paulista de 32 para angariar fundos para a construção da referida obra.

O Jornal A Folha da Manhã publicou em 29 de outubro de 1935:

Dois são os fins principais da Campanha Pró-Monumento e Mausoléu ao Soldado Paulista de 32: o primeiro será levantar, em praça pública, em terreno já doado pela Prefeitura Municipal, um monumento em homenagem aos bravos da Revolução Constitucionalista; o outro é de caráter mais particular, porém não menos eloquente. Visa elaborar um livro em cujas páginas figuram os nomes e os feitos dos que tombaram, de armas na mão, nas várias frentes de combate. (A FOLHA DA MANHÃ 1935, s/p)

Na mesma data em que era publicada esta matéria jornalística, decidiu-se pela contratação do projeto do monumento por meio de concurso público. Reuniu-se, então, uma comissão de engenheiros encarregada de estabelecer as bases do concurso de anteprojetos.

O edital do concurso foi publicado em 11 de junho de 1936. Os inscritos no concurso teriam o prazo de 90 dias a contar de 9 de julho de 1936 para entregar suas propostas, previu-se um concurso em duas etapas na primeira etapa seriam destacados três projetos considerados primeiros lugares e, conhecendo as críticas do júri e da comissão organizadora, desenvolveriam os projetos na escala 1:50, para nova apreciação do júri. Previam-se inicialmente sua implantação a cerca de 1100 metros do final da Avenida Brigadeiro Luiz Antônio na confluência com a Avenida Brasil, onde desde meados de 1920 se pretendia a criação de um parque para a cidade.

O júri era composto por Mario de Andrade, indicado pelo Governador do Estado de São Paulo Armando Salles de Oliveira; Julio Cerqueira Lacerda, indicado pelo Prefeito do Município de São Paulo Fabio Prado; Amador Cintra do Prado pela Comissão Pró-Monumento e Mausoléu ao Soldado Paulista de 32; Alexandre Albuquerque pelo Instituto de Engenharia; o quinto jurado seria indicado pelos concorrentes no ato da entrega das propostas.

Encerrado o prazo foram apresentadas propostas de 17 concorrentes, destes foram destacados os três projetos.

Na segunda etapa de classificação, como publicado no Jornal Folha da Manhã de 4 de abril de 1937, o projeto vencedor foi o “32” do escultor Galileo Emendabili e do engenheiro e arquiteto Mario Pucci, o segundo “Inposterum” de Arnaldo Mia Lello e Yollando Mallozzi e o terceiro “Homenagem” de Mario Ribeiro e Antello Del Debbo.

Em meados de 1940 a “Comissão Pró Monumento - Mausoleu” é transformada em “Fundação Monumento e Mausoléu ao Soldado Constitucionalista de 32”.

No ano de 1946 o Prefeito Abrahão Ribeiro cogitou a Praça da República, como local indicado para a implantação do monumento, posteriormente, o urbanista Prestes Maia indicava a Praça Pedro de Toledo na Avenida 9 de Julho, por fim com Cristiano Stokler das Neves a frente da Prefeitura definiu-se uma área junto ao Parque Ibirapuera para implantação do monumento.

Foi somente em 28 de outubro de 1950 que a “Fundação Monumento e Mausoléu ao Soldado Constitucionalista de 32” assinou contrato com Galileo Emendabili, prevendo que os desenhos e moldes de gesso estariam prontos em 1952, ano em que foi contratada a empresa a J. Diez Engenheiro Construtor para execução das obras em concreto, inclusive elaboração do cálculo



estrutural. Previa-se que a inauguração aconteceria junto com a do Parque do Ibirapuera para comemoração do IV Centenário da Fundação de São Paulo.

Participaram da obra, além da construtora Diez: a Marmoraria Roma, representada pelo Sr. Alfredo Megozzi, para a confecção e aplicação dos revestimentos de mármore; Hildebrando Martinelli para a tradução da parte escultural em mármore, para o que ele convida alguns tradutores da Itália; os mosaicos decorativos foram executados pelo Studio Padoan de Veneza, Itália, conforme desenhos elaborados por Galileo Emendabili.

O andamento das obras não corresponderam ao inicialmente planejado por problemas de fluxo de caixa.

