



RELISE

## **VIVÊNCIA NA RESERVA TÉCNICA DE MARIANA: FOTOGRAFIA TÉCNICA DAS OBRAS RESGATADAS NA TRAGÉDIA DE BENTO RODRIGUES<sup>1</sup>**

*EXPERIENCE IN THE TECHNICAL RESERVE OF MARIANA: TECHNICAL  
PHOTOGRAPHY OF THE RESCUED ASSETS FROM THE BENTO  
RODRIGUES TRAGEDY*

*Danielle Luce Cardoso<sup>2</sup> Marina Furtado Gonçalves<sup>3</sup> Alexandre Cruz Leão<sup>4</sup>*

### **RESUMO**

O rompimento da barragem de Fundão, em 5 de novembro de 2015, no distrito de Bento Rodrigues, em Mariana, Minas Gerais, representou um marco trágico na história brasileira contemporânea. Esse desastre provocou uma das maiores catástrofes socioambientais do Brasil, impactando o meio ambiente, a população local e também o patrimônio cultural da região. Dentre os inúmeros danos, destacam-se os prejuízos ao acervo de obras sacras e outros elementos materiais dos séculos XVII e XVIII, que foram soterrados pela lama, convertendo o território em um sítio arqueológico involuntário. Em resposta à tragédia, foi criada a Fundação Renova, responsável por gerir ações de reparação como a organização de uma reserva técnica destinada ao acolhimento, tratamento e a conservação emergencial dos bens resgatados. Esse artigo apresenta um relato de experiência sobre o processo de documentação fotográfica técnica no interior dessa reserva, refletindo sobre sua importância para a preservação do patrimônio, a reconstrução simbólica e as possibilidades de uso educativo e turístico dos registros produzidos. O objetivo central do estudo é refletir sobre o papel da fotografia técnica como instrumento de preservação e como ela pode contribuir para a valorização do patrimônio em situações de emergência. A análise é sustentada por referenciais teóricos que tratam da Documentação Científica por Imagem de bens culturais, da compreensão do patrimônio enquanto mobilizador de afetos, identidades e memórias, e das práticas comunitárias e educativas no campo da museologia social e do turismo cultural. O procedimento metodológico adotado foi o relato de experiência, privilegiando a sistematização de vivências profissionais com fins científicos, a partir da

---

<sup>1</sup> Recebido em 03/09/2025. Aprovado em 06/10/2025. DOI: [doi.org/10.5281/zenodo.22735350](https://doi.org/10.5281/zenodo.22735350)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ouro Preto. [danielle.luce@aluno.ufop.edu.br](mailto:danielle.luce@aluno.ufop.edu.br)

<sup>3</sup> Universidade Federal da Bahia. [marinafg.ufba@gmail.com](mailto:marinafg.ufba@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Minas Gerais. [alexandre.leao.ufmg@gmail.com](mailto:alexandre.leao.ufmg@gmail.com)



RELISE

documentação de aproximadamente mil e duzentas peças resgatadas. Entre os principais resultados, destaca-se a viabilidade de uso das imagens para exposições, acervos virtuais, materiais didáticos e ações de turismo de memória voltadas à valorização e à participação das comunidades atingidas. As fotografias permitiram a visualização e a interpretação dos bens mesmo em condições que inviabilizavam sua exposição física. Como consideração final, destaca-se que a fotografia técnica, quando realizada com rigor metodológico, constitui uma poderosa ferramenta de preservação e resistência simbólica diante da perda.

**Palavras-chave:** Bento Rodrigues, documentação científica, fotografia técnica, patrimônio cultural, turismo de memória.

### ABSTRACT

The collapse of the Fundão dam on November 5, 2015, in the district of Bento Rodrigues, Mariana, Minas Gerais, marked a tragic turning point in contemporary Brazilian history. This disaster triggered one of the largest socio-environmental catastrophes in Brazil, affecting the environment, the local population, and the region's cultural heritage. Among the numerous damages, the losses to the collection of sacred artworks and other material elements from the 17th and 18th centuries stand out, as they were buried by the mud, turning the territory into an involuntary archaeological site. In response to the tragedy, the Renova Foundation was created to manage reparation actions, such as organizing a technical reserve aimed at hosting, treating, and providing emergency conservation for the rescued assets. This article presents an experience report on the process of technical photographic documentation within this reserve, reflecting on its importance for heritage preservation, symbolic reconstruction, and the potential educational and touristic uses of the records produced. The central objective of the study is to reflect on the role of technical photography as a preservation tool and how it can contribute to valuing heritage in emergency situations. The analysis is grounded in theoretical frameworks addressing Scientific Documentation by Image of cultural assets, the understanding of heritage as a mobilizer of emotions, identities, and memories, as well as community and educational practices in the fields of social museology and cultural tourism. The methodological approach adopted was the experience report, focusing on the systematization of professional practices for scientific purposes, based on the documentation of approximately 1,200 rescued pieces. Among the main results, the feasibility of using the images for exhibitions, virtual collections, educational materials, and memory tourism initiatives aimed at valuing and engaging affected communities stands out. The photographs enabled the visualization and interpretation of the assets even when physical



RELISE

display was not possible. As a final consideration, it is emphasized that technical photography, when carried out with methodological rigor, constitutes a powerful tool for preservation and symbolic resistance in the face of loss.

