

U F M G
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Projeto de Pesquisa

**Estudos Históricos de Livros de Compromisso da Freguesia do
Pilar em Ouro Preto através de Documentos e Análise
Científicas de Materiais e Técnicas Pictóricas.**



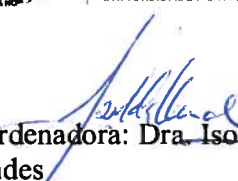
Fotografia de pintura decorativa do Livro de Compromisso da Irmandade do Santíssimo Sacramento da Matriz de Nossa Senhora do Pilar do Ouro Preto - Minas Gerais.

**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS**



FCT
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA




Coordenadora: Dra. Isolda Maria de Castro
Mendes
Departamento de Química - UFMG
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, 10 de novembro de 2017

Estudos Históricos de Livros de Compromisso da Freguesia do Pilar em Ouro Preto através de Documentos e Análise Científicas de Materiais e Técnicas Pictóricas.

Resumo Executivo

O presente projeto tem intenção de traçar relações histórico-estilísticas através do aprofundamento do estudo de fontes arquivísticas e dos aspectos materiais e técnicos empregados na confecção de documentos decorados do Setecentos e Oitocentos da freguesia de Nossa Senhora do Pilar, em Ouro Preto, Minas Gerais. Começando com os quatro livros de compromisso e os documentos que se encontram Arquivo Eclesiástico da Paróquia de Nossa Senhora do Pilar de Ouro Preto (AEPNSP), estendendo-se depois para a documentação que se encontra no Arquivo Eclesiástico de Mariana (AEAM), Arquivo Público Mineiro (APL), no Arquivo Histórico Ultramarino (AHU), Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT) e Biblioteca Nacional de Portugal (BNP) em Lisboa e a outras fontes expressivas do gosto da época e risco similares, dependendo dos resultados obtidos.

Este projeto só pode ser realizado através de diversos olhares, a saber com pesquisadores das áreas de Ciência Exatas e Humanas, de instituições como a Universidade Federal de Minas Gerais, a Universidade Nova de Lisboa, a Fundação de Arte de Ouro Preto visando estudar livros de compromisso de irmandades religiosas da freguesia de Nossa Senhora do Pilar de Ouro Preto que se encontram no Brasil e em Lisboa. Agrega valor à nossa pesquisa dos acervos brasileiros poder contar com uma investigação nos acervos de Lisboa com critérios previamente estabelecidos, por meio de uma parceria com a Universidade Nova de Lisboa na pessoa da professora Maria João Melo. A história da arte técnica é essencialmente interdisciplinar. A relação entre técnicas analíticas físicas e químicas aliadas às técnicas analíticas da história da arte é sinérgica, gera informações de alto valor e pode constituir um benefício para os estudos do patrimônio artístico, histórico cultural.

O projeto tem também o objetivo de desenvolver e aprofundar a metodologia de análise científica de um conjunto de elementos artísticos através da aplicação e desenvolvimento de métodos físicos, químicos de análise e estudos históricos. Disponibilizar conhecimentos gerados sobre os monumentos estudados através de uma base de dados, montada com o objetivo de constituir uma rede capaz de reunir informações de natureza histórica, estilística, iconográfica e dos aspectos palpáveis [materiais]. A planilha a ser feita para alimentar a referida base de dados levará em conta leituras bibliográficas que elucidem o princípio que norteou a catalogação de obras do nosso Patrimônio Cultural.

Proponente:

Dra. Isolda Maria de Castro Mendes

Professora e pesquisadora do Departamento de Química do Instituto de Ciências Exatas - UFMG.

Colaboradora da Fundação de Arte de Ouro Preto - FAOP.

Colaboradora do Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis - CECOR.

Período previsto de execução: 48 meses

A pesquisa em história da arte é essencial na preservação do patrimônio, essa não se esgota aqueles levantamentos que subsidiaram o inventário, o tombamento e a conservação. O conhecimento gerado e sua difusão permite integrá-los ao presente e justificar sua proteção e conservação.