No ano de 1954 a estrutura de concreto estava totalmente concluída e iniciados os revestimentos e a colocação das esculturas, quando à 9 de julho desse mesmo ano as urnas dos mártires: Martins, Miragaia, Dráusio e Camargo, além de Paulo Virgínio, foram colocadas no sarcófago localizado sob a base do Grande Herói, no centro do Monumento.

Em janeiro 1955 a firma J. Diez Engenheiro Construtor é transformada em Diez Engenharia Ltda. quando lhes são delegados serviços avulsos para a conclusão das obras sob a forma de contrato por administração.

Em 9 de julho de 1955 é feita solenidade de inauguração parcial, sem estarem todos os serviços terminados.

Esgotaram-se os recursos disponíveis para as obras e em dezembro de 1956 a Fundação firma novo contrato com a Diez Engenharia para execução de serviços de acabamento.

Em agosto de 1957 chegaram ao porto de Santos os mosaicos já referidos vindos da Itália.

A cada ano na data de 9 de julho eram inauguradas partes concluídas das obras, como por exemplo, no ano de 1958 foram inauguradas as portas de bronze do Obelisco.

Em 1964 Emendabili apela para a conclusão da parte urbanística, da sonorização, ventilação e instalação da administração, uma vez passados 32 anos após a revolução.

Em 1967 o escultor sugere a construção de duas piras; para completar o conjunto escultural - arquitetônico. As piras não foram executadas e a conclusão das obras remonta a 1970.

## O Monumento

O Monumento ao Soldado Constitucionalista de 1932 – Obelisco do Ibirapuera, é um complexo construído que desenha uma praça elevada tendo a parte pavimentada de 1932 m<sup>2</sup>, espelho d'água com fontes luminosas e este espaço externo se complementa com extenso gramado onde estão implantadas algumas espécies arbóreas, no centro está o Obelisco com 72 metros de altura desde a praça e 81 se contarmos a partir da cripta.

O obelisco, um prisma de base quadrada com 9 metros de lado executado em estrutura de concreto armado, revestido com mármore travertino romano e com aplicação de 16 esculturas em alto relevo. Em sua base existem duas portas duplas em bronze, uma situada na face norte - "Porta da Vida", e outra na face sul - "Porta da Glória"; nas portas, seis cenas esculpidas e inscrições. O seu interior remete a uma ogiva de canhão logo acima das portas uma faixa de mosaico onde estão representados o Apóstolo São Paulo e figuras remetendo-se aos



trabalhadores paulistas envolvidos nas batalhas junto com a inscrição de autoria de Guilherme de Almeida "Gente do trabalho muito e múltiplo, como seu padroeiro - o Apóstolo São Paulo - levou ao gentio o livro da lei e teve a espada do martírio". Esta área interna do obelisco se abre para a cripta de onde se vê bem ao centro a escultura do Herói Jacente, em mármore Carrara, em homenagem ao soldado desconhecido.

A cripta com planta em forma de cruz latina é sustentada por arcos e localiza-se praticamente enterrada tendo seu acesso principal a partir da Avenida Álvares Cabral feito por uma pequena praça rebaixada.

Uma galeria leva ao saguão central logo após o vestíbulo de entrada a partir daí começam a se encontrar os columbários onde estão depositadas as cinzas dos antigos combatentes. No centro da cripta a já citada escultura Herói Jacente repousa sobre um maciço bloco de mármore que lacra as sepulturas de Dráusio, Martins, Miragaia, Camargo e Paulo Virgínio.

Neste mesmo saguão três altares e três magníficos murais em mosaico veneziano "Natividade", Calvário" e "Ressureição" fazem alusão a cenas bíblicas, à cidade de São Paulo e à Revolução.

Com estrutura em concreto armado tem suas paredes revestidas de mármore travertino romano e como laje impermeabilizada de cobertura a solução de caixão perdido, de modo a apresentar um teto liso no espaço interno da cripta.