**Keywords:** Bento Rodrigues, scientific documentation, technical photography, cultural heritage, memory tourism.

## INTRODUÇÃO

Em 5 de novembro de 2015, a sirene não tocou e o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais (MG), provocou um dos maiores desastres socioambientais da história do Brasil. A ausência do alerta sonoro tornou ainda mais brutal a magnitude da catástrofe que se abateu sobre a região, marcando profundamente a paisagem e a vida de milhares de pessoas. A lama avançou sobre o distrito de Bento Rodrigues, em Mariana, destruindo vidas, lares e memórias, fazendo com que uma comunidade inteira, todo um território, se transformasse repentinamente em um sítio arqueológico (Silva, 2023).

Os vestígios materiais da cultura e da religiosidade local, objetos que antes faziam parte do cotidiano dessas pessoas, passaram a figurar como evidências tangíveis de uma memória coletiva abruptamente interrompida. A escala da devastação transformou o cotidiano em uma paisagem de ruínas, com os bens culturais soterrados (Figura 1) despontando como testemunhos silenciosos de uma vida que foi bruscamente suspensa, carregando em si fragmentos de uma história que precisa ser lembrada, reconhecida e reconstruída.



RELISE

119

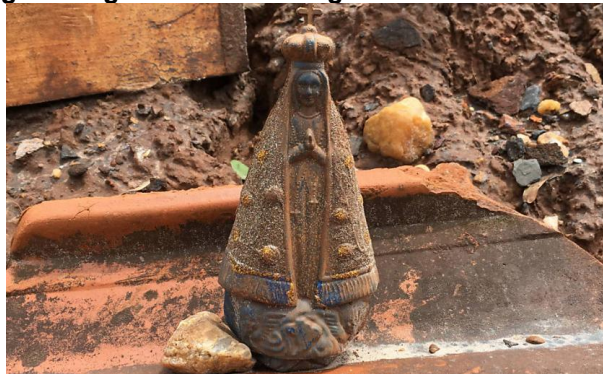
**Figura 1 – Vista do distrito de Bento Rodrigues após o rompimento da barragem de Fundão.**



Fonte: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/reporter-brasil/2023/04/05/mapa-da-lama-veja-se-sua-casa-seria-soterrada-por-barragem-de-mineracao.htm>. Acesso em 22 jul. 2025.

Diante da tragédia, houve uma comoção e a população se mobilizou para que fossem resgatados da lama as obras sacras das igrejas católicas datadas dos séculos XVII e XVIII. Essa mobilização popular revela o profundo valor atribuído a esses bens culturais, que representam não apenas artefatos, mas também partes vivas da identidade e da espiritualidade dessa comunidade (Figura 2).

**Figura 2 – Imagem religiosa católica resgatada da lama em Bento Rodrigues.**



Fonte: <https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/40876-bento-rodrigues-apos-a-lama>. Acesso em 22 jul. 2025.

Criou-se então a Fundação Renova, uma instituição responsável por coordenar as ações de reparação. Coube a ela contratar uma empresa de escavação para resgatar as obras que haviam sido soterradas pela lama, trazendo à tona não só fragmentos materiais, mas também pedaços da memória



RELISE

120

coletiva que insistiam em permanecer. A criação da Fundação Renova representou uma resposta formal e estruturada com o objetivo de administrar os trabalhos de reparação e a conservação emergencial do patrimônio cultural resgatado, incluindo a implementação de um espaço para o acondicionamento e tratamento desses bens.

A Fundação Renova organizou o espaço denominado reserva técnica, sendo esse, parte do processo de indenização pelos danos causados ao patrimônio cultural de Bento Rodrigues, onde as obras resgatadas pela equipe da escavação ficaram acondicionadas. Essa reserva técnica tornou-se um local para a conservação emergencial e o tratamento dos artefatos resgatados da lama (Figura 3).

**Figura 3 – Detalhe da atuação da equipe de conservação na reserva técnica.**



Fonte: <https://oglobo.globo.com/politica/sujas-de-lama-imagens-sacras-reaparecem-apos-tragedia-de-mariana-22030610>. Acesso em 22 jul. 2025.

É nesse contexto que se institui uma parte (pequena) do trabalho fotográfico realizado em três meses intensos na cidade de Mariana, dentro da reserva técnica, na tentativa de preservar a memória dessa comunidade a partir dos seus bens culturais. A documentação fotográfica dos bens culturais resgatados representa não apenas uma ação de conservação, mas também um gesto de resistência simbólica e reconstrução da identidade coletiva. As imagens produzidas são mais do que apenas registros, elas são uma ligação com o passado, uma afirmação da existência e da continuidade cultural de uma



RELISE

comunidade devastada. A fotografia técnica, nesse contexto, atua como instrumento de conservação, análise e reativação do patrimônio, sendo também uma conexão entre memória e turismo.

