



MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

IPATINGA

2026

Sumário

1-INTRODUÇÃO	5
2-LOCALIZAÇÃO	6
3-DESCRIÇÃO DAS PROBLEMÁTICAS	7
3.1 ESTRUTURA EM CONCRETO COM SEIXOS ROLADOS.....	7
3.2 PINGADEIRA DO MURO DO ESPELHO D'AGUA E DA PARTE CENTRAL DA GRUTA.....	7
3.3 PAVIMENTAÇÃO MOSAICO EM CUBOS DA CALÇADA (BEGE E CINZA ESCURO)	8
3.4 REVESTIMENTO PAREDE EXTERNA DO ESPELHO D'AGUA.	8
3.5 REVESTIMENTO PISO E PAREDE INTERNA DO ESPELHO D'AGUA.....	9
3.6 GRADIL METÁLICO	9
3.7 VITRINE ENVIDRAÇADA	10
3.8 PLACA MEMORIAL.....	10
3.9 IMAGEM SACRA E ELEMENTOS INTERNOS	11
3.10 CRUZ	11
3.11 ILUMINAÇÃO	11
3.12 BALIZADORES DE CONCRETO	12
4-DIRETRIZES DOS SERVIÇOS DE RESTAURO A SEREM REALIZADOS	12
4.1 ESTRUTURA EM CONCRETO COM SEIXOS ROLADOS.....	13
4.1.1 Limpeza técnica preliminar	13
4.1.2 Remoção de biocolonização	14
4.1.3 Tratamento das eflorescências	15
4.1.4 Consolidação e recomposição dos rejuntas	15
4.1.5 Refixação e recomposição pontual de seixos	16
4.1.6 Tratamento de fissuras.....	18
4.1.7 Proteção superficial final	18
4.2 PINGADEIRAS DO MURO DO ESPELHO D'AGUA E DA PORÇÃO CENTRAL DA GRUTA.....	18
4.2.1 Limpeza técnica preliminar	20
4.2.2 Tratamento de fissuras e microtrincas.....	21
4.2.3 Recomposição de partes faltantes	22

4.2.4 Proteção superficial final	22
4.3 REVESTIMENTO DA PAREDE EXTERNA DO ESPELHO D'AGUA.....	23
4.3.1 Limpeza técnica preliminar	23
4.3.2 Tratamento Biocida para Remoção de Colonização Microbiológica	24
4.3.3 Lavagem Controlada da Superfície Pétreas.....	24
4.3.4 Revisão e Reintegração das Juntas de Assentamento.....	24
4.3.5 Aplicação de proteção hidrofugante Respirável	25
4.4 PLACA MEMORIAL EM MÁRMORE	25
4.4.1 Limpeza técnica preliminar	25
4.4.2 Tratamento de Manchas e Alterações Cromáticas	26
4.4.3 Recuperação Visual das Inscrições	27
4.4.4 Estrutura de suporte da placa	27
4.5 CRUZ EM MÁRMORE	28
4.5.1 Limpeza técnica preliminar	28
4.5.2 Proteção superficial final	29
4.6 IMAGEM SACRA	29
4.6.1 Higienização técnica da imagem sacra	29
4.6.2 Limpeza controlada do nicho interno.....	30
4.6.3 Correção das condições de microclima interno.....	30
4.6.4 Conservação da imagem sacra.....	31
4.6.5 Substituição Controlada das flores artificiais	31
4.6.6 Proteção final e manutenção preventiva	32
4.7 BALIZADORES DE CONCRETO	32
5-DIRETRIZES DAS TRANSFORMAÇÕES ARQUITETÔNICAS A SEREM REALIZADAS	32
5.1 GRADIL.....	33
5.2 VELÁRIO.....	34
5.3 ILUMINAÇÃO	35
5.4 SISTEMA DE ESCOAMENTO DE ÁGUA.....	37
5.5 REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO DO ESPELHO D'AGUA	38
5.6 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA DO ESPELHO D'AGUA	39



5.7 PALCO REMOVÍVEL.....	40
6-CONCLUSÃO.....	41



1-INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Justificativo tem por objetivo apresentar os critérios técnicos, conceituais e projetuais adotados no desenvolvimento do Projeto Executivo de Conservação e Restauro da Gruta de Nossa Senhora Aparecida, localizada no Município de Ibitaré.

Considerando o relevante valor histórico, cultural, religioso e afetivo do monumento para a comunidade local, todas as intervenções propostas foram concebidas de forma criteriosa, buscando gerar o menor impacto possível sobre a materialidade e a ambiência original do bem tombado, com prioridade para a preservação dos elementos arquitetônicos e simbólicos de maior relevância histórica.

As adequações previstas no projeto foram fundamentadas nos princípios da conservação patrimonial contemporânea, priorizando mínima intervenção, compatibilidade de materiais, reversibilidade das soluções executivas e preservação da autenticidade do monumento. As modificações que implicam substituições, readequações ou inserção de novos elementos foram propostas exclusivamente em situações justificadas por necessidades funcionais, operacionais, acessibilidade, segurança, manutenção ou compatibilização com os projetos complementares necessários à conservação adequada do conjunto.

No que se refere à acessibilidade, o projeto foi desenvolvido em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, legislação destinada a assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas com deficiência, visando sua inclusão social, autonomia e cidadania.

Dessa forma, o projeto busca compatibilizar preservação patrimonial, funcionalidade contemporânea, inclusão social e valorização do monumento, assegurando que a Gruta de Nossa Senhora Aparecida permaneça como espaço de devoção, contemplação, memória e convivência acessível a toda a comunidade.

2-LOCALIZAÇÃO

O monumento localiza-se no entroncamento da Rua Alcina Campos Taitson com Rua Afonso de Matos, localizada no Município de Ibirité/MG (figura 01).



Figura 1: Localização da gruta em relação ao entorno. Fonte Google Earth. 2025



Figura 2: Detalhe da localização da gruta. Fonte: Google Earth, 2025.

3-DESCRIÇÃO DAS PROBLEMÁTICAS

3.1 ESTRUTURA EM CONCRETO COM SEIXOS ROLADOS

SITUAÇÃO ATUAL

- **Perda de coesão do rejunte:** Juntas entre seixos com argamassa degradada, esfarinhamento e lacunas, propiciando infiltração e colonização biológica.
- **Eflorescência/salpicos de sais:** Manchas esbranquiçadas pontuais indicativas de percolação de água e migração de sais.
- **Fissuras de retração e microfissuras:** Possíveis linhas finas na base e encontros entre planos, sugerindo movimentos higrotérmicos ou retração da argamassa.
- **Biocolonização superficial:** Musgos/algas em zonas sombreadas e de maior umidade, reduzindo aderência do rejunte e escurecendo o acabamento.
- **Manchas e incrustações:** sujidade urbana, acúmulo de particulados e poeira.
- **Desagregação pontual de seixos:** Seixos com perda de ancoragem por falha de ponte de aderência ou argamassa deteriorada.