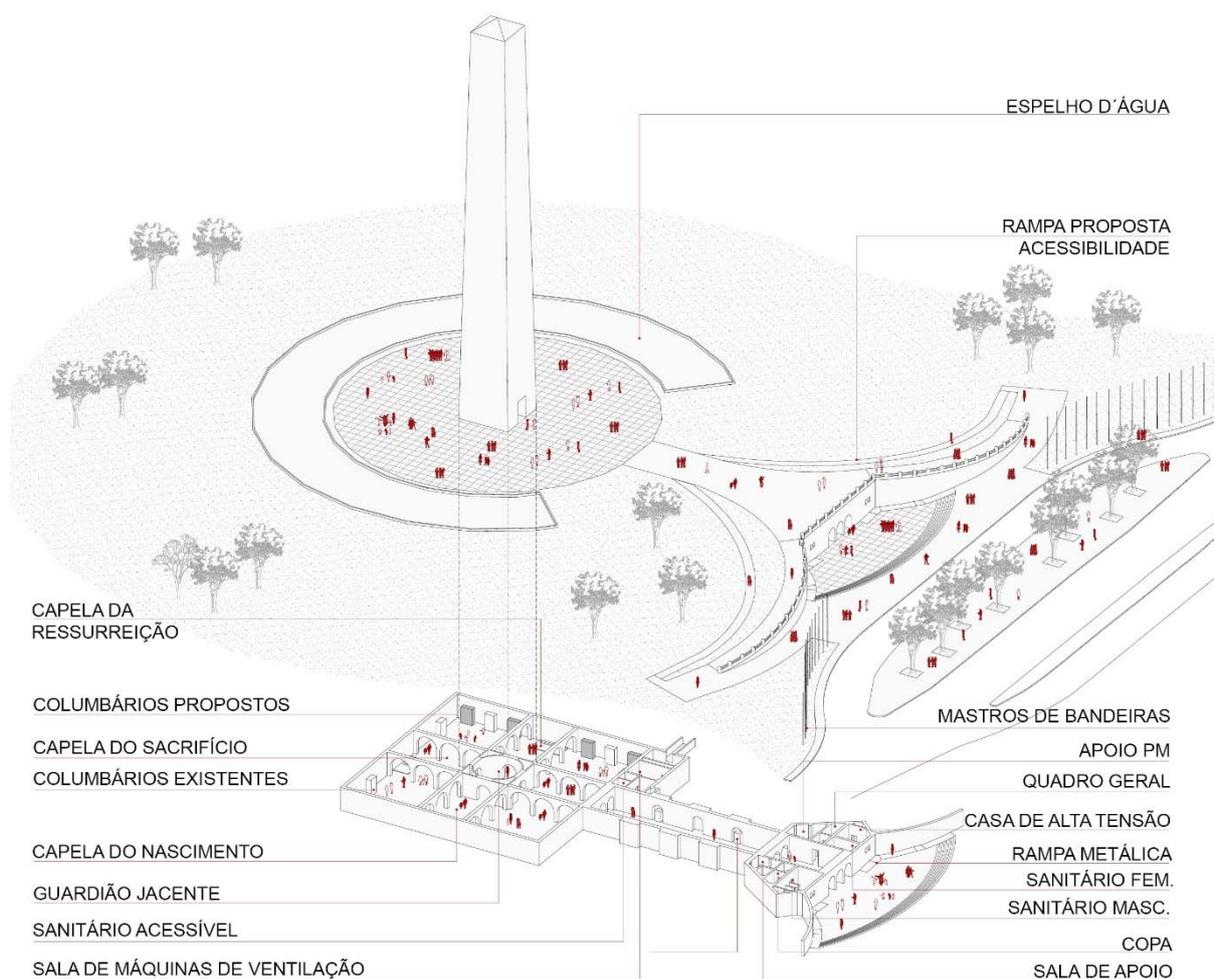
Destaca-se, ainda, na construção, previsto desde o início do projeto, o sistema de ventilação forçada que tem o encaminhamento de insuflamento por duto construído externamente às paredes de contenção e o retorno pelo piso, sendo a tomada de ar externo realizada por túnel que chega na área do jardim. (Ver Figura 1)

O Monumento ao Soldado Constitucionalista de 1932 – Obelisco do Ibirapuera, foi aberto à população tendo sua gestão a cargo da Sociedade dos Veteranos de 32, durante décadas recebeu inúmeros visitantes principalmente grupos de escolas públicas e privadas; recebendo todos os anos nas comemorações de 9 de julho as cinzas de antigos combatentes ou demais personagens envolvidos nos episódios de 1932.

No início dos anos 2.000 as instalações foram fechadas motivadas pela premente necessidade de restauração, reformas e recuperação. Algumas tentativas de processos envolvendo patrocínio da iniciativa privada foram infrutíferos e levaram à judicialização dos processos.