A complexidade de análise de um conjunto artístico/decorativo que integra um patrimônio histórico e cultural se deve a diversidade de suportes (pedra, madeira, argamassa, tela, barro, gesso, papel), as variedades de técnicas e materiais pictóricos (têmperas oleicas e proteicas, afrescos, aquarelas, óleos, douramentos, lacas e vernizes), aos processos de envelhecimento e condições ambientais que eles foram expostos ao longo de sua história.

A investigação dos materiais e procedimentos técnicos utilizados nos séculos XVIII e XIX para execução e decoração de livros e mapas, pinturas de retábulos, imagens devocionais e decorações parietais em Minas Gerais pode ajudar a traduzir a maneira como trabalhavam os mestres e oficiais em suas oficinas. A utilização de técnicas analíticas e físico-químicas no estudo material fornece informações sobre a composição química e sobre a distribuição e uso de materiais. A identificação de pigmentos que desapareceram da paleta de artistas (iluminadores) ou datados pela invenção, muitas vezes permitem a datação da obra. O estudo certamente ajudará a desvendar rotas de comércio, métodos de fabricação utilizados, a fornecer dados importantes sobre o desenvolvimento de competências técnicas ao longo do tempo, além de informações sobre as primeiras vilas de Minas Gerais, o estado de conservação desses livros e ajudar no planejamento de conservação e restauro. As análises científicas usadas para a conservação podem indicar as principais causas de deterioração da obra, ampliando as discussões sobre a melhor forma de combatê-la. Os resultados podem ser úteis inclusive para combater a falsificação. Obras de arte falsificadas podem ser identificadas quando nos materiais identificados constatam-se anacronismos, ou estes não se alinham com os usados nas obras conhecidas do mesmo artista.

Sob o ponto de vista analítico os bens culturais são constituídos por sistemas híbridos, materiais altamente complexos e heterogêneos. Sob o ponto de vista material, a análise científica de obras de arte permite a geração de conhecimentos para diversas áreas e usos, a saber:

- **estudos históricos**, o conhecimento dos materiais e procedimentos empregados durante determinado período e/ou região, é esclarecedor para os pesquisadores de história da arte, pois ajudam a traçar rotas de comércio, as interações culturais e difusão do gosto;
- **autenticidade e confirmação de autoria**, no âmbito da Lei Rouanet [1], no Brasil, por exemplo, a doação de uma obra de arte a um museu deve conter uma identificação da obra doada, o que em alguns casos pode ser problemático e necessitar de comprovação científica de autoria, devido ao suposto valor das obras (um exemplo, a imagem de Nossa Senhora das Mercês [2], da Igreja do Pilar, em Ouro Preto, que, ao final dos anos 90 foi devolvida à Igreja, após confirmação de autenticidade através do uso de raios-X e outras técnicas analíticas);
- **combate ao tráfico ilícito de obras de arte e de bens culturais**, pelo acúmulo de informações únicas e particulares sobre objetos estudados (constituição material como elemento de 'impressão digital' dos objetos, permitindo o desenvolvimento de 'marcadores' de proveniência e autenticidade);
- **detalhamento de melhores condições ambientais de conservação da obra** [3], em função das vulnerabilidades à degradação apresentadas pelos materiais constituintes de uma obra;
- **ferramenta para a divulgação científica e a educação para a ciência**: como, por exemplo, o uso de terras e materiais orgânicos vegetais e animais como materiais pictóricos (pigmentos, colas, ceras, gomas, resinas, corantes, etc.) para consolidar conceitos científicos diversos como solução, dispersão, química da cor, etc. (em julho de 2008, o *stand* da Finep na SBPC em Campinas com o

tema a ciência e tecnologia para a conservação de bens culturais foi um dos mais visitados da exposição);

A pesquisa na área do patrimônio histórico cultural é um trabalho interdisciplinar, que envolve conhecimentos de História, História da Arte, Química, Física, Restauração, Conservação, Arquivologia em que a participação efetiva de pesquisadores de diversas áreas é fundamental.