3.2 PINGADEIRA DO MURO DO ESPELHO D'ÁGUA E DA PARTE CENTRAL DA GRUTA

SITUAÇÃO ATUAL

- **Fissuras e microtrincas:** Causadas por movimentações estruturais, dilatação térmica ou impacto mecânico. Facilitando a infiltração de água, acelerando processos de degradação.

- **Eflorescência (manchas esbranquiçadas):** Resultam da migração de sais solúveis presentes na argamassa. Indicando umidade ascendente ou infiltração contínua.
- **Escurecimento e manchas de oxidação:** O gradil em ferro, exposto à chuva, libera óxidos de ferro (ferrugem) que escorrem sobre a pedra. Produzem manchas marrons ou alaranjadas, de difícil remoção.
- **Perda de material nas bordas (lascamento):** Ocorre em regiões de maior exposição ou impacto. Prejudica a função da pingadeira de afastar a água da base do gradil.

3.3 PAVIMENTAÇÃO MOSAICO EM CUBOS DA CALÇADA (BEGE E CINZA ESCURO)

SITUAÇÃO ATUAL

- **Desnivelamento/diferencial de assentamento:** típico de base incompleta, tráfego lateral, e lavagem de juntas.
- **Perda de material nas juntas:** areia/argamassa fina ausente facilitando mobilidade das peças.
- **Manchas e incrustações:** sujeira urbana, possível biofilme; risco de escurecimento e escorregamento.
- **Biocolonização superficial:** Musgos/algas em zonas sombreadas e de maior umidade, reduzindo aderência do rejunte e escurecendo o acabamento.
- **Falta Acessibilidade:** O piso atual é irregular e trepidante dificultando o uso por pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida.

3.4 REVESTIMENTO PAREDE EXTERNA DO ESPELHO D'ÁGUA.

SITUAÇÃO ATUAL

- **Escurecimento superficial:** Indica acúmulo de sujidades urbanas (poeira, poluição, fuligem) ou crescimento biológico (algas, fungos, líquens). O aspecto irregular da cor sugere colonização microbiológica em áreas mais úmidas.

3.5 REVESTIMENTO PISO E PAREDE INTERNA DO ESPELHO D'AGUA.

SITUAÇÃO ATUAL

- **Manchas de oxidação:** O ralo quadrado apresenta ferrugem, que já se espalha para o entorno imediato. Isso pode gerar manchas permanentes nas peças cerâmicas próximas.
- **Eflorescência ou depósitos minerais:** Há indícios de acúmulo esbranquiçado em algumas juntas, típico de infiltração ou má impermeabilização, que traz sais à superfície.
- **Juntas deterioradas:** O rejunte apresenta áreas escurecidas e possivelmente fissuradas, o que favorece infiltração e proliferação de fungos.
- **Acúmulo de sujidades:** Próximo ao ralo circular, nota-se acúmulo de sujeira e possível biofilme, indicando falha na manutenção e limpeza.

3.6 GRADIL METÁLICO .

SITUAÇÃO ATUAL

- **Corrosão superficial (ferrugem inicial):** Pequenos pontos de oxidação já aparecem em áreas próximas às junções e cantos. A pintura azul perdeu aderência em alguns locais, permitindo a ação da umidade.
- **Desgaste da pintura (perda de camada protetora):** A tinta apresenta desbotamento e irregularidade de brilho, indicando envelhecimento. Em regiões mais expostas ao sol e chuva, há descascamento e microfissuras.

- **Acúmulo de sujidades e incrustações:** Poeira, poluição e resíduos se acumulam nas partes inferiores da grade. Isso favorece retenção de umidade e acelera processos corrosivos.

3.7 VITRINE ENVIDRAÇADA

SITUAÇÃO ATUAL

- **Vedação comprometida:** Emendas e cantos com silicone envelhecido, permitindo entrada de umidade/poeira.
- **Acúmulo de sujidades e incrustações:** Poeira, poluição e resíduos se acumulam nas partes inferiores da estrutura e vidros. Isso favorece retenção de umidade e acelera processos corrosivos.

3.8 PLACA MEMORIAL

SITUAÇÃO ATUAL

- **Desgaste superficial por intempéries:** Ação da chuva, sol e variações térmicas provocam perda do brilho do mármore da placa. As letras gravadas apresentam desgaste e suavização ficando menos nítidos.
- **Alterações cromáticas:** Escurecimento ou manchas irregulares devido à poluição atmosférica e deposição de partículas. Diferença de tonalidade.
- **Oxidação:** Verificam-se pontos de oxidação na estrutura metálica de fixação da placa, decorrentes da exposição contínua às intempéries e à umidade, condição que pode comprometer progressivamente a estabilidade, resistência mecânica e segurança do sistema de fixação da peça pétrea.
- **Estética:** Além do comprometimento funcional, os elementos de fixação atualmente existentes apresentam elevada interferência visual, permanecendo excessivamente aparentes e impactando negativamente a composição estética do monumento, prejudicando a leitura visual da placa e a harmonização do conjunto arquitetônico.

3.9 IMAGEM SACRA E ELEMENTOS INTERNOS

SITUAÇÃO ATUAL

- **Sujidades superficiais:** Presença de acúmulo de poeira e escurecimento em áreas da pedra e do nicho, indicando falta de manutenção periódica e exposição ao ambiente externo e poluição urbana. Sujidade sobre o manto e base da imagem, agravado por vedação deficiente.
- **Risco de microclima inadequado:** Condensação interna (choque térmico), favorecendo fungos e degradação de materiais orgânicos do manto.
- **Desbotamento parcial das flores artificiais:** Envelhecimento dos materiais plásticos pela radiação solar. Embora não seja uma patologia estrutural, afeta a percepção estética e a intenção devocional do conjunto.

Conforme imagens a seguir:

3.10 CRUZ

SITUAÇÃO ATUAL

- **Acúmulo de sujidades e incrustações:** Poeira, poluição e resíduos se acumulam na estrutura. Isso favorece retenção de umidade e acelera processos corrosivos.