A criação da reserva técnica respondeu a uma demanda emergencial de proteção, mas também revelou as fragilidades da estrutura técnica, da ausência de protocolos específicos e da precarização dos profissionais da área. Essas lacunas ressaltam a necessidade urgente de um planejamento estratégico e de valorização dos especialistas envolvidos em processos de emergência patrimonial (Froner *et al.*, 2021). A documentação fotográfica foi incorporada a esse processo como meio de tentar preservar a integridade visual das obras e auxiliar futuras intervenções de conservação. Ao registrar cuidadosamente cada peça, as fotografias oferecem um diagnóstico visual que orienta as ações de conservação – conservação preventiva, conservação curativa e restauração (ICOM-CC, 2008), permitindo que a história de cada bem seja compreendida e preservada.

A reflexão aqui proposta considera que, mesmo diante da destruição, os bens culturais registrados por meio da fotografia técnica podem ser utilizados como elementos para a musealização, assim como de um turismo de memória, fundamentado em narrativas de dor, resistência e reconstrução. O turismo de memória, ou seja, aquele cujo objetivo é visitar lugares e experiências que preservam e celebram a memória coletiva de um povo (Pinto; Alves; Braga, 2025), nesse contexto, possibilita uma relação mais profunda com o patrimônio cultural. Não se trata apenas de observar ou visitar um lugar, mas de se envolver de forma ética com histórias que muitas vezes foram silenciadas pelas tragédias.

Esta pesquisa também se dedica a apresentar os procedimentos técnicos adotados, as condições estruturais da reserva, a importância do planejamento cuidadoso e da disponibilidade de recursos adequados, além de refletir sobre os impactos simbólicos e metodológicos do trabalho fotográfico



RELISE

desenvolvido. Ao detalhar esses aspectos, o artigo busca oferecer um panorama completo sobre a complexidade e a relevância do trabalho de documentação de bens culturais em contextos de crise. Assim, ao explorar as potencialidades da fotografia técnica como instrumento metodológico e linguagem simbólica, este estudo contribui para os debates sobre a relação entre conservação patrimonial, memória social e práticas turísticas em territórios marcados por desastres. A intersecção dessas áreas se faz necessária para a construção de um futuro que respeite o passado e capacite as comunidades para cuidar do presente.

### **PATRIMÔNIO CULTURAL, FOTOGRAFIA E TURISMO DE MEMÓRIA: CONVERGÊNCIAS E POSSIBILIDADES**

A fotografia técnica de bens culturais é uma ferramenta que possibilita o registro imagético e a transmissão de memórias coletivas. Em contextos de desastre, como ocorreu em Bento Rodrigues, esse registro ganha ainda mais relevância: ele não apenas busca preservar a imagem de um patrimônio ameaçado, mas também possibilita que esses objetos sejam ressignificados em novos contextos — como o educativo e o turístico. As imagens fotográficas não apenas “congelam” o estado atual das peças, elas também abrem espaço para novas interpretações e usos, transformando perdas em oportunidades de aprendizado, reflexão e sensibilização.

De acordo com Silva (2023), o patrimônio cultural mobiliza afetos, identidades e narrativas. Essa perspectiva é indispensável para compreender a dimensão humana e emocional que envolve os bens culturais, especialmente quando tratamos de comunidades que sofreram perdas tão significativas. No caso de Bento Rodrigues, essa mobilização torna-se ainda mais intensa, dado que os bens culturais atingidos pela lama não representam apenas expressões artísticas ou religiosas, mas sim testemunhos de trajetórias coletivas, formas de resistência e sentidos de pertencimento profundamente ligados à história e à



RELISE

vivência comunitária. Nesse sentido, os objetos resgatados e registrados fotograficamente na reserva técnica podem servir como ponto de partida para experiências de turismo de memória, em que a comunidade, enquanto protagonista do território afetado, possa conduzir os visitantes em percursos guiados por memórias, dores e esperanças (Pinto; Alves; Braga, 2025). O turismo de memória, ao envolver diretamente os (ex) habitantes locais, promove a participação ativa e permite que as narrativas autênticas sobre a tragédia e a resiliência sejam compartilhadas, criando uma conexão mais profunda entre os visitantes e a história do lugar.

Mais que observar fragmentos preservados, essa proposta convida à criação de roteiros afetivos e educativos em que os moradores assumem o papel de mediadores culturais e guardiões da própria memória. Tais percursos, fundamentados em práticas de escuta, oralidade e transmissão intergeracional de memórias (Hampâté Bâ, 2010), têm o potencial de reconfigurar a paisagem simbólica de Mariana, incorporando múltiplas vozes, inclusive as tradicionalmente silenciadas (Amaral, 2019). Pollak (1989) alerta sobre esse silenciamento das vozes dissidentes, ao afirmar que:

O longo silêncio sobre o passado, longe de conduzir ao esquecimento, é a resistência que uma sociedade civil impotente opõe ao excesso de discursos oficiais. Ao mesmo tempo, ela transmite cuidadosamente as lembranças dissidentes nas redes familiares e de amizades, esperando a hora da verdade e da redistribuição das cartas políticas e ideológicas (Pollak, 1989, p.5).

