

Introdução

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-02672019v27>

MARIA APARECIDA DE MENEZES BORREGO¹

<https://orcid.org/0000-0001-5234-6693>

Universidade de São Paulo / São Paulo, SP, Brasil

PAULO CÉSAR GARCEZ MARINS²

<https://orcid.org/0000-0001-8776-5708>

Universidade de São Paulo / São Paulo, SP, Brasil

A análise de acervos museológicos tem se consolidado como um âmbito de pesquisa científica em contínuo alargamento do conhecimento sobre materiais, datações, autorias e procedências, algo alcançado necessariamente por meio da aproximação e interação de diferentes profissionais, métodos e tecnologias. História, História da Arte, Arqueologia, Física, Química, bem como da Conservação e Restauro são algumas das áreas que têm configurado um campo científico efetivamente interdisciplinar, cujos resultados se desdobram para diferentes etapas do ciclo curatorial das coleções museais. Para além das fronteiras disciplinares, projetos colaborativos internacionais têm revelado as possibilidades de dar visibilidade não apenas a acervos de museus ainda pouco estudados e às informações científicas neles obtidos, mas de impulsionar a expansão do conhecimento de coleções há muito analisadas sobre as quais novas e sofisticadas tecnologias de análise podem aprofundar reflexões.³

1. Historiadora. Docente do Departamento de Acervo e Curadoria do Museu Paulista e do Programa de Pós-graduação em História Social da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. E-mail: <maborrego@usp.br>

2. Historiador. Docente do Departamento de Acervo e Curadoria do Museu Paulista e dos Programas de Pós-Graduação em Museologia e em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. E-mail: <pcgm@usp.br>

3. É disso um efetivo exemplo o Modigliani Technical Research Study, que reúne pesquisadores de instituições europeias, estadunidenses e brasileiras, cujos resultados iniciais foram publicados em diferentes fascículos da *The Burlington Magazine* em 2018, entre os quais destacamos o artigo que conta com pesquisadores que integram este dossiê como autoras, as Profas. Ana Gonçalves Magalhães, Márcia Rizzutto e Pedro Herzilio Ottoni Viviani de

Campos. Cf. Centeno *et al.* (2018).

4. Várias iniciativas podem ser conhecidas por meio do caderno de resumos *expandidos* das comunicações apresentadas no 1o Encontro da Associação Nacional de Pesquisa em Ciência e Tecnologia do Patrimônio, realizado nos dias 27 e 28 de novembro de 2018, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte, disponível em: <<https://bit.ly/2MpQDJA>>. Acesso em: 15 out. 2019.

A Universidade de São Paulo tem se integrado a tais esforços interdisciplinares e colaborativos de múltiplas maneiras, a partir da complexidade das coleções mantidas por suas unidades ou mesmo de origem externa. De forma mais sistemática, desde 2013, um grupo de docentes de diferentes unidades da USP decidiu reunir forças, aproximando as Humanidades e as Ciências Exatas, com o intuito de produzir novos conhecimentos a partir do estudo integrado de bens museais. Naquele ano foi criado o Núcleo de Apoio à Pesquisa (NAP) de Física Aplicada ao Estudo do Patrimônio Artístico e Histórico (FAEPAH), coordenado pela Profa. Márcia Rizzutto, do Instituto de Física, que congregava membros do próprio IF, da Engenharia Química (Poli), do Museu de Arte Contemporânea, do Museu Paulista, do Museu de Arqueologia e Etnologia e do Instituto de Estudos Brasileiros.

O objetivo central do núcleo consistia no emprego de métodos físicos não invasivos para analisar obras e objetos dos museus. A reflectografia de infravermelho (IR), a fluorescência de raios X, a radiografia digitalizada, a fotografia de fluorescência visível com radiação ultravioleta (UV) são técnicas utilizadas que muito podem evidenciar traços escondidos em pinturas, esculturas, móveis adornados, cerâmicas; caracterizar os pigmentos presentes nas obras de arte, seu estado de conservação e revelar informações em sua superfície como as áreas retocadas de uma tela.