3.11 ILUMINAÇÃO

SITUAÇÃO ATUAL

- **Oxidação incipiente:** O suporte da lâmpada apresenta sinais de ferrugem, indicando falta de proteção anticorrosiva a oxidação que pode comprometer a fixação da luminária.
- **Fiação exposta:** o ponto de iluminação dentro da estrutura não parece protegido adequadamente contra umidade, podendo gerar risco de curto-circuito.

- **Ausência de valorização estética:** A lâmpada sem difusor ou proteção gera ofuscamento, prejudicando a contemplação da imagem, o suporte vertical exposto e a lâmpada exposta interferem na leitura simbólica do espaço competindo com a imagem religiosa. A iluminação não dialoga com o espaço e é insuficiente criando áreas mal iluminadas com sombra que reduzem a legibilidade da escultura e ornamentos.

3.12 BALIZADORES DE CONCRETO

SITUAÇÃO ATUAL

- **Delaminação e falha da pintura:** película azul com aderência comprometida, provável envelhecimento UV, repinturas sobre base mal preparada gerando um acabamento irregular.

4-DIRETRIZES DOS SERVIÇOS DE RESTAURO A SEREM REALIZADOS

Por tratar-se de um monumento histórico, serão preservados os elementos de maior relevância arquitetônica, artística e construtiva, especialmente aqueles que mantêm as características originais da época de sua implantação, incluindo a conformação espacial e os revestimentos de valor histórico. Os demais elementos serão substituídos, de forma criteriosa, visando adequação funcional, melhoria das condições de uso e atendimento às demandas contemporâneas, sem comprometer a integridade e a leitura histórica do conjunto.

Os elementos a serem preservados e restaurados são:

- Estrutura de concreto da gruta e o revestimento em seixos rolados que a envolve;
- Pingadeiras do muro do espelho d'água e da porção central da gruta, revestidas em pedra tipo quartzito São Tomé marrom;
- Revestimento externo do espelho d'água em pedra gnaisse;
- Placa memorial em mármore;

- Cruz em mármore;
- Imagem sacra de Nossa Senhora aparecida;
- Balizadores de concreto.

As intervenções deverão preservar integralmente:

- a volumetria original;
- a composição formal do monumento;
- a textura característica dos seixos rolados;
- a materialidade histórica;
- a ambiência paisagística e simbólica do bem tombado.

Todos os serviços deverão ser executados manualmente, evitando procedimentos abrasivos ou destrutivos que comprometam a integridade física e estética do monumento.

Os materiais empregados deverão apresentar compatibilidade física, química, mecânica e estética com os materiais originais.

4.1 ESTRUTURA EM CONCRETO COM SEIXOS ROLADOS

4.1.1 Limpeza técnica preliminar

Inicialmente deverá ser realizada limpeza manual e controlada da superfície, visando remoção de materiais deletérios sem provocar desgaste dos seixos naturais.

Os procedimentos deverão compreender:

- Escovação manual com cerdas macias;
- Remoção mecânica delicada de incrustações;
- Lavagem controlada em baixa pressão;



- Utilização de detergente neutro não iônico, quando necessário.

Fica expressamente vedada:

- Utilização de ácido;
- Lavagem de alta pressão;
- Lixamento abrasivo;
- Produtos clorados agressivos;
- Ferramentas de impacto.

Materiais recomendados

- Detergente neutro não iônico

Utilizado para remoção de sujidades superficiais sem agressão química ao substrato.

- Água potável em baixa pressão

Aplicação controlada para remoção de particulados e lavagem superficial.

- Escovas de cerdas naturais ou nylon macio

Para limpeza manual sem abrasão dos seixos e argamassas.

- Espátulas plásticas ou madeira

Para remoção delicada de incrustações sem danificar os materiais históricos.

4.1.2 Remoção de biocolonização

As áreas com presença de fungos, algas e musgos deverão receber tratamento biocida específico para conservação patrimonial.

Após aplicação controlada do produto, deverá ser realizada remoção manual dos resíduos orgânicos sem agressão ao substrato.

Materiais recomendados

Biocida/fungicida para patrimônio histórico

Preferencialmente:

- quaternário de amônio específico para restauro;
- biocidas neutros para superfícies minerais.

4.1.3 Tratamento das eflorescências

As eflorescências deverão ser removidas por escovação a seco e limpeza controlada, evitando dissolução excessiva dos sais e redistribuição sobre a superfície.

Posteriormente deverão ser adotadas medidas corretivas para redução da infiltração e umidade ascendente.

Materiais recomendados

- Escova de fibra vegetal ou nylon macio

Para remoção a seco dos sais cristalizados.

- Compressas de celulose ou pasta absorvente

Quando houver necessidade de extração controlada de sais.

- Água desmineralizada

Para limpeza pontual controlada.

4.1.4 Consolidação e recomposição dos rejuntas

As juntas deterioradas deverão ser cuidadosamente escarificadas manualmente, removendo-se apenas materiais desagregados ou sem aderência.

Posteriormente deverá ser executada recomposição das juntas mediante utilização de argamassa de restauração compatível com o sistema original, observando:

- granulometria semelhante;

- coloração compatível;
- permeabilidade adequada;
- baixa retração;
- resistência mecânica compatível ao substrato histórico.

O acabamento deverá respeitar a leitura estética original do monumento, evitando uniformização excessiva ou aparência contemporânea incompatível.

Materiais recomendados

Argamassa mineral compatível para restauro

Composição recomendada:

- cal hidratada CH-III;
- cimento branco estrutural em baixo teor;
- areia quartzosa lavada de granulometria compatível;
- pó de pedra ou saibro mineral para ajuste cromático.

4.1.5 Refixação e recomposição pontual de seixos

Os seixos soltos ou desprendidos deverão ser removidos apenas quando estritamente necessário, higienizados e reinstalados em suas posições originais sempre que possível.

Nos casos de perda definitiva, deverão ser utilizados seixos rolados naturais compatíveis em:

- dimensão;
- coloração;



- textura;
- morfologia.

A fixação deverá ocorrer com argamassa compatível com o sistema existente.

Materiais recomendados

Argamassa mineral de assentamento compatível

Utilizar composição semelhante à empregada nos rejuntas, porém com maior capacidade de aderência.

Composição sugerida:

- cal hidratada;
- cimento branco em baixa proporção;
- areia média lavada;
- pó mineral para ajuste cromático.

Seixos de reposição

Devem possuir:

- origem natural;
- coloração semelhante;
- granulometria equivalente;
- textura arredondada compatível;
- acabamento não polido artificialmente.

Preferencialmente utilizar seixos rolados naturais do Rio das Velhas na localidade de Borges entre as cidades de Sabará e Santa Luzia compatíveis com os originais.