A musealização desses fragmentos — mesmo que em reservas técnicas, exposições temporárias ou acervos virtuais — constitui um mecanismo de empoderamento local e de educação patrimonial (Fruchtengarten, 2021). A capacidade de tornar esses bens acessíveis, mesmo que de forma digital, garante que a memória seja preservada e que o conhecimento sobre o desastre e seus impactos seja disseminado. O uso das imagens fotográficas permite que o acesso ao patrimônio ocorra mesmo sem o contato físico com as peças, o que



RELISE

se mostra muito importante em situações de risco ou fragilidade dos bens. A tecnologia, neste caso, serve como um facilitador da preservação e da democratização do acesso cultural, superando as barreiras físicas impostas pela condição dos objetos.

Adicionalmente, o turismo de memória surge como um instrumento de sensibilização e educação crítica ao proporcionar experiências que aproximam os visitantes das camadas mais profundas e silenciadas da história local (Vita, 2024). Este conceito de turismo vai além da apreciação estética do patrimônio, priorizando uma abordagem ética e transformadora da visita. Em vez de reforçar apenas narrativas hegemônicas ou oferecer experiências superficiais, o turismo de memória propõe o contato direto com lembranças marcadas por traumas e perdas, contribuindo para o reconhecimento das violências vividas e das resistências construídas pelas comunidades atingidas. Para Pinto, Alves e Braga (2025), esse segmento do turismo, portanto, não é apenas um modo de revisitar o passado, mas uma ferramenta para cultivar a empatia, promover a compreensão e fortalecer laços de solidariedade. Consequentemente, o turismo de memória não apenas valoriza a diversidade cultural e a preservação do patrimônio, mas também convida os visitantes a se engajarem eticamente nos processos de reconstrução simbólica e social em territórios marcados por desastres (Vita, 2024). O envolvimento consciente com a realidade das comunidades afetadas pode inspirar iniciativas de apoio e transformação, tornando a experiência turística um instrumento de mudança social.

Na sequência deste artigo, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados na documentação fotográfica, os principais resultados obtidos e uma análise crítica que articula o acervo resgatado às possibilidades de musealização e ao desenvolvimento de um turismo de memória e educativo em Mariana e região. Essa estrutura busca conduzir o leitor pela trajetória do



RELISE

125

relato de experiência, desde os aspectos técnicos até as implicações sociais e culturais do trabalho realizado.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E A PRÁTICA DA DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA NA RESERVA TÉCNICA**

A documentação científica por imagem vem ganhando espaço nos estudos patrimoniais, sendo valorizada como uma prática transdisciplinar que articula conhecimento técnico, artístico e científico (Gonçalves, Jotta e Braga, 2024). Por envolver diferentes áreas do conhecimento, essa abordagem exige não só domínio da técnica fotográfica, mas também a sensibilidade e a compreensão sobre a natureza dos bens culturais e os cuidados necessários com vistas à sua preservação. De acordo com Leão (2015), essa atuação requer competências específicas e instrumentos metodológicos capazes de garantir a confiabilidade dos registros imagéticos, sobretudo em contextos em que o manuseio das obras deve ser reduzido. A minimização do manejo físico das peças é importante para evitar danos adicionais, especialmente quando os objetos já apresentam algum grau de fragilidade.

Gonçalves, Jotta e Braga (2024) ressaltam que a documentação por imagem não se limita a capturar a aparência de uma obra, mas envolve escolhas técnicas cuidadosas sobre o uso da luz, perspectiva, calibragem, escala e referência cromática. Cada uma dessas decisões influencia diretamente na precisão e na utilidade dos registros, sobretudo quando voltados à pesquisa científica e à conservação. A fidelidade visual obtida por meio dessas imagens atende a diversas finalidades: desde análises iconográficas e identificação de técnicas e materiais, até diagnósticos sobre o estado de conservação, estudos comparativos e hipóteses sobre autoria. A diversidade de aplicações da fotografia técnica demonstra seu valor como uma ferramenta multifuncional no campo do patrimônio.



RELISE

Em contextos emergenciais, como desastres ambientais, essa prática adquire caráter estratégico. O tempo curto, os riscos de deterioração acelerada e a urgência de registrar vestígios materiais impõem a necessidade de protocolos técnicos rigorosos. A resposta rápida e eficaz é importante para garantir que o máximo de informações seja capturado antes que as condições dos bens se deteriore ainda mais. A ausência desses protocolos, como se verá neste relato, pode comprometer a confiabilidade dos registros e, consequentemente, sua utilidade científica. A experiência vivenciada na reserva técnica de Mariana serve como um estudo de caso a respeito dos desafios práticos da aplicação da documentação científica em situações de crise.

Para este artigo optou-se pelo relato de experiência, conforme orientações de Mussi, Flores e Almeida (2021), por meio do qual se sistematiza uma vivência profissional com o objetivo de refletir criticamente sobre suas contribuições e desafios, expondo um protocolo adotado para lidar com uma determinada situação e sua evolução. Este formato permite uma narrativa detalhada e pessoal da experiência, enriquecendo a compreensão do leitor sobre as práticas em campo. Em um relato de experiência a característica principal é a descrição da intervenção com o objetivo de contribuir para o progresso do conhecimento, possibilitar o usufruto de futuras propostas de trabalho e do *modus operandi* (Mussi, Flores e Almeida, 2021) sem, contudo, ter um formato fixo (Gonçalves *et al.*, 2023). A flexibilidade do formato permite uma abordagem mais fluida e direta na transmissão do conhecimento adquirido. A atuação na reserva técnica da Fundação Renova ocorreu entre os meses de agosto a outubro de 2017, quando uma equipe terceirizada foi contratada para esse fim, e foi feita a documentação técnica e científica de obras resgatadas da lama, com foco em peças sacras de valor histórico, artístico e simbólico.