Em 2006 o Governo do Estado assume a responsabilidade pela edificação, direcionando o encargo para a Polícia Militar do Estado de São Paulo pela gestão e administração incluindo também a contratação do projeto e obra necessários visando recuperar a plena visitação do Monumento.

O projeto foi contratado em 2012 e a obra foi inaugurada em 2014.



**Figura 1:** Isométrica Mausoléu do Soldado Constitucionalista de 1932 – Obelisco do Ibirapuera – identificação dos espaços. Fonte: Memorial do projeto.

## O Projeto

O **Mausoléu do Soldado Constitucionalista de 1932 – Obelisco do Ibirapuera** é um bem tombado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT, pela Resolução SC 23/81 (de 09/07/1981) e “ex-officio” pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPRES, pela Resolução 05/91.

As estratégias de intervenção consideraram como diretrizes os princípios consolidados na história das teorias do restauro, além de, como já salientado, a partir do conhecimento aprofundado do bem identificar seus valores culturais específicos que deveriam ser preservados. Especificamente, foram considerados:

- Distinguíbilidade: evidenciar ao observador as intervenções ou acréscimos feitos no monumento, ocorridos no passado ou decorrentes do restauro em curso, além de documentar todos estes episódios.



- Mínima intervenção: o projeto de restauro procurou não desnaturar a obra como imagem figurada, respeitando todas as suas estratificações.
- Reversibilidade: as intervenções necessárias a adequar o edifício às novas necessidades, mas que não foram estruturais poderão ser suprimidas quando da alteração desses usos ou até com o aparecimento de novas tecnologias.
- Retrabalhabilidade: a proposta procurará facilitar qualquer intervenção futura, ou os serviços de manutenção.
- Compatibilidade de técnicas e materiais: na proposta de intervenção serão escolhidos materiais, técnicas e meios construtivos compatíveis que não sejam nocivos ao bem tombado e com eficácia comprovada através de anos.

## **Danos; Manifestações Patológicas; Necessidades Adicionais**

### **Soluções Adotadas.**

Infiltrações e danos na impermeabilização: este era um dos principais problemas que se impunha resolver. Em toda a extensão da área da cripta inúmeros eram os pontos de infiltração em paredes pisos e tetos. As pedras (travertino romano) que revestiam as paredes apresentavam manchas que pareciam atravessa-las. Muitos dos caixões perdidos estavam com grande volume d'água em seu interior.

Quanto à impermeabilização do teto da cripta a leitura da documentação disponível sobre as intervenções no conjunto edificado apontava para uma recente obra de impermeabilização na área da praça, no entanto não deixava claro o método empregado ou detalhes específicos para vedação de juntas, previsão de juntas de dilatação, encontro com superfícies verticais, etc. e o sistema não havia funcionado.

Foi contratada consultoria específica para o caso que indicou a retirada de todo o revestimento de pedra da praça superior. Na execução deste serviço percebeu-se que a pedra que parecia ter um tom caramelo na realidade em algum momento foi lavada com ácido e percebeu-se ser granito Mauá de cor acinzentada. O tratamento equivocado mais a exposição ao sol teriam alterado sua tonalidade natural – foi feito jateamento com *garnet* de modo a recuperar o aspecto primitivo.