4.1.6 Tratamento de fissuras

As fissuras e microfissuras deverão ser avaliadas individualmente quanto à atividade e profundidade.

Nos casos passivos, deverá ser realizada:

- limpeza das aberturas;
- preenchimento com argamassa compatível;
- selamento superficial respirável.

Caso sejam identificadas fissuras estruturais ativas, deverão ser realizados estudos complementares específicos antes da intervenção definitiva.

4.1.7 Proteção superficial final

Após conclusão dos serviços poderá ser aplicado hidrofugante silânico/siloxânico de alta permeabilidade ao vapor, específico para materiais pétreos históricos, sem formação de película superficial.

O produto deverá:

- manter a respirabilidade do sistema;
- não alterar brilho;
- não modificar coloração;
- não gerar aspecto plastificado.

4.2 PINGADEIRAS DO MURO DO ESPELHO D'ÁGUA E DA PORÇÃO CENTRAL DA GRUTA

Será realizada a remoção controlada do revestimento em quartzito São Tomé na tonalidade marrom existente no perímetro do espelho d'água, com a finalidade de viabilizar a execução dos nichos estruturais destinados à fixação dos novos gradis metálicos previstos em projeto.



Por tratar-se de revestimento pétreo integrante da composição arquitetônica consolidada do monumento, os serviços deverão ser executados mediante procedimentos técnicos especializados de desmontagem, conservação e reassentamento, visando preservar integralmente a integridade física, estética e dimensional das peças existentes.

Previamente ao início da remoção, deverá ser realizado levantamento técnico e catalogação individualizada das placas pétreas, contemplando identificação, numeração, paginação e mapeamento preciso de posicionamento de cada elemento. O procedimento deverá incluir registro fotográfico detalhado, marcação codificada e elaboração de planta de localização, de modo a garantir a rastreabilidade e correta reinstalação das peças em suas posições originais.

A desmontagem deverá ocorrer manualmente, utilizando ferramentas de baixa agressividade e técnicas não percussivas, evitando impactos, fissurações, lascamentos ou perdas de material. As juntas deverão ser cuidadosamente abertas e as placas removidas individualmente, respeitando as características naturais do quartzito e suas condições de aderência existentes.

Após a remoção, as peças deverão ser acondicionadas em local protegido, seco e devidamente identificado, utilizando apoios adequados para evitar empenamentos, quebras ou abrasões superficiais durante o período de armazenamento e execução das intervenções estruturais.

Concluída a implantação dos nichos estruturais e sistemas de fixação dos gradis metálicos, será realizada a recomposição do revestimento pétreo mediante reassentamento das placas originais previamente catalogadas, respeitando rigorosamente sua posição de origem, alinhamentos, paginação, modulação, espaçamentos e orientação natural das peças.

O reassentamento deverá utilizar argamassa colante e materiais compatíveis com pedra natural e ambientes sujeitos à umidade, garantindo adequada aderência, estabilidade e durabilidade do sistema construtivo.

Por fim, deverão ser executados rejuntamento compatível com o padrão existente, limpeza técnica final e acabamento cuidadoso das juntas, assegurando a recomposição fiel da leitura estética original do revestimento e minimizando interferências visuais decorrentes da intervenção executiva.

4.2.1 Limpeza técnica preliminar

Inicialmente deverá ser realizada limpeza manual das superfícies, com remoção de sujidades superficiais, material pulverulento, crostas biológicas, depósitos orgânicos e partículas soltas.

Nas áreas com manchas ferruginosas deverá ser aplicada limpeza química controlada com produto removedor de oxidação compatível com substratos minerais históricos, precedida de testes preliminares em áreas discretas para avaliação de reação físico-química e alteração cromática.

Os procedimentos deverão compreender:

- Escovação manual com cerdas macias;
- Remoção mecânica delicada de incrustações;
- Lavagem controlada em baixa pressão;
- Utilização de detergente neutro não iônico, quando necessário.
- Produto à base de ácido oxálico tamponado ou quelantes específicos para restauro mineral aplicado pontualmente nas manchas de oxidação, deve ser feita a aplicação controlada e neutralização obrigatória posterior.

Materiais recomendados

- Detergente neutro não iônico

Utilizado para remoção de sujidades superficiais sem agressão química ao substrato.

- Água potável em baixa pressão

Aplicação controlada para remoção de particulados e lavagem superficial.

- Escovas de cerdas naturais ou nylon macio

Para limpeza manual sem abrasão dos seixos e argamassas.

- Espátulas plásticas ou madeira

Para remoção delicada de incrustações sem danificar os materiais históricos.

- Produto à base de ácido oxálico tamponado ou quelantes específicos para restauro mineral aplicado pontualmente nas manchas de oxidação, deve ser feita a aplicação controlada e neutralização obrigatória posterior.

4.2.2 Tratamento de fissuras e microtrincas

As fissuras deverão ser abertas pontualmente em formato de “V” para remoção de partículas soltas e melhoria da aderência do material de preenchimento.

Posteriormente será executado tratamento mediante preenchimento com argamassa mineral de restauro formulada com granulometria fina, baixa retração e elevada compatibilidade com o substrato original.

Nas fissuras passivas e microtrincas superficiais poderá ser empregada injeção de nata cimentícia modificada ou selante mineral flexível compatível com restauração patrimonial.

Materiais recomendados

- Selante mineral flexível para microfissuras

Indicado para fissuras estabilizadas de pequena abertura.

4.2.3 Recomposição de partes faltantes

As áreas com perda de material, lascamentos e erosão deverão ser recompostas por meio de argamassa mineral de restauro com traço compatível ao original, respeitando textura, inclinação, espessura e acabamento existentes.

As novas recomposições deverão manter a geometria funcional da pingadeira, garantindo adequado afastamento da água pluvial das superfícies verticais e da base do gradil metálico.

A execução deverá respeitar caimento mínimo para escoamento hídrico e recuperação integral do ressalto inferior característico da peça.

Materiais recomendados

- Microconcreto mineral de reparo estrutural fino

Indicado para recomposição volumétrica das bordas deterioradas.

Especificação técnica:

- Retração compensada;
- Alta aderência;
- Compatível com concreto antigo;
- Aplicação manual em pequenas espessuras.

4.2.4 Proteção superficial final

Após cura completa das recomposições, deverá ser aplicado hidrofugante mineral incolor, permeável ao vapor d'água, não formador de película e compatível com bens históricos.

O produto deverá atuar na redução da absorção capilar sem impedir a respiração natural do substrato mineral, minimizando processos futuros de infiltração, eflorescência e biodeterioração.