O relato aqui descrito consistiu na montagem de uma estação de trabalho dentro da reserva técnica munida com os equipamentos necessários



RELISE

para a produção de imagens fotográficas de qualidade (Cardoso e Leão, 2016). A organização do ambiente de trabalho foi imprescindível para a eficiência e a precisão do processo. Os equipamentos utilizados incluíram mesa, cadeira, computador com *software* de edição de imagens, monitor calibrado, disco rígido externo, câmera fotográfica com cartão de memória e bateria reserva, mesa de apoio para fotografar as peças, fundo infinito em papel na cor branca, trinchá para remoção de terra ou barro decorrente do manuseio das peças sobre o fundo infinito, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), armário para armazenamento dos materiais, duas fontes de luz, dois tripés de iluminação e um tripé para câmera fotográfica. Cada item foi cuidadosamente escolhido para assegurar a qualidade das imagens e a segurança no manuseio das peças, compondo um planejamento estratégico para a obtenção de resultados confiáveis.

A prestação do serviço de documentação científica por imagem se iniciou com a falta de um item indispensável para realização adequada desse trabalho técnico: a cartela de referência cromática (Leão, 2005), ou cartela de cores, como também é conhecida (Figura 4). A cartela de cores deve ser posicionada ao lado do objeto que se pretende fotografar, auxiliando a pessoa fotógrafa no momento da edição das imagens, fazendo com que o profissional “leia” as cores da imagem de maneira precisa, de acordo com os números fornecidos pelo fabricante da cartela para cada cor contida nela. Sem a cartela, a reprodução fiel das cores do objeto na fotografia depende em grande parte da experiência da pessoa fotógrafa e da calibração do monitor, introduzindo um fator de incerteza.



RELISE

128

**Figura 4 – Exemplo de cartela de referência cromática.**



Fonte: <https://www.hollywoodstore.com.br/product/colorchecker-classic-x-rite/>. Acesso em 22 jul. 2025.

O trabalho fotográfico técnico e científico realizado dentro da reserva técnica da Fundação Renova visou registrar o estado de conservação das peças resgatadas antes que essas passassem pelo processo de restauração, logo após sua higienização preliminar para remover o excesso de lama. Este momento específico de registro, antes da intervenção de restauração mais profunda, constitui uma etapa estratégica para documentar o impacto do desastre e a condição original dos bens. As fotografias produzidas tinham como objetivo servir de documento de arquivo ou registro imagético, compondo um banco de imagens digital que pudesse ser consultado, tornando esse banco de imagens um recurso para estudos futuros e para a memória do patrimônio afetado. Além disso, as imagens geradas permitiriam o estudo e a tomada de decisões técnicas sem a necessidade de manuseio físico das obras, visto que já estavam bastante fragilizadas após o contato com a lama.

Os procedimentos consistiam em retirar a peça do espaço da reserva técnica, transportar até a estação de trabalho, posicionar a obra sobre a mesa de apoio já devidamente coberta pelo fundo infinito e, assim, iniciar o processo de registro fotográfico. Cada etapa foi cuidadosamente planejada para minimizar qualquer risco às obras, priorizando a sua integridade. Para tanto, era necessário o uso de luvas e máscaras para evitar o contato direto com a lama contaminada pelo minério, pois a segurança dos profissionais e a preservação das peças eram prioridade durante todo o processo. Como bacharel em conservação-



RELISE

restauração, além de fotografia científica de obras de arte, foi possível que a profissional pudesse manusear e transportar as peças sem que fosse necessária a presença de outro conservador-restaurador. Essa dupla qualificação foi um fator determinante para a eficiência do trabalho, economizando tempo e recursos, e garantindo que o manuseio das peças fosse feito por uma pessoa com a devida experiência e conhecimento técnico. Caso contrário, todo esse trâmite demandaria a presença de um outro profissional qualificado para realizar o manuseio dessas peças durante as fotografias. O processo seguiu princípios éticos de preservação, evitando qualquer manuseio desnecessário e assegurando a integridade das peças. A ética na preservação é um pilar importante em toda a atividade de documentação patrimonial, especialmente em contextos de fragilidade.

Após posicionada a peça, a mesma era fotografada por todos os ângulos, incluindo algumas imagens de detalhes, quando se julgava necessário, garantindo que todos os aspectos do objeto, incluindo danos e características específicas, fossem devidamente registrados. Terminado o processo fotográfico, a obra retornava para o seu devido lugar dentro da reserva técnica, e as imagens geradas eram transferidas para o computador para que se iniciasse o processo de tratamento das mesmas. A fase de pós-processamento é tão importante quanto a captação, pois é nela que as imagens são otimizadas para uso científico (Gonçalves, 2015). Como relatado anteriormente, as fotografias foram realizadas sem a presença de uma cartela de referência cromática, então, todo o tratamento dessas imagens foi feito baseado em experiência de trabalho, a presença de um artefato de cor neutra nas imagens – o fundo infinito na cor branca – e o uso de monitor calibrado. Embora a ausência da cartela fosse uma limitação, a experiência profissional e a utilização de ferramentas de calibração ajudaram a reduzir os prejuízos na precisão da reprodução de cores nas imagens.