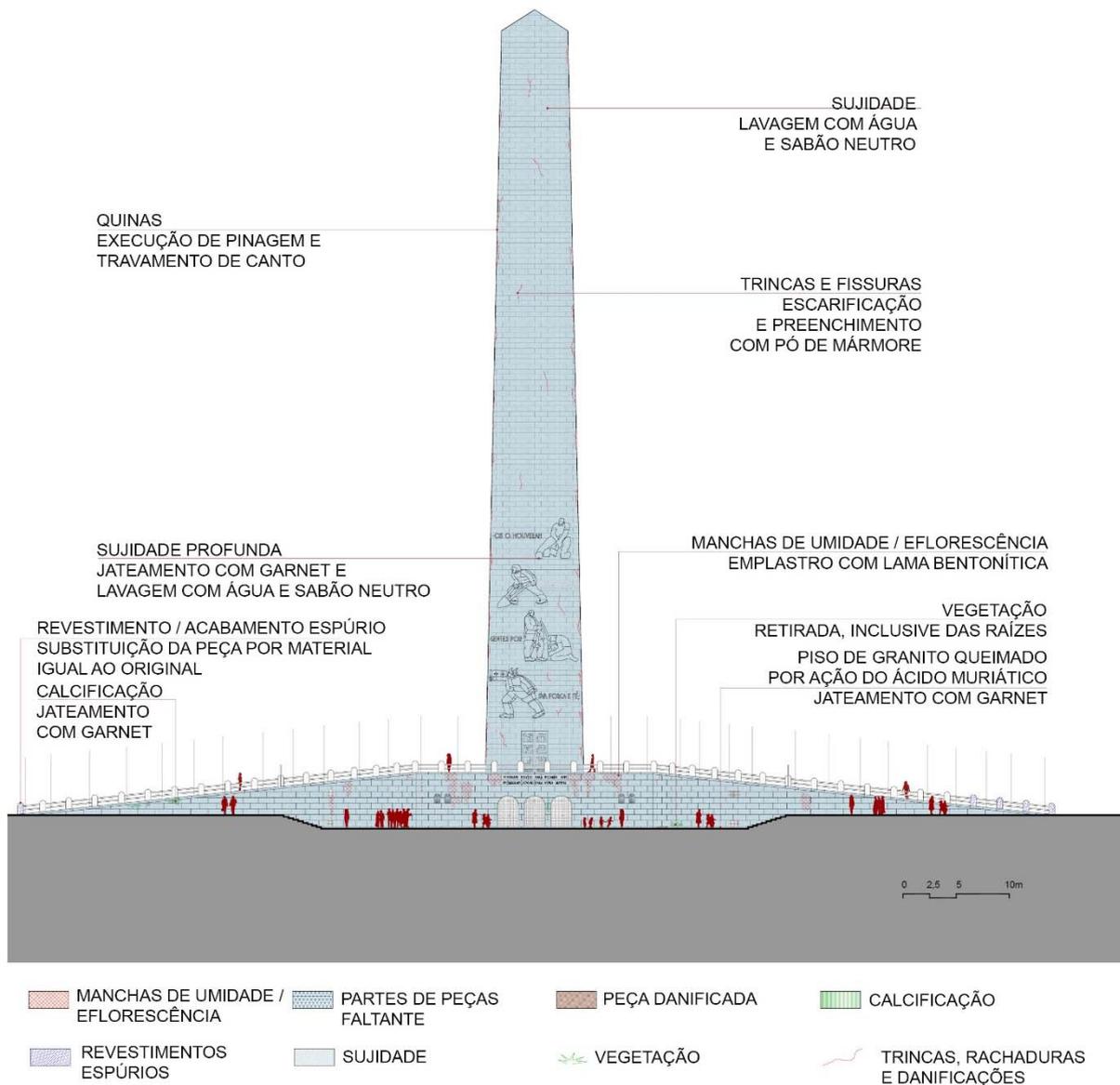
Para perfeito desempenho da impermeabilização era fundamental a retirada da primeira fiada de pedras que conforma o rodapé externo do Obelisco (não foi possível retirar todas as peças íntegras – algumas foram substituídas outras serviram como enxerto para partes danificadas ou faltantes do revestimento).

Foram removidas todas as camadas de impermeabilizações antigas e refeita prevendo-se a “gola” que sobe no encontro com as paredes do Obelisco, propondo ainda solução que atravessa a sub-base das soleiras das portas de entrada e cria uma barreira do tipo sóculo. Estavam previstos os tratamentos das juntas de dilatação e solução específica para as bases dos balaústres.

Ainda com relação à balaustrada de travertino, 32 mastros tinham sido fixados nos gradis entre balaústres, e quando estão com bandeiras tremulando não só rompiam os furos de encaixe do gradil na pedra como deslocavam a base e danificavam a impermeabilização. Os



mastros foram relocados para área ajardinada no prolongamento da calçada. (Ver Figura 2 – Elevação)