Materiais recomendados

- Hidrofugante silano-siloxano incolor

Aplicação final sobre as pingadeiras restauradas.

Características obrigatórias:

- Permeável ao vapor d'água;
- Não formador de película;
- Alta penetração capilar;
- Resistente à radiação UV;
- Incolor e fosco.

4.3 REVESTIMENTO DA PAREDE EXTERNA DO ESPELHO D'AGUA

4.3.1 Limpeza técnica preliminar

Será executada limpeza manual inicial para remoção de partículas soltas, poeiras incrustadas e depósitos superficiais aderidos ao revestimento em pedra gnaiss, utilizando métodos não abrasivos compatíveis com conservação patrimonial.

Os serviços deverão ser realizados manualmente, de forma setorizada e controlada, evitando desgaste da superfície mineral e preservando integralmente a textura natural da pedra.

Materiais e equipamentos recomendados:

- Escovas de cerdas macias naturais;
- Escovas em nylon de baixa abrasividade;
- Espátulas plásticas não metálicas;
- Pulverizadores manuais de baixa pressão;

- Panos de algodão branco;
- Água limpa potável.

4.3.2 Tratamento Biocida para Remoção de Colonização Microbiológica

Após limpeza preliminar, deverá ser realizado tratamento específico para eliminação de algas, fungos, líquens e microrganismos aderidos à superfície pétreas. O tratamento deverá utilizar biocida apropriado para conservação de materiais pétreos históricos, sem presença de ácidos agressivos, hipoclorito concentrado ou solventes incompatíveis com substratos minerais naturais.

A aplicação deverá ocorrer por pulverização controlada, respeitando o tempo de ação recomendado pelo fabricante, seguida de escovação leve e remoção dos resíduos orgânicos desprendidos.

Materiais recomendados:

- Biocida profissional para patrimônio histórico, tais como:
- Pulverizador de baixa pressão;
- Escovas macias.

4.3.3 Lavagem Controlada da Superfície Pétreas

Concluído o tratamento biológico, será executada lavagem controlada com água em baixa pressão, limitada entre aproximadamente 50 e 80 psi, para remoção dos resíduos remanescentes.

Não será permitida utilização de lavadoras de alta pressão, produtos ácidos, soda cáustica, cloro concentrado ou escovas metálicas.

4.3.4 Revisão e Reintegração das Juntas de Assentamento

Após conclusão da limpeza, deverá ser realizada inspeção completa das juntas de assentamento e pontos de fixação das pedras gnaisse, verificando:

- fissuras;
- pulverulência;
- destacamentos;
- perdas de argamassa;
- infiltrações localizadas.

As áreas deterioradas deverão receber remoção pontual das argamassas comprometidas e recomposição com argamassa compatível com o comportamento físico do revestimento original.

Materiais recomendados:

- Argamassa à base de cal hidráulica natural (NHL);
- Areia média lavada peneirada;
- Pigmentação mineral compatível com coloração existente.

4.3.5 Aplicação de proteção hidrofugante Respirável

Após completa secagem da superfície, recomenda-se aplicação de hidrofugante incolor à base de silano/siloxano, com elevada permeabilidade ao vapor d'água e proteção contra absorção excessiva de umidade.

O produto deverá possuir acabamento fosco e invisível, sem formação de película superficial.

4.4 PLACA MEMORIAL EM MÁRMORE

4.4.1 Limpeza técnica preliminar

Inicialmente deverá ser realizada limpeza manual controlada da placa, visando remoção de poeiras, crostas superficiais, partículas atmosféricas aderidas e depósitos orgânicos.

O procedimento deverá utilizar métodos não abrasivos, evitando desgaste adicional das áreas gravadas e preservando integralmente a superfície original.

Materiais recomendados:

- Escovas de cerdas naturais macias;
- Pincéis de detalhamento;
- Espátulas plásticas não metálicas;
- Água desmineralizada;
- Panos de algodão branco;
- Detergente neutro não iônico específico para restauro.

4.4.2 Tratamento de Manchas e Alterações Cromáticas

Após limpeza preliminar, deverão ser executados testes de limpeza química controlada em pequenas áreas, objetivando remoção das manchas decorrentes de poluição atmosférica, fuligem e oxidação superficial.

Os procedimentos deverão empregar produtos compatíveis com materiais pétreos históricos, evitando substâncias ácidas ou altamente alcalinas.

Materiais recomendados:

- Compressas de carbonato de amônio;
- Água desmineralizada;
- Detergente neutro não iônico;
- Pasta de limpeza específica para restauro pétreo;
- Biocida neutro, caso haja presença microbiológica.

Procedimento:

- Aplicação localizada mediante compressas controladas;
- Tempo de ação monitorado;
- Neutralização posterior com água desmineralizada;
- Secagem natural sem aquecimento artificial.

4.4.3 Recuperação Visual das Incrições

As inscrições desgastadas deverão receber tratamento conservativo de recuperação visual exclusivamente quando houver perda significativa de legibilidade.

A intervenção deverá priorizar reintegração cromática sutil e reversível, sem execução de reescultura agressiva ou aprofundamento mecânico das letras originais.

Procedimentos recomendados:

- Limpeza detalhada dos sulcos;
- Reintegração cromática pontual com pigmentos minerais reversíveis;
- Aplicação controlada apenas nas áreas de leitura comprometida;
- Preservação das marcas históricas de envelhecimento natural.

Materiais recomendados:

- Pigmentos minerais naturais;
- Veladuras à base de cal;
- Tintas minerais reversíveis para restauro.

4.4.4 Estrutura de suporte da placa

Conforme estabelecido no projeto arquitetônico executivo, a estrutura metálica existente destinada ao suporte da placa deverá ser integralmente removida e

substituída por nova estrutura metálica, dimensionada e executada de acordo com as especificações técnicas do projeto, garantindo adequada estabilidade estrutural, resistência mecânica, durabilidade e compatibilidade estética com o conjunto arquitetônico.

4.5 CRUZ EM MÁRMORE

4.5.1 Limpeza técnica preliminar

Inicialmente deverá ser executada limpeza manual a seco para remoção de poeira solta e partículas sedimentadas.

O procedimento deverá utilizar:

- trinchas de cerdas naturais;
- escovas de nylon macio;
- panos de microfibra;
- aspiração controlada de baixa potência.

A operação visa reduzir abrasão e impedir desgaste prematuro da superfície polida do mármore.

Materiais recomendados:

- detergente neutro não iônico para pedra natural;
- água limpa potável;
- panos de microfibra;
- escovas de nylon macio;
- trinchas naturais.

4.5.2 Proteção superficial final

Após completa secagem deverá ser aplicado protetivo hidrofugante específico para mármore natural.