Numerosos resultados inovadores advindos da cooperação dos diversos campos do saber envolvidos nesse NAP foram disseminados em eventos e artigos científicos e fortaleceram o grupo para a gestação de um projeto mais amplo centrado no processo curatorial pelo qual passam os acervos museológicos desde o ingresso nas instituições até sua difusão. Intitulado *Coletar, identificar, processar, difundir: o ciclo curatorial e a produção do conhecimento*, o projeto tem recebido, desde fins de 2017, financiamento do Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), na modalidade Auxílio à Pesquisa – Projeto Temático. Tendo a Profa. Ana Gonçalves Magalhães, do MAC, como pesquisadora responsável, congrega dezenas de pesquisadores e bolsistas dos quatro museus estatutários da USP – MP, MZ, MAE e MAC -, do IF, além de docentes da UNICAMP e da UNESP.

Iniciativas semelhantes visando a integração da ciência e da tecnologia para o estudo, a conservação e a restauração de bens culturais desenvolvem-se em outros centros de ensino e pesquisa do país, com investigações promissoras na Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará, no Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Pelotas, no Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e na Fundação Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro, para citar algumas.⁴

Parte desses profissionais das mais diversas especialidades é membro da Associação Nacional de Pesquisa em Ciência e Tecnologia do Patrimônio - Ciência, Tecnologia e Inovação (ANTECIPA), criada em 2015, que busca representá-los não só no cenário nacional, como também junto à Rede Europeia E-RIHS - *European Research Infrastructure for Heritage Science*.

É em face desse contexto de fortalecimento dos grupos que trabalhamos que o dossiê *Métodos interdisciplinares de análise em acervos museológicos* foi sugerido aos autores, com vista a se divulgarem as pesquisas recentes que se têm realizado no Museu de Arte Contemporânea e no Museu Paulista da USP, sobretudo no âmbito do Projeto Temático, bem como no Instituto Hercule Florence, frutos de diálogos com as áreas da Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

O artigo que abre este dossiê apresenta mais uma cooperação exitosa entre Ana Gonçalves Magalhães e Márcia de Almeida Rizzutto. Parceiras acadêmicas de longa data, já desvendaram as trajetórias das telas dos artistas italianos Virgilio Guidi, Felice Casorati, Achille Funi e Mario Sironi e as pinturas e traços sob elas escondidos. Desta feita se debruçam sobre o *Autorretrato*, de Amedeo Modigliani, tal como os anteriores, pertencente ao acervo do Museu de Arte Contemporânea – USP, escrevendo em conjunto com Dalva Lúcia Araújo de Faria e Pedro Herzilio Ottoni Viviani de Campos. Por meio de estudos de procedência, recepção e crítica de arte, análises físico-químicas e de imageamento, jogam novas luzes sobre uma tela que é referencial para o estabelecimento de parâmetros comparativos para o estudo do conjunto da obra de Modigliani, o qual abriga pinturas cuja certificação de autoria permanece em discussão.

Márcia Rizzutto assina mais dois artigos em coautoria, contudo os acervos analisados são de tipologias e de instituições diferentes. O primeiro, redigido com Francis Melvin Lee e Thierry Thomas, tem como objeto as fotografias produzidas por Hercule Florence na década de 1830, pertencentes ao acervo do Instituto Hercule Florence. Após a atuação como segundo desenhista da expedição Langsdorff (1825-1829), o artista francês radicou-se na vila de São Carlos (hoje Campinas), região cafeeicultora, e ali constituiu família. Entre suas muitas atividades, implantou a primeira tipografia da cidade e desenvolveu numerosos inventos: a fotografia, novas técnicas de impressão (autografia, poligrafia e pulvografia), papel inimitável (para papel-moeda), registro das vozes dos animais em partitura (zoofonia) e tipo-sílabas (sinais precursores da taquigrafia). A partir de análises por fluorescência de raios X, o texto avança nos conhecimentos que até então se tinham sobre os materiais e técnicas empregados nas primitivas experiências fotográficas de Florence, comprovando sua originalidade nesse campo.

O segundo foi escrito com o historiador Rogério Ricciluca Matiello Félix e centra-se na discussão dos resultados dos exames arqueométricos aplicados por ambos em peças de mobiliário do Museu Paulista, alvos de sua dissertação de mestrado, intitulada *Os móveis da terra: dinâmicas sociais a partir da produção e circulação do mobiliário em São Paulo (1700-1830)*, defendida em 2018.⁵ A conjugação de metodologias de análises da Física Aplicada com metodologias de análise de cultura material, possibilitou que os dados obtidos acerca dos materiais usados em pinturas, couros e metais presentes nos móveis fossem cruzados com informações compulsadas nas fontes textuais de natureza diversa, renovando interpretações sobre a dinâmica socioeconômica da cidade de São Paulo no setecentos e inícios do século XIX.