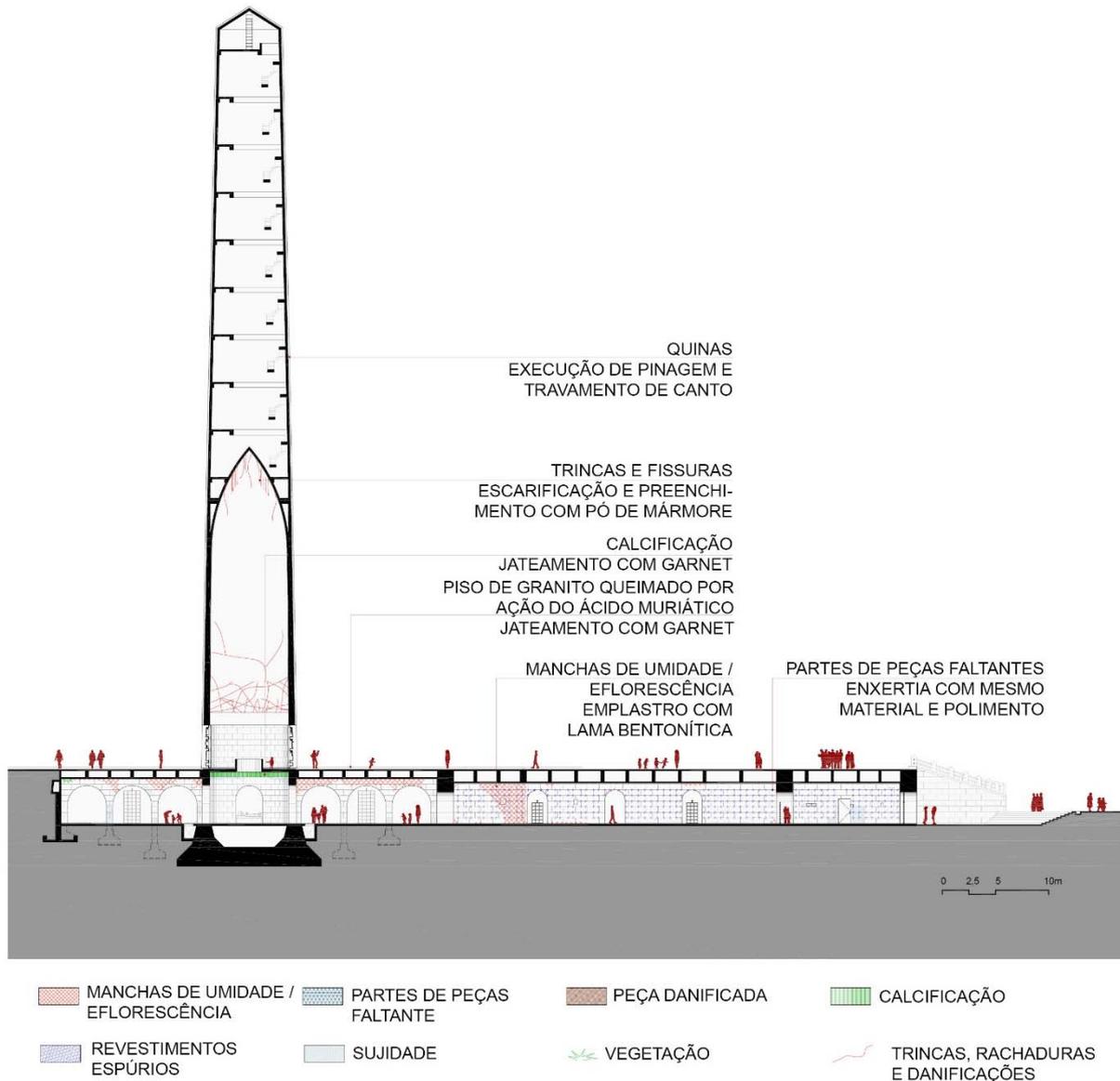
**Figura 2:** Elevação Mausoléu do Soldado Constitucionalista de 1932 – Obelisco do Ibirapuera – mapa de danos.  
Fonte: Memorial do projeto.

Os espelhos d'água tiveram suas impermeabilizações totalmente substituídas, contando com detalhamento necessário para um perfeito desempenho. Da mesma maneira foram tratados os dutos de ventilação forçada.

Para o tratamento das paredes limites da cripta (arrimos) foi feito um desaterro e refeita a impermeabilização pelo lado externo. Internamente estas e outras paredes divisórias internas (e algumas externas) revestidas de mármore travertino apresentavam manchas de cor



marrom avermelhado como se “sangrassem” foram feitos alguns testes com jateamento com abrasivo muito fino, mas poucas horas depois de executado as manchas reapareciam. Depois de realizadas pesquisas de referências onde soluções tinham sido realizadas com sucesso apropriou-se da técnica aplicada para limpeza das fachadas do Taj Mahal, ou seja, emplastro de argila especial absorvente bentonita, numa camada de 2 a 3 cm, por 24 horas removendo-a delicadamente com espátula e lavando abundantemente, obtendo-se o resultado desejado. (Ver Figura 3 – Corte)



**Figura 3:** Corte Mausoléu do Soldado Constitucionalista de 1932 – Obelisco do Ibirapuera – mapa de danos.  
Fonte: Memorial do projeto.