O produto deverá apresentar:

- permeabilidade ao vapor d'água;
- proteção contra absorção capilar;
- resistência UV;
- acabamento fosco natural;
- ausência de formação de película brilhante.

A aplicação visa reduzir aderência futura de poluentes e minimizar retenção de umidade, abrasão e impedir desgaste prematuro da superfície polida do mármore.

Materiais recomendados:

- hidrofugante silano-siloxano para mármore;
- protetivo mineral respirável.

4.6 IMAGEM SACRA

4.6.1 Higienização técnica da imagem sacra

Inicialmente deverá ser realizada limpeza superficial a seco mediante utilização de:

- trinchas de cerdas naturais extremamente macias;
- pincéis técnicos de conservação;
- panos de microfibra;
- aspiração controlada de baixa sucção com filtro HEPA.

A limpeza deverá remover partículas sedimentadas sem causar abrasão, desgaste da policromia ou perda de acabamento superficial.

Materiais recomendados:

- trinchas naturais macias;
- pincéis técnicos de conservação;
- panos de microfibra;
- aspirador HEPA de baixa sucção.

4.6.2 Limpeza controlada do nicho interno

As superfícies internas do nicho deverão passar por limpeza manual controlada utilizando:

- detergente neutro não iônico;
- água desmineralizada em baixa umidificação;
- esponjas macias não abrasivas.

O procedimento deverá eliminar resíduos atmosféricos, depósitos orgânicos e manchas superficiais sem saturação excessiva dos materiais.

Materiais recomendados:

- detergente neutro não iônico;
- água desmineralizada;
- esponjas macias não abrasivas.

4.6.3 Correção das condições de microclima interno

Deverão ser executadas melhorias técnicas visando estabilização das condições ambientais internas do nicho sendo a esse melhoria através da troca das janelas de vidro por novas esquadrias com melhor vedação.

Materiais recomendados:

- vedação flexível compatível com conservação patrimonial.

4.6.4 Conservação da imagem sacra

Caso identificadas áreas fragilizadas, destacamentos ou microfissuras na imagem, deverão ser executados procedimentos de consolidação mediante produtos específicos para imaginária religiosa.

Os materiais deverão apresentar:

- reversibilidade parcial;
- estabilidade química;
- compatibilidade cromática;
- ausência de brilho excessivo.

4.6.5 Substituição Controlada das flores artificiais

As flores artificiais degradadas deverão ser removidas e substituídas por novos elementos decorativos compatíveis com a ambiência religiosa do monumento.

As novas peças deverão possuir:

- elevada resistência UV;
- estabilidade cromática;
- aparência natural;
- tonalidades compatíveis com a composição devocional original.

A recomposição deverá respeitar a organização estética tradicional do nicho religioso.

Materiais recomendados:

- flores artificiais premium com proteção UV;
- materiais decorativos de elevada estabilidade cromática.

4.6.6 Proteção final e manutenção preventiva

Ao término dos serviços deverá ser implantado protocolo periódico de manutenção preventiva contemplando:

- limpeza semestral;
- monitoramento de umidade interna;
- inspeção de vedação;
- controle biológico preventivo;
- substituição periódica dos elementos decorativos deteriorados.

4.7 BALIZADORES DE CONCRETO

Os balizadores existentes em concreto serão integralmente preservados, prevendo-se a remoção pontual de apenas uma unidade, conforme indicado em projeto de demolição, com a finalidade de adequação funcional da área e ampliação do ângulo de abertura do portão metálico do gradil do espelho d'água, garantindo melhores condições de acesso e operação.

Os demais balizadores remanescentes serão mantidos e passarão por serviços de recuperação superficial, preparação do substrato e repintura em nova tonalidade branca, visando à padronização estética e harmonização visual com os demais elementos arquitetônicos e compositivos integrantes do monumento.

5-DIRETRIZES DAS TRANSFORMAÇÕES ARQUITETÔNICAS A SEREM REALIZADAS

Alguns elementos serão integralmente readequados visando à melhoria funcional, operacional e de acessibilidade do espaço. Entretanto, as intervenções que envolvem remoção ou substituição de componentes existentes restringem-se a elementos inseridos em períodos posteriores à concepção original do monumento ou cuja permanência se mostra incompatível com as

atuais necessidades executivas, condições de uso, segurança e adequação às normas de acessibilidade.

As modificações propostas foram definidas de forma criteriosa, buscando preservar os elementos de maior relevância histórica, arquitetônica e simbólica do conjunto tombado, minimizando impactos sobre a autenticidade e integridade do bem cultural.

Na sequência, serão apresentadas as justificativas técnicas específicas referentes às intervenções propostas, contemplando os critérios de preservação patrimonial, compatibilização executiva, desempenho funcional, acessibilidade, conservação preventiva e valorização das características históricas e arquitetônicas originais do monumento.

5.1 GRADIL

O gradil existente constitui elemento inserido em período posterior à construção original do monumento, tendo sido implantado com a finalidade predominantemente funcional de restringir o acesso direto das pessoas ao espelho d'água e proporcionar proteção periférica ao conjunto.

Sob o ponto de vista histórico, artístico e arquitetônico, o elemento não apresenta características compositivas, construtivas ou ornamentais de relevância patrimonial que justifiquem sua preservação integral, não configurando componente de valor histórico significativo associado à concepção inicial da gruta tombada.

Além disso, o gradil existente apresenta processos de degradação decorrentes da exposição contínua à umidade proveniente do espelho d'água, às intempéries e à ação atmosférica, verificando-se pontos de oxidação, desgaste superficial e comprometimento progressivo do acabamento protetivo.

Por tratar-se de estrutura executada em barras maciças de aço carbono, o sistema demanda manutenção periódica contínua, incluindo lixamento,

tratamento anticorrosivo e repintura com esmalte sintético, procedimento que tende a se repetir ciclicamente em razão da elevada suscetibilidade do material aos processos corrosivos em ambientes úmidos e externos.

Em substituição ao elemento existente, será feito a implantação de novo gradil confeccionado em alumínio anodizado com acabamento em pintura eletrostática, material que apresenta elevada resistência à umidade, intempéries, oxidação e desgaste superficial, proporcionando maior durabilidade, estabilidade estética e significativa redução das necessidades de manutenção preventiva e corretiva ao longo do tempo.