RELISE

130

Com as imagens tratadas e os arquivos devidamente renomeados, foi feito o *backup* no disco rígido externo e nos servidores da Fundação Renova, criando-se assim um banco de imagens digital. Essa tarefa consistiu em salvar os arquivos originais da câmera e as imagens com o tratamento finalizado, além de preservar também os originais no disco rígido do computador. A organização e a segurança dos dados são etapas decisivas para a longevidade e o acesso do acervo. A metodologia utilizada não apenas gerou um acervo visual técnico confiável, como também se apresenta como uma prática replicável em outras situações de emergência patrimonial, especialmente em contextos que demandam formas alternativas de acesso ao patrimônio, como no turismo de memória. A partir da produção de imagens com o devido rigor técnico, é possível pensar em ações como a musealização dos objetos e a criação de centros de interpretação da memória (Silva, 2024). A aplicabilidade da metodologia em diferentes cenários de desastre reforça seu valor e a sua contribuição para o campo da preservação.

## RESULTADOS E PERSPECTIVAS PARA O TURISMO

A experiência na reserva técnica possibilitou a produção de aproximadamente mil e duzentos fotografias de peças resgatadas, desde obras sacras que permaneceram preservadas, até fragmentos danificados, mas ainda carregados de valor simbólico e documental. A capacidade de documentar não apenas o intacto, mas também o fragmentado, ressalta o compromisso com a integralidade da memória cultural (Figura 5). Cada fragmento foi registrado individualmente, priorizando a legibilidade visual e a potencial utilização para fins de conservação, musealização e educação. O trabalho teve duração de três meses, com início em 14 de agosto de 2017 e finalização em 24 de outubro de 2017, e não se sabe se o trabalho foi continuado após o fim do contrato, quando uma outra empresa terceirizada foi contratada. A descontinuidade de projetos



RELISE

131

como este representa um risco significativo para a manutenção da preservação do patrimônio.

**Figura 5 – Exemplo de fragmento resgatado e documentado visualmente.**



Fonte: <https://oglobo.globo.com/politica/sujas-de-lama-imagens-sacras-reaparecem-apos-tragedia-de-mariana-22030610>. Acesso em 22 jul. 2025.

Ao finalizar o tratamento das imagens, já próximo do fim do contrato com a Fundação Renova, mas longe de ter fotografado todas as aproximadamente duas mil e quinhentas peças presentes na reserva técnica, foi observado a inconsistência na visualização das imagens em monitores distintos no prédio da reserva, revelando um desafio prático na garantia da fidelidade cromática e da uniformidade na apresentação das imagens. Alguns monitores exibiam imagens superexpostas, enquanto outros revelavam imagens bastante saturadas, e essa variação pode comprometer a interpretação precisa dos detalhes e cores das obras, afetando a utilidade das fotografias como documentos (Leão, 2015; Gonçalves, Jotta e Braga, 2024). Ao fazer esse teste visual das imagens em diferentes monitores, surgiram alguns questionamentos: somente o elemento de cor neutra, o fundo infinito branco, era artefato suficiente para se fazer os ajustes na imagem e trazer as informações cromáticas um pouco mais precisas para as fotografias? E mais: como essas imagens seriam visualizadas a partir do banco de dados em monitores não calibrados? Essas perguntas destacam ainda mais a importância de garantir a precisão em um ambiente operacional com recursos limitados.



RELISE

Essas dúvidas reforçam o argumento de Leão (2005) sobre a relevância não apenas da presença da cartela cromática no momento de se fotografar um objeto, mas também da calibração contínua de monitores, para assegurar a fidelidade e a funcionalidade da documentação fotográfica de bens culturais, para que possam ser utilizados enquanto documentos (arquivo) e para diagnóstico (Leão, 2015). A precisão em todas as etapas do fluxo de trabalho, desde a captura até a visualização, é decisiva para a integridade dos dados imagéticos. Assim, a partir das fotografias geradas é possível realizar estudos iconográficos, de materiais e técnicas, de estado de conservação, de autoria, dentre outros, podendo ser considerada uma ferramenta de preservação (Gonçalves, Jotta e Braga, 2024). Em um cenário de reconstrução, como é o caso de Bento Rodrigues, esse tipo de documentação torna-se material importante para propostas de ações culturais e educativas, como é o caso do turismo de memória, conectando memória, cidadania e engajamento social.

A partir da sistematização desse material, é possível imaginar ações integradas com comunidades locais, em que a musealização participativa encontra espaço: moradores podem atuar como mediadores culturais, articulando suas narrativas com os registros visuais das obras, em ações como roteiros de turismo de memória, oficinas em escolas, exposições itinerantes e acervos digitais comunitários (Silva, 2024). Essas iniciativas promovem um intercâmbio entre as comunidades e os visitantes, transformando a memória em um ativo cultural e educativo.