As vias de acesso aos túneis do retorno da ventilação estavam submersas com água limpa que não se conseguia identificar a origem. A leitura de documentos antigos da obra, localizados durante a etapa da pesquisa no acervo da família do engenheiro J. Diez relatam a necessidade da instalação de uma bomba esgotar água de uma nascente localizada no terreno onde foi implantado o Monumento. Assim duas bombas foram instaladas na sala dos ventiladores de modo a sanar o problema.

Outro efeito nocivo da deficiência da impermeabilização era a laje de teto da cripta executada em caixão perdido que apresentava algumas células preenchidas de água e outras tantas atacadas por insetos xilófagos. Pequenos furos foram feitos nas lajes inferiores, dessa maneira toda água foi retirada, depois de secas as madeiras das células inundadas, procedeu-se à descupinização e inspeção com câmeras para retirada de colônias. Foram eliminadas também todas as colônias de solo feito tratamento geral da edificação, as barreiras químicas indicadas e tratamentos nas espécies arbóreas. Além deste processo que sanou o problema apresentou-se um plano de monitoramento e de manutenção.

O revestimento externo do Obelisco apresentava muita sujidade, efeito do ar poluído da cidade de São Paulo, trincas e fissuras, algumas pequenas partes do travertino romano estavam quebradas e quase todas as peças de canto estavam fissuradas. Como solução todo monumento foi lavado com água a média pressão e sabão com ph neutro; nas partes onde a sujidade era muito profunda – sobretudo nas partes abaixo das esculturas foi necessário o jateamento com abrasivo fino – *garnet*. As trincas foram escarificadas e preenchidas com pó de mármore, para as partes faltantes foi feita enxertia com as peças que se quebraram quando da retirada dos rodapés. Para as quinas foi feita a execução de pinagem e tratamento de canto.

A já referida fixação equivocada dos mastros de bandeira nos gradis dos balaústres com o vento fazendo tremular as bandeiras hasteadas alguns destes elementos chegaram a se romper e foram substituídos por outros de igual desenho, porém executados em concreto tendo uma camada de acabamento em cimento branco. Estas peças foram substituídas por outras esculpidas no mármore travertino conforme as originais.

Para a ventilação forçada, além da desobstrução dos dutos enterrados e de sua impermeabilização foi substituído todas as máquinas de exaustão, filtros, feito processo de limpeza e desinfecção dos dutos de insuflamento, tratamento acústico da sala de máquinas, o duto de tomada de ar externo foi desobstruído criados dispositivos para evitar o acesso externo e atos de vandalismo, refeita drenagem, limpeza e desinfecção.

Mesmo com a finalização da obra datando de meados da década de 1970 a legislação de prevenção e combate a incêndio era muito menos exigente que a que se apresenta hoje, assim era necessário adequar as instalações da cripta à nova legislação. O desejo de disciplinar as redes de instalações aliado às obras de desaterro para execução da impermeabilização externa dos arrimos possibilitou a execução de canaletas externas embutidas no piso para as instalações, com isso, executou-se compartimento enterrado para o reservatório de água que alimenta o sistema de hidrantes – mangotinhos. Para os extintores um sistema com apoio no piso e sinalização de teto sendo solicitado maior cuidado na compra especificando marcas com desenho compatível com a edificação.



Os sanitários tinham sido reformados nos anos 1990, os revestimentos tinham sido substituídos e era necessária reforma geral além de adequar à acessibilidade. Foi proposto um novo desenho e o revestimento indicado para piso e parede foi a pintura epóxi.

De igual maneira a área administrativa foi remodelada para atender a demandas de melhores condições de trabalho.

Para a acessibilidade superior da Praça do Obelisco inicialmente se propôs uma rampa assentada na terra em cimentado, com desenho levemente curvo que se tangenciava a calçada superior em pedra portuguesa, com 4,99% de inclinação de modo a evitar a necessidade da utilização de corrimãos. Já a que chegava na praça inferior de acesso à cripta uma rampa metálica com 8,33% de inclinação, colocada sobre a escada deslocada para a direita que era o lado de onde saíria a rampa da praça superior; seu desenho uma reta paralela ao muro inclinado de vedação da cripta. O órgão de preservação estadual sugeriu que considerando ser a proposta original totalmente simétrica que a solução deveria ter essa como uma diretriz de projeto. Assim, o resultado final apresenta as quatro rampas indicadas como mais bem acertadas.