Foi também para um documento tridimensional – o beque de proa de uma canoa – pertencente ao acervo do Museu Paulista, que uma equipe multidisciplinar voltou os olhares em 2016 e 2017. O grupo foi composto por Maria Aparecida de Menezes Borrego, do Museu Paulista, Bernardo Luis Rodrigues de Andrade, do Departamento de Engenharia Naval e Oceânica da Escola Politécnica, ambos professores da USP, alunos de graduação em Engenharia à época – Pedro Henrique Bulla, Fillipe Rocha Esteves e Gabriel Bustani Valente -, e ainda Gregório Cardoso Tápias Ceccantini, do Laboratório de Anatomia Vegetal do Instituto de Biociências da USP, e sua orientanda de doutorado Milena de Godoy Veiga. Para a análise do beque de proa, recorreu-se aos métodos da análise histórica, da fotogrametria de curto alcance e da anatomia da madeira para identificar, reconstituir digitalmente a peça e traçar sua trajetória na instituição. Para além do artigo elaborado acerca das múltiplas abordagens sobre o artefato, o trabalho conjunto favoreceu a montagem da exposição *Viagens fluviais: homens e canoas na rota das monções*, exibida no Museu Republicano de Itu, em que a peça náutica é protagonista.

Por fim, o dossiê se encerra com o artigo escrito pelo professor Jorge Pimentel Cintra, do Museu Paulista, e o engenheiro Rodrigo Gonçalves, em que analisam as potencialidades da aplicação de *laser scan* 3D e aerofotogrametria por *drone* para museus. Como parte da tese de doutorado de Gonçalves em desenvolvimento acerca dos dados LIDAR planialtimétricos, ambos realizaram a aplicação das tecnologias no edifício monumento do Museu Paulista e, a partir dos resultados obtidos, procuram ampliar os conhecimentos sobre os estudos das chamadas realidades aumentadas.

As muitas mãos que escreveram cada um dos artigos do dossiê, por si só, já revelam a pluralidade de abordagens utilizadas e as áreas das ciências

envolvidas, mas, antes de tudo, evidenciam os resultados originais decorrentes da pesquisa solidária e dos diálogos fecundos entre os profissionais de diferentes formações comprometidos com a produção do conhecimento. Não há dúvida, como já constataram Ina Hegert, Márcia Rizzutto, Francis Melvin Lee, Solange Ferraz de Lima e Jéssica Curado em artigo sobre outra parceria bem-sucedida entre o Museu Paulista, o Instituto de Física e o Instituto Hercule Florence em torno do caderno de notas de Aimé-Adrien Taunay que “as Universidades têm um papel muito importante para aprofundamento e ampliação das pesquisas multidisciplinares para a preservação do patrimônio”.⁶

6. Cf. Hegert *et al* (2016).

REFERÊNCIAS

CENTENO, Silvia A.; DUVERNOIS, Isabelle, BEZUR, Anikó; CAMPOS, Pedro Herzilio Ottoni Viviani; JOSENHANS, Frauke V.; LONDERO, Pablo; MAGALHÃES, Ana Gonçalves; RIZZUTTO, Márcia; SCHWARZ, Cynthia. The Modigliani Technical Research Study. Modigliani's late portraits. *The Burlington Magazine*, Londres, No. 1382 – Vol. 160. mai 2018.

FÉLIX, Rogério Ricciluca Matiello. *Os móveis da terra: dinâmicas sociais a partir da produção e circulação do mobiliário em São Paulo (1700-1830)*. Dissertação (Mestrado em História Social) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

HEGERT, Ina; RIZZUTTO, Márcia Almeida; LIMA, Solange Ferraz de; LEE, Francis Melvin; CURADO, Jéssica. O trabalho interdisciplinar entre o Museu Paulista e o Instituto de Física da Universidade de São Paulo no processo de documentação de obras do acervo Taunay. *Anais eletrônicos do 15o Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia*. Florianópolis, Santa Catarina, 16 a 18 de novembro de 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2BnuGUQ>>. Acesso em: 15 out. 2019.



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