Este relato indica, também, a importância da qualificação profissional em contextos emergenciais. A ausência inicial de recursos básicos, como a cartela de referência cromática, demonstrou que a presença de protocolos técnicos claros e infraestrutura mínima é condição indispensável para garantir a qualidade da documentação e, por consequência, a efetividade das ações que dela derivam. A experiência no município de Mariana serve como um lembrete vívido



RELISE

da necessidade de investimento em recursos humanos e materiais para a preservação do patrimônio.

Como desdobramento, o banco de imagens produzido pode fomentar projetos como o de realidade aumentada, reconstruções digitais e produção de material didático sobre patrimônio (Santos, 2023) e desastres. Tais tecnologias imersivas podem ser aplicadas na criação de exposições virtuais interativas, aplicativos educativos e experiências sensoriais em ambientes escolares e museológicos, contribuindo para tornar o patrimônio acessível e atrativo a diferentes públicos. Conforme Santos (2023), esses recursos ampliam o alcance e a profundidade da educação patrimonial ao possibilitar, por exemplo, simulações tridimensionais de obras danificadas, rotas digitais guiadas por narrativas comunitárias e reconstruções audiovisuais da paisagem anterior ao desastre. Assim, a prática da fotografia técnica ultrapassa os limites do registro, tornando-se um vínculo entre a memória material e os processos de ensino-aprendizagem em educação patrimonial que pode ser apropriada pelo turismo. A fotografia emerge como uma ponte entre o tangível e o intangível, entre o passado e as gerações futuras.

A ausência da continuidade da documentação científica por imagens dos demais objetos expõe o risco de interrupção no ciclo de conservação documental, que pode levar à perda de informações sobre a evolução do estado de conservação das obras e possibilitar as intervenções posteriores. Obras sem registro fotográfico técnico perdem uma etapa de sua história pós-desastre, limitando futuras análises e ações de conservação. Isso reforça a necessidade de um planejamento estratégico e de valorização do papel dos profissionais da fotografia técnica nos planos de gestão do patrimônio. A sustentabilidade dos projetos de preservação e conservação depende do reconhecimento e do apoio contínuo ao trabalho dos especialistas.



RELISE

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da perspectiva de Silva (2023), o patrimônio cultural não é apenas aquilo que resta após o desastre, mas também o que mobiliza afetos, identidades e reconstruções simbólicas. O patrimônio é, portanto, um elemento vivo e dinâmico, capaz de inspirar a resiliência e a reconstrução social em face da adversidade.

Assim, o trabalho de documentação fotográfica se insere como ato de resistência à perda e ao apagamento, permitindo que a memória visual das obras seja preservada, mesmo diante da ausência de garantias quanto ao seu futuro físico. É um testemunho da persistência da cultura e da memória, mesmo quando as condições são desfavoráveis.

As imagens produzidas na reserva técnica são comprovações visuais de um passado em ruínas, mas também de um presente que resiste a ser apagado. Elas alimentam narrativas, subsidiam exposições, permitem investigações científicas e reforçam a luta pela memória das comunidades atingidas. O poder dessas imagens reside em sua capacidade de contar uma história, de provocar reflexão e de mobilizar ações em prol da justiça e da reparação.

Ao fim do contrato com a Fundação Renova, no dia de deixar a reserva, a cartela de referência cromática chegou. A sua chegada tardia simboliza tanto uma frustração técnica quanto um sinal da precariedade estrutural dos processos de reparação. Esse evento serve como um lembrete contundente das falhas operacionais que podem comprometer a qualidade e a eficácia de projetos de preservação importantes. Mesmo iniciativas bem-intencionadas esbarram em falhas operacionais que comprometem, parcial ou integralmente, os resultados esperados. Sinaliza, também, a negligência com o trabalho de documentação fotográfica técnica e científica, mesmo quando existem recursos financeiros para a execução do mesmo. Nem sempre a disponibilidade desses recursos garante que o trabalho será bem executado se não houver um planejamento bem feito e



RELISE

uma gestão adequada dos mesmos, como, por exemplo, o investimento na valorização dos profissionais.

A vivência aqui relatada destaca a importância de integrar profissionais especializados desde as primeiras etapas das ações de preservação, reforça a necessidade de protocolos técnicos claros e a disponibilização de recursos adequados para garantir a preservação efetiva do patrimônio em situações emergenciais. O envolvimento de especialistas desde o início é fator determinante para evitar erros e otimizar os resultados, garantindo que o trabalho seja feito com o rigor necessário. A fotografia técnica, quando aplicada com rigor metodológico, representa uma ferramenta poderosa na preservação do patrimônio cultural em situações de desastre. A experiência vivida, embora tendo sido limitada em tempo e estrutura, evidencia o valor documental e simbólico dessas imagens. O caso de Bento Rodrigues nos alerta para a urgência de protocolos técnicos eficientes e para a valorização de profissionais capacitados na gestão de acervos em contextos de crise e a garantia da continuidade do trabalho desses profissionais, caso venham a ser substituídos.