Por fim, não havia mais vagas nos columbários existentes na cripta, no entanto já havia 300 caixas com cinzas de ex-combatentes. A solução foi fazer um columbário semelhante ao existente com dimensões levemente diferenciadas de modo a se perceber sua execução posterior.

O Monumento ao Soldado Constitucionalista de 1932 – Obelisco do Ibirapuera foi reinaugurado no dia 9 de dezembro de 2014.

## Referências

BORGES, Vavy Pacheco e COEHN, Ilka Stern. A Cidade como palco: os movimentos armados de 1924, 1930 e 1932. In: PORTA, Paula (org.). **História da cidade de São Paulo**. V. 3: A cidade na primeira metade do século XX 1890-1954. São Paulo: Paz e Terra, 2004, p. 312.

CAMPOS, Eudes (org.). Arquivo Histórico de São Paulo – **História Pública da Cidade**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2011.

EMENDA BILI, Fiammetta. **Monumento Mausoléu aos Heróis de 1932: uma obra de Galileo Emendabili**. São Paulo, Brasil : Imprensa Oficial do Estado, 1982.

EMENDA BILI, Fiammetta (coord.) **Galileo Emendabili**. São Paulo: Instituto Italiano di Cultura, Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand, 1987;

RAHME, Anna Maria Abrão Khoury. **Inovar e Conservar: a ambigüidade no Monumento Constitucionalista**. Tese de doutoramento, FAU USP, 2005.

SOUZA, Willian Eduardo Righini de, e CRIPPA, Giulia. “**Monumento ao soldado constitucionalista” de 1932: uma análise de seu valor memorial nas significações oficiais e populares**. Revista CPC, São Paulo, n. 5, nov. 2007/abr. 2008;

PUCCI, Mário. **Relatório do projecto definitivo do monumento e mausoleu ao Soldado Paulista de 1932**. São Paulo: Boletim do Instituto de Engenharia, julho 1937;

VASCONCELOS, Augusto Carlos de. **O Concreto no Brasil. Pré-fabricação – Monumentos – Fundações**. Volume III. São Paulo: Studio Nobel, 2002;



<http://www.amigosdametropole.org.br> Visita 18/09/2012

<http://www.arquiamigos.org.br/> Visita em 15/09/2012

<https://www.galileoemendabili.net/biografia-de-galileo-emendabili-vida-e-obra/> Visita em 10.05.2019  
10h

<http://www.memorial32.org.br/> Visita em 20.08.2012 10h

<http://www.tudoporsaopaulo1932.blogspot.com> Visita 18.09.2012 11h

[http://ultimatrincheira.com.br/ut\\_historia\\_mausoleu.htm](http://ultimatrincheira.com.br/ut_historia_mausoleu.htm) visita em 17.07.2012 14h

## FICHA TÉCNICA

### ARQUITETURA - HELENA AYOUB SILVA & ARQUITETOS ASSOCIADOS

Arquitetos: Alexis Arbelo, André Ariza, André Vitiello, Alexandre Gaiser, Artur Kim Shum, Elisa Haddad, Flávia Falcetta, Gustavo Kerr, Helena Ayoub Silva, Luisa Amoroso, Marcelo Madalozzo, Thomas Ho, Valéria Waligora

### RESTAURO - Estúdio Sarasá

Antônio Sarasá e arq.Marcelo Sarasá

### ESTRUTURA - Gepro Engenharia Ltda

engº Ricardo Borges Kerr

### ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INCÊNDIO – Sandretec Consultoria S/C Ltda

engº Minoru Yamamoto e engª Mary Hashiguchi

### DRENAGEM - HKM Engenharia Ltda

engº Alberto H. Matsumoto

### VENTILAÇÃO MECÂNICA - HVAC Projetos Termomecânicos Ltda

engº Valmir Souza Jr.

### IMPERMEABILIZAÇÃO – PROASSP

engª Virginia Pezzolo

### CONSTRUÇÃO – Concrejato Engenharia

engª Maria Aparecida Soukef Nasser