2- Qualificação e Identificação da Proposta

Devemos **Conhecer para Conservar**, só através de um estudo sistemático de nosso Patrimônio poderemos preservar tanto a memória material como a imaterial. A ampliação dos estudos de obras do Patrimônio Histórico através de análise detalhada de materiais e técnicas pictóricas, e o volume cada vez maior de obras estudadas permitirá estabelecer relações entre materiais, técnicas, obras e artistas. A natureza física dos bens culturais é a característica que propicia a abordagem de estudos que levam tanto à identificação de seus materiais e técnicas construtivas como ao conhecimento de sua vulnerabilidade e de sua durabilidade.

Cada vez mais o papel da ciência e tecnologia para a conservação e restauração de bens culturais tem sido reconhecido pelos órgãos de gestão e preservação de patrimônio cultural. Uma mudança de paradigma em relação aos parâmetros de conservação, introduzida pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA) em 2012, adotando novas práticas de licitação de obras e regulação gerou a necessidade de aperfeiçoar e sistematizar um conjunto de análises científicas de forma a atender a solicitações do mercado de forma objetiva, para que o restaurador utilize dessas informações no decorrer de seu planejamento e intervenções.

O Estado de Minas Gerais possui número expressivo de bens culturais patrimoniais móveis, integrados e imóveis. Estudos que viabilizem a formação de pessoal apropriada para atender a demanda de solicitações de análise científica de rotina em bens culturais, bem como pesquisas aprofundadas capazes de articular a obra com as informações coletadas, são imprescindíveis para o desenvolvimento de uma visão crítica e científica da história e da conservação e restauração no Estado.

Além de todos os valores vinculados aos bens culturais, normalmente discutidos como o histórico, estético, social, econômico, não podemos deixar em segundo plano a natureza material destes bens, pois ela também é portadora de valores intrínsecos, informações privilegiadas relativas a um artista ou ateliê, ao comércio de produtos ou mesmo relativos a um povo e suas tradições.

As agremiações de devotos com a finalidade de culto, conhecidas como irmandades leigas, tiveram um papel fundamental na formação da cultura e da sociedade portuguesa, e também da colônia brasileira. No Setecentos mineiro foram fundadas centenas delas, às quais denominaremos genericamente de confrarias ou irmandades, incluindo também as ordens terceiras de São Francisco da Penitência, Nossa Senhora do Carmo e de Nossa Senhora das Mercês. Havia Irmandades não só nas Vilas – sede da administração, mas nos arraiais e até em simples povoados, absorvendo uma parcela considerável do tempo e da preocupação dos ‘católicos’ moradores não importando o extrato social – livres, escravos e alforriados [4]. Já na primeira década do século XVIII o caso das áreas mineradoras de ouro e diamantes, as sociedades leigas apresentaram um papel ainda mais preponderante na organização social, pois houve proibição dos estabelecimentos monásticos e conventuais.

Na sociedade colonial, elas atuavam como elemento de coesão atendiam as necessidades comuns das pessoas, no que se refere aos assuntos religiosos e cotidianos que se fundiam com demandas imediatas de proteção e anseios de ascensão social. As populações de origem africana tendiam a se reunir em torno da devoção a Nossa Senhora do Rosário dos Pretos; a população mestiça preferia Nossa Senhora do Amparo, das Mercês, São José; a elite concentrava-se nas associações tradicionais ao recinto paroquial (Irmandade do Santíssimo, de São Miguel e Almas, do Senhor dos Passos e da devoção titular da igreja matriz). Por fim, a partir de meados do XVIII com a concentração da riqueza surgiram as ordens terceiras – de São Francisco, do Carmo, das Mercês etc.. O clássico *Os leigos e o Poder*, de Caio Boschi continua suscitando monografias, dissertações e teses de doutorado voltadas para o estudo do perfil social desses confrades, das relações que eles estabeleciam – relações de compadrio e clientelares. No conjunto dos trabalhos ainda predomina o enfoque histórico-sociológico ou mesmo da arquitetura e decoração de seus templos.

As Irmandades destacaram-se como promotoras do desenvolvimento artístico, além de financiarem os projetos de construção e decoração de igrejas e capelas. Os capítulos de compromissos ou estatutos estabeleciam os direitos e deveres dos confrades, a festa do patrono, a contratação de capelães, os sufrágios e o acompanhamento funeral, e em poucos casos o auxílio aos irmãos que caíram em necessidade. Esse documento ‘fundador’ deveria ser submetido à aprovação do Bispado mais próximo, ou até mesmo à Mesa de Consciência e Ordens. Eles eram executados, na maioria das vezes, com requinte de ornamentação. Apresentam-se sob a forma de livro manuscrito com caligrafia elaborada [7], encadernado com revestimento nobre, muitos decorados com iluminuras coloridas, frontispício com iconografia específica do santo de devoção, página de rosto, capitulares e vinhetas com ilustrações decorativas.

Embora muitas destas irmandades já tenham sido estudadas ainda há muito o que pesquisar. O inventário dos códices de irmandades encontrados em arquivos do Brasil [5] e inventário complementar de Minas Gerais [6], nos mostram a dimensão do trabalho que já foi realizado e que deve ser concretizado para garantir o acesso e o conhecimento sobre a arte e o patrimônio cultural brasileiro.

3- Contribuições e Objetivos

A grande maioria dos estudos e publicações sobre obras de artes e do patrimônio histórico brasileiro, concentram-se nas áreas de História da Arte, Sociologia e Filosofia. Alguns aspectos técnicos e científicos das obras, infelizmente, ficam restritos à identificação genérica e ampla dos materiais e técnicas adotadas pelos artistas como, por exemplo: pintura a óleo sobre tela, aquarela sobre papel, madeira dourada e policromada, e algumas vezes as atribuições são equivocadas. Além disso, a grande maioria das informações sobre os trabalhos encontra-se fragmentada.

As técnicas analíticas aplicadas no estudo material de obras de arte fornecem informações sobre composição química, distribuição e uso dos materiais originais e deterioração dos materiais, com o objetivo de se conhecer os materiais usados, identificar a técnica de execução da obra, bem como de se levantar dados sobre seu estado de conservação [8]. Sob o ponto de vista material, a análise científica de obras de arte e do patrimônio permite a geração de conhecimentos utilizados em áreas diversas como: autenticação de obras; detalhamento de melhores condições de conservação; combate trafego ilícito de obras de arte; rotas de comercio entre povos; divulgação científica e educação para a ciência. Esses estudos têm como objetivos:

- procurar integrar ciência e história da arte, com benefícios mútuos, através do uso social da ciência enquanto mecanismo de inclusão social e integração entre profissionais de áreas diversas;

- contribuir para aumentar o conhecimento sobre materiais e técnicas utilizados na produção de arte barroca e do período rococó no Brasil, com impactos diretos nos estudos de autenticidade, na qualidade de processos de conservação e restauração, e nas estratégias de conservação preventiva e gerenciamento de riscos;
- formação de pessoal especializado nas áreas de obtenção e interpretação de resultados de análises físico-químicas de bens culturais;
- contribuir com o processo em curso no IEPHA, de inserção de análise científica em licitação de obras do patrimônio artística de Minas Gerais;
- aprofundar conhecimentos históricos e estilísticos sobre a arte produzida no século XVIII e XIX em Ouro Preto;
- promover a inserção de metodologia científica e tecnológica no estudo de bens culturais;
- promover o conhecimento sobre a arte e cultura brasileiras e garantir o acesso a estes bens às futuras gerações;
- maior participação da infraestrutura de C&T brasileira nos processos de conservação e restauração de bens culturais, a partir da inserção e uso de metodologias de análise não destrutivas e *in situ* de bens culturais;
- contribuir com o combate à falsificação de obras de arte e ao tráfico ilícito de bens culturais, através da disponibilização de dados materiais sobre bens culturais e obras de arte;
- contribuir com a formação qualificada, no Brasil, de profissionais de patrimônio e museus;
- sensibilizar as pessoas quanto à necessidade de estudar, conservar e restaurar nosso patrimônio;
- caracterizar materialmente técnicas artísticas através do uso integrado de métodos físico-químicos de análise (espectroscopia no infravermelho, espalhamento de luz Raman, fluorescência de raios-X, microscopia eletrônica, etc);
- divulgar a metodologia de uso de técnicas não destrutivas de análise de bens culturais, através do uso de instrumentação portátil para análise *in situ* de bens culturais;
- conhecer em detalhes materiais e técnicas pictóricas utilizados da feitura dos ornamentos dos diversos elementos da Capela de Nossa Senhora do Pilar e do Passo da Paixão em Sabará, através do uso de técnicas físicas e físico-químicas de análise;
- relacionar materiais, procedimentos técnicos com levantamento de fontes arquivísticas, análise estilística e iconográfica; - estudar a degradação de materiais devido a condições ambientais;
- traçar possíveis relações entre os bens integrados, móveis e outros estudos já realizados;
- aprofundar os estudos de obras do Patrimônio Histórico com a análise de materiais e técnicas pictóricas o que pode permitir traçar e comprovar relações entre materiais, artistas obras.
- aprimorar e adequar a infraestrutura em equipamentos e pessoal da Fundação de Arte de Ouro Preto para o trabalho integrado de análise científica de obras de arte e de bens culturais feitos com materiais diversificados;
- produzir publicações científicas e material de divulgação sobre técnicas e materiais artísticos, com base nos resultados dos estudos realizados no projeto;
- contribuir para montagem de banco de dados com os resultados obtidos no projeto.

Estudos históricos em fontes primárias (livros de receita e despesa e de inventário de alfaias das irmandades; testamentos e inventários *post-mortem*) da freguesia de Nossa Senhora do Pilar de Ouro Preto no Arquivo Eclesiástico da Paróquia homônima e posteriormente no Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana e Arquivo Público Mineiro em Belo Horizonte. Registra-se a necessidade de uma segunda etapa a ser cumprida por meio de pesquisa *on line* e pessoalmente em arquivos de Lisboa. A ideia principal é procurar por listas de compras, recibos, dívidas, termo de contratação de serviços com um olhar mais direcionado aos materiais empregados pelos artifices na feitura dos livros de irmandades com o propósito de destrinchar e entender melhor como esses livros foram elaborados, os artistas envolvidos, autoria provável, influências e técnicas. Para isso um glossário de possíveis materiais será montado para ajudar os historiadores em suas pesquisas. Os documentos encontrados serão fotografados e analisados pelo grupo de pesquisa. Análises estilísticas e iconográficas serão realizadas por restauradores.

Equipamentos de análise não destrutiva e equipamentos portáteis serão utilizados sempre que possível. Fotografias com microscópio e fotografias serão utilizadas para caracterização e documentação das pinceladas e materiais presentes nas pinturas, ao nível microscópico. Sempre que houver um de fragmento de papel em desprendimento (que as vezes são encontrados logo no manuseio do manuscrito) e a doação deste para estudo serão montados cortes estratigráficos para o estudo dos mais detalhados dos materiais. Os livros (sem retirada de amostras) e aquelas possíveis amostras (retirada dos acervos com permissão de autoridade respectiva) serão analisadas por meio de diversas técnicas enumeradas abaixo.

Técnicas físico-químicas de análise como microscopia óptica para estudos morfológicos, microscopia de luz polarizada (para caracterização e identificação de pigmentos) [9,10], fluorescência de raios-X para análise elementar das amostras e pinturas (técnica não destrutiva)[11], difração de raios-X para composição inorgânica dos pigmentos [12], espectroscopia no infravermelho (para identificação preliminar das classes de materiais orgânicos, como ceras, gomas, resinas, colas, óleos, etc) [13], espalhamento de luz Raman (pigmentos, corantes, fibras e resinas, fases cristalinas e produtos de transformação)[14], voltametria [15] e cromatografia (para identificação de materiais orgânicos, como ceras, gomas, resinas, colas, óleos, e produtos de transformação, etc)[16] poderão ser utilizadas nas investigações.

Os equipamentos utilizados para análises encontram-se no Departamento de Química, na Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, sendo alguns