Assim, o que foi experienciado durante os três meses de contrato serve como alerta e como inspiração: alerta para as falhas que não podem ser repetidas e inspiração para fortalecer uma cultura de preservação que reconheça o valor da imagem como documento e da fotografia como prática de resistência e de memória. A tragédia de Bento Rodrigues, e a resposta que se seguiu, oferece lições para o futuro da gestão do patrimônio em situações de emergência, incentivando uma abordagem mais proativa, estruturada e valorizadora dos profissionais envolvidos. A fotografia, em sua essência, captura não apenas a forma, mas também a alma da memória cultural, garantindo que as histórias, mesmo as mais dolorosas, não sejam esquecidas.



RELISE

## REFERÊNCIAS

AMARAL, João Paulo Pereira do. Da colonialidade do Patrimônio ao Patrimônio decolonial no Brasil: Uma aproximação possível? *In: Discusiones, problemáticas y sentipensar latinoamericano: Tomo II – Estudios Descoloniales y Epistemologías del Sur Global*. -1a. ed. Buenos Aires/México D.F., 307-360, p. 2019.

CARDOSO, Danielle L.; LEÃO, Alexandre C.. Documentação fotográfica de escultura de Nossa Senhora do Carmo do século XIX. **Boletim do CEIB**, v. 20, n. 64, p. 1-6, 2016.

COMITÊ PARA CONSERVAÇÃO DO CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS – ICOM-CC. Terminologia para a definição da conservação-restauro do patrimônio cultural material. Resolução aprovada pelos membros do ICOM-CC durante o 15.º Encontro Trienal, Nova Dehli, 22-26 de Setembro de 2008. **Conservar Patrimônio**, n.6, p. 55-56, 2008.

FRONER, Yacy-Ara; GONÇALVES, Willi B.; SOUZA, Luiz A. C.; ROSADO, Alessandra. Mudanças climáticas, riscos ao patrimônio cultural e ambiental, políticas públicas e o papel das redes colaborativas: um olhar sobre o panorama brasileiro contemporâneo. **Revista Patrimônio e Memória**, v. 17, n. 2, p. 124-151, 2021.

FRUCHTENGARTEN, Luisa. **Museus de memória traumática e a musealização do imaterial**. 2021. Dissertação (Mestrado em Museologia e Museografia) – Faculdade de Belas Artes, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2021.

GONÇALVES, Marina F.; JOTTA, Carlos A. R.; BRAGA, Solano S.. Museus universitários e preservação patrimonial: documentação científica por imagem de uma pintura mural do Museu de Arte Sacra da UFBA. *In: SILVA, Luana M.; PIRES, Maria C.; COSTA, Everaldo B. (Org.). Métodos e temas emergentes nos estudos sobre turismo e patrimônio*. Rio de Janeiro: Autografia, 2024.

GONÇALVES, Marina F.; BRAGA, Solano S.; JOTTA, Carlos A. R.; CÉSAR, Alexandre D.. Relato de experiência sobre a abertura do Ecomuseu do Off-Road. **Turismo e Sociedade**, v. 16, n. 1, p. 44-68, 2023.

GONÇALVES, Marina F. **Separados no nascimento: estudo de técnicas, materiais e estado de conservação de dois manuscritos iluminados do século XVIII**. 2015. Dissertação (Mestrado em Artes) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.



RELISE

HAMPÂTÉ BÂ, Amadou. A Tradição Viva. In: KI-ZERBO, Joseph. **História Geral da África I: Metodologia e pré-história da África**. Brasília: UNESCO, 2010.

LEÃO, Alexandre Cruz. Documentação científica por imagem de bens culturais: competências e desafios. In: A. Rosado & W.B. Gonçalves (Org.). **Ciências do Patrimônio: Horizontes Transdisciplinares** (p. 139-154). Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, 2015.

LEÃO, Alexandre Cruz. **Gerenciamento de cores para imagens digitais**. 2005. 135 f. Dissertação (Mestrado em Artes) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, vol. 17, n. 48, p. 60-70, 2021.

PINTO, Gabriela Maria De Lana.; ALVES, Kerley Dos Santos.; BRAGA, Solano De Souza. **Turismo de memória enquanto prática social de rememoração dos patrimônios sensíveis: possibilidades para a preservação da memória de Bento Rodrigues, Minas Gerais**. *Marketing & Tourism Review*, [S. l.], v. 10, n. 1, 2025. DOI: 10.29149/mtr.v10i1.8733. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/mtr/article/view/8733>. Acesso em: 16 jul. 2025.

POLLAK, Michael. **Memória, Esquecimento, Silêncio**. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.

SANTOS, Augusto C. Realidade aumentada como complemento técnico-artístico para obras expostas em museus. 2023. Tese (Doutorado em Educação, Arte e História da Cultura) –Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023.

SILVA, André Fabrício. Das ruínas à ressignificação: emoção e comunicação dos objetos sobreviventes do desastre de Bento Rodrigues. **Revista Memória em Rede**, v. 16, n. 31, 2024.

SILVA, André Fabrício. **Bento Rodrigues e as memórias que a lama não apagou: emoções patrimoniais na (re)construção das identidades no contexto pós-desastre**. 2023. Tese (Doutorado em Museologia e Patrimônio) – Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade



RELISE

138

Federal do Estado do Rio de Janeiro; Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 2023.

VITA, Afonso. **Desenvolvimento do turismo cultural e de memória em Angola: a rota dos escravos.** Lisboa: Lisbon international press, 2024.