O novo guarda-corpo foi concebido de forma a estabelecer melhor integração visual com o conjunto arquitetônico e paisagístico do monumento, adotando composição baseada em formas geométricas contínuas e moduladas que resultam em representação estilizada da figura de Nossa Senhora Aparecida. A proposta busca incorporar linguagem contemporânea compatível com o espaço, sem interferir negativamente na leitura histórica do bem tombado, agregando qualificação estética ao conjunto e reforçando seu caráter simbólico e devocional.

5.2 VELÁRIO

O velário existente, executado em aço, apresenta processos de degradação decorrentes da exposição contínua às intempéries, umidade e ação térmica proveniente da utilização constante de velas, verificando-se pontos de oxidação, desgaste superficial e comprometimento progressivo do acabamento protetivo.

Além das manifestações patológicas identificadas, o elemento demanda manutenção periódica recorrente, incluindo tratamento anticorrosivo, lixamento e repintura, em razão da elevada suscetibilidade do material metálico aos processos corrosivos em ambiente externo e de elevada exposição à umidade.

Dessa forma, será feita a substituição do velário existente, mantendo-se sua função devocional, usabilidade, implantação e configuração espacial tradicional já consolidada no monumento, preservando a relação simbólica e ritualística do elemento com o conjunto religioso.

A intervenção prevê, entretanto, a substituição do material construtivo por solução de maior durabilidade e resistência às intempéries, visando reduzir significativamente as demandas de manutenção preventiva e corretiva ao longo do tempo.

A nova proposta também busca promover maior compatibilização estética com os demais elementos contemporâneos inseridos no projeto de requalificação do monumento, contribuindo para uma leitura visual mais harmoniosa e integrada do conjunto arquitetônico e paisagístico, sem comprometer sua ambiência histórica, simbólica e devocional.

5.3 ILUMINAÇÃO

A iluminação atualmente existente no monumento apresenta caráter estritamente funcional, não contribuindo para a valorização estética, arquitetônica e simbólica da Gruta de Nossa Senhora Aparecida. Observa-se ainda a presença de fiação aparente, suportes expostos e elementos de instalação visualmente incompatíveis com a ambiência histórica e contemplativa do conjunto tombado.

Verifica-se também ausência de iluminação externa adequada para valorização das superfícies revestidas em pedra, do espelho d'água e da volumetria triangular característica da gruta, resultando em baixa percepção noturna do monumento e insuficiente destaque dos seus elementos arquitetônicos e paisagísticos mais relevantes.

Na porção interna da gruta, a iluminação destinada ao destaque da imagem sacra apresenta estrutura metálica de fixação com dimensões excessivas e



elevado impacto visual, interferindo negativamente na contemplação da imagem de Nossa Senhora Aparecida e comprometendo a hierarquia visual do espaço devocional, uma vez que o sistema de iluminação acaba assumindo maior protagonismo que o próprio elemento sacro a ser valorizado.

Diante desse cenário, foi desenvolvido novo projeto luminotécnico com abordagem cênica, contemplativa e de valorização patrimonial, buscando realçar os elementos arquitetônicos e simbólicos do monumento de maneira tecnicamente adequada e visualmente integrada ao conjunto.

A proposta prevê a instalação de refletores direcionados para valorização das três faces da gruta, evidenciando sua volumetria e textura revestida em seixos rolados. Também foram especificados refletores de menor porte destinados ao destaque da cruz em mármore, proporcionando iluminação focal discreta e compatível com a composição religiosa do espaço.

Na área externa do espelho d'água, foram previstos spots de iluminação embutidos e direcionados para as paredes revestidas em pedra, promovendo valorização das texturas naturais e reforçando a ambiência contemplativa do conjunto.

Adicionalmente, o projeto contempla iluminação subaquática no espelho d'água, com o objetivo de destacar visualmente a presença da água, elemento de forte significado simbólico e devocional associado à purificação e espiritualidade no contexto religioso do monumento. A solução luminotécnica especificada utiliza tecnologia LED RGB, permitindo a variação programável das tonalidades de iluminação do espelho d'água de acordo com períodos comemorativos, celebrações religiosas e cores litúrgicas adotadas ao longo do calendário eclesial. Tal recurso possibilita maior integração simbólica entre a ambientação luminosa do monumento e os diferentes momentos do ano litúrgico,

contribuindo para a valorização cênica, espiritual e contemplativa da Gruta de Nossa Senhora Aparecida.

Para a iluminação interna da imagem sacra foram especificados spots LED de reduzidas dimensões, com elevada eficiência luminosa, baixo impacto visual e temperatura de cor adequada à valorização da imaginária religiosa. A solução proposta busca minimizar interferências visuais nos elementos históricos e garantir que o protagonismo visual permaneça centrado na imagem de Nossa Senhora Aparecida, reforçando sua importância simbólica e contemplativa dentro da composição espacial da gruta.

5.4 SISTEMA DE ESCOAMENTO DE ÁGUA

O sistema de escoamento do espelho d'água existente apresenta solução inadequada sob os aspectos funcional, estético e operacional, sendo composto por tubulação aparente que direciona o descarte da água diretamente para a calçada localizada no entorno da gruta. Tal condição provoca o umedecimento constante do passeio, favorecendo acúmulo de umidade, desgaste superficial dos revestimentos, formação de sujidades e potencial risco de escorregamento aos usuários.

Verifica-se ainda que o sistema de acionamento da drenagem possui válvula de abertura exposta e de difícil operação, demandando utilização de ferramenta específica para acionamento, o que dificulta os procedimentos rotineiros de manutenção e limpeza do espelho d'água.

Dessa forma, será feita a readequação integral do sistema de escoamento, com embutimento das tubulações e redirecionamento adequado da água para a guia da via pública, eliminando o descarte sobre a calçada e proporcionando melhores condições de drenagem, conservação e segurança no entorno do monumento.

Adicionalmente, o novo sistema prevê embutimento da válvula de acionamento no piso, utilizando solução discreta e integrada ao conjunto arquitetônico, com o objetivo de reduzir interferências visuais, melhorar a acessibilidade operacional e garantir maior qualificação estética ao espaço contemplativo da gruta.

5.5 REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO DO ESPELHO D'ÁGUA

Em função da necessidade de implantação e adequação das novas infraestruturas elétricas e hidrossanitárias destinadas aos sistemas de iluminação e escoamento do espelho d'água, será necessária a remoção do revestimento de piso e parede existente para viabilizar a passagem das tubulações, conexões e demais elementos técnicos indispensáveis à execução das intervenções propostas.

Além disso, foram identificadas manifestações patológicas nos rejuntas e pontos de desgaste que indicam possíveis comprometimentos do sistema de impermeabilização existente, sugerindo ocorrência de infiltrações e perda de desempenho da estanqueidade do espelho d'água ao longo do tempo.

