

ARTIGO - 3. O PATRIMÔNIO E NOVAS TECNOLOGIAS : O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS PARA DOCUMENTAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO / INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEUS IMPACTOS NA PESQUISA E INTERPRETAÇÃO DO PATRIMÔNIO / DESAFIOS ÉTICOS E METODOLÓGICOS NA APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA CONSERVAÇÃO / O PATRIMÔNIO DIGITAL E SUA CONSERVAÇÃO

**A DOCUMENTAÇÃO DA FABRICA DO CONHECIMENTO EM PARACAMBI:
MÉTODOS DE AQUISIÇÃO, PROCESSAMENTO E DISSEMINAÇÃO**

Ana Paula Ribeiro De Araujo (anaaraujo@ufrj.br)

Vilar Ricardo Neves (it502geoprocessamento@gmail.com)

Sophia Carvalho Dos Reis (sophiareis@ufrj.br)

Wrik Fabrício Salustiano Neves (wriksalustiano@ufrj.br)

O presente projeto de pesquisa se insere na terceira linha de pesquisa do Núcleo de Patrimônio, Arquitetura e Memória Fluminense – NUPAM que se refere à pesquisa sobre a catalogação, organização e disponibilização de documentação escrita e iconográfica para subsidiar pesquisas, intervenções de conservação em bens culturais (móveis e imóveis), políticas públicas de proteção e conservação de bens culturais materiais. Parte-se da questão de como as tecnologias da informação e comunicação vêm contribuindo na qualidade dos inventários de bens materiais, uma vez que, principalmente em inventários de proteção e científicos, há um grande volume de informações geométricas e não geométricas coletadas por equipes multidisciplinares para a descrição e análises. Por sua vez, há disponível uma variedade de tecnologias

que estão sendo empregadas no levantamento, documentação e comunicação do patrimônio cultural material. Portanto, verifica-se a necessidade de detalhar as práticas de aquisição, processamento e disseminação de informações sobre o patrimônio cultural de modo a se construir um fluxo de trabalho. Buscou-se aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos a respeito da elaboração de documentação de edificações históricas e protegidas, especialmente dos métodos de registro, por meio da fotogrametria digital e do processamento de nuvem de pontos para elaboração de desenhos de arquitetura e modelos 3d para disseminação. A metodologia da pesquisa adotou como objetivos uma revisão bibliográfica a partir das experiências similares publicadas nas bases de dados Web of Science e Scopus da Capes, incluindo artigos científicos nacionais e internacionais, selecionados a partir da metodologia da Cienciometria; Pesquisa de campo para aplicação da fotogrametria digital, do processamento da nuvem de pontos, do desenho assistido por computador a partir da nuvem de pontos e dos ortomosaicos da edificação principal da Fabrica do Conhecimento localizada no município de Paracambi, Rio de Janeiro; Divulgação dos produtos a partir da identificação e seleção de plataformas web para disseminação dos desenhos, nuvem de pontos e modelo 3D do estudo de caso. Observou-se que a fotogrametria, o processamento de nuvens de pontos e a modelagem em BIM são capazes de articular precisão técnica, acessibilidade e aplicabilidade prática em diferentes escalas e contextos, criando um fluxo de trabalho mais eficiente e capaz de subsidiar tanto diagnósticos técnicos quanto estratégias de conservação. No campo da aquisição de dados, a fotogrametria digital destacou-se como alternativa viável e democrática frente ao laser scanning terrestre, sobretudo em situações de restrição orçamentária. O processamento das nuvens de pontos evidenciou-se como etapa decisiva para assegurar a fidedignidade das representações digitais. Ressalta-se a necessidade de avançar na padronização de protocolos, ampliar a interoperabilidade entre plataformas digitais e investir em capacitação técnica.

Palavras-chave: documentação do patrimônio; fotogrametria; nuvem de pontos.