Dessa forma, a remoção do revestimento existente também se justifica pela necessidade de execução de novo sistema de impermeabilização, tecnicamente adequado e compatível com as atuais condições de uso e exposição do monumento, garantindo maior eficiência, durabilidade e proteção das estruturas adjacentes contra infiltrações e umidade excessiva.

Após a conclusão das intervenções hidrossanitárias, elétricas e de impermeabilização, deverá ser executada a recomposição integral do revestimento, utilizando material compatível com o padrão existente, mantendo-se a tonalidade azul clara característica do espelho d'água, de forma a preservar a identidade visual, a ambiência contemplativa e a leitura estética original do conjunto arquitetônico.

5.6 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA DO ESPELHO D'ÁGUA

A pavimentação existente na calçada externa do espelho d'água é composta por revestimento em mosaico de cubos pétreos, caracterizado por superfície irregular e elevada trepidação durante o deslocamento de pedestres. Embora o material possua relação com técnicas tradicionais de pavimentação urbana, sua conformação atual apresenta inadequações sob os aspectos de acessibilidade, mobilidade e segurança de uso.

De acordo com os critérios estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas por meio da ABNT NBR 9050/2020, pisos destinados à circulação acessível devem possuir superfície regular, estável, firme, contínua e antiderrapante, de forma a garantir deslocamento seguro e autônomo para pessoas com deficiência, idosos e indivíduos com mobilidade reduzida.

O piso em mosaico irregular existente configura superfície trepidante e descontínua, dificultando significativamente o deslocamento de cadeiras de rodas, carrinhos de apoio, pessoas com limitações motoras e usuários com deficiência visual, além de potencializar riscos de tropeços e instabilidade durante a circulação no entorno do monumento.

Dessa forma, visando promover acessibilidade universal e adequação do espaço às normativas técnicas vigentes, será feita a substituição da pavimentação existente por nova calçada executada em concreto armado desempenado, proporcionando superfície contínua, regular, resistente e de fácil manutenção.

A solução especificada busca garantir melhores condições de circulação, estabilidade e conforto aos usuários, além de favorecer maior durabilidade e desempenho funcional do passeio externo em área sujeita à umidade e elevada circulação de pessoas.

Complementarmente, o projeto prevê execução de rebaixamento de guia e implantação de rampas acessíveis, garantindo transposição adequada entre via

pública e passeio da gruta, bem como acesso seguro e inclusivo ao monumento religioso.

As intervenções propostas visam compatibilizar preservação patrimonial, funcionalidade contemporânea e acessibilidade universal, assegurando que o espaço contemplativo e devocional da Gruta de Nossa Senhora Aparecida possa ser usufruído de maneira digna, segura e autônoma por todos os usuários.

5.7 PALCO REMOVÍVEL

Com o objetivo de viabilizar a realização de celebrações religiosas e missas no interior da área do espelho d'água, será implantado um sistema de palco removível, concebido de forma a garantir flexibilidade de uso do espaço sem comprometer a integridade física, estética e funcional do monumento.

A estrutura será composta por módulos removíveis e desmontáveis, permitindo sua instalação exclusivamente durante os períodos de celebração litúrgica e posterior retirada após os eventos, preservando a configuração contemplativa original do espelho d'água nos momentos de uso cotidiano da gruta.

O sistema foi desenvolvido para funcionamento por meio de encaixes estruturais específicos previstos no projeto arquitetônico executivo, evitando intervenções permanentes, fixações agressivas ou alterações definitivas nos elementos históricos e construtivos existentes.

O palco será confeccionado em alumínio anodizado, material selecionado em razão de sua elevada resistência à umidade, baixo peso estrutural, durabilidade, estabilidade dimensional e reduzida necessidade de manutenção em ambientes externos sujeitos às intempéries e à proximidade constante com a água.

A proposta adota linguagem arquitetônica compatível com os demais elementos contemporâneos inseridos no projeto de requalificação do monumento, mantendo unidade estética, padronização material e integração visual com o conjunto arquitetônico e paisagístico da Gruta de Nossa Senhora Aparecida.



Além da compatibilização estética, a solução removível minimiza impactos sobre a leitura histórica do bem tombado, preservando a percepção espacial original do espelho d'água e garantindo reversibilidade da intervenção, princípio fundamental nas ações de conservação e adequação de bens patrimoniais.

6-CONCLUSÃO

O presente Memorial Descritivo e Justificativo foi desenvolvido com o objetivo de fundamentar de forma técnica e conceitualmente as intervenções propostas para o Projeto Executivo de Conservação e Restauro da Gruta de Nossa Senhora Aparecida, localizada no Município de Ibirité, bem tombado de significativa relevância histórica, religiosa, cultural e afetiva para a comunidade local.

As soluções projetuais apresentadas foram concebidas a partir dos princípios contemporâneos da conservação patrimonial, priorizando a preservação da autenticidade material, da integridade física e da leitura histórica do monumento, bem como o respeito à sua ambiência simbólica, contemplativa e devocional.

As intervenções propostas buscam compatibilizar preservação patrimonial e adequação funcional, considerando as necessidades atuais de uso, manutenção, segurança, acessibilidade e conservação preventiva do conjunto arquitetônico. Nesse sentido, foram priorizadas soluções de mínima intervenção, reversibilidade construtiva, compatibilidade físico-química entre materiais e redução dos impactos visuais sobre os elementos originais da gruta.

As readequações previstas contemplam recuperação de materiais degradados, melhoria das condições de drenagem e impermeabilização, implantação de sistemas de iluminação compatíveis com a valorização cênica do monumento, substituição de elementos por soluções de maior durabilidade e menor necessidade de manutenção, além da adequação dos espaços externos às condições de acessibilidade universal previstas na ABNT NBR 9050/2020 e na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.



Além da preservação física do patrimônio, o projeto busca fortalecer o caráter simbólico e comunitário da Gruta de Nossa Senhora Aparecida, promovendo melhores condições de contemplação, uso litúrgico e apropriação do espaço pela população, sem comprometer os valores históricos e culturais associados ao bem tombado.

Dessa forma, as intervenções propostas pretendem assegurar a continuidade da preservação do monumento para as futuras gerações, promovendo sua valorização arquitetônica, paisagística e religiosa, ao mesmo tempo em que garantem melhores condições de conservação, funcionalidade, acessibilidade e integração com as demandas contemporâneas de uso do espaço público e devocional.

Thiago Angelo Laporti
Arquiteto e Urbanista
CAU:A74449-2
Laporti Arquitetura e Consultoria LTDA
CNPJ: 19.257.473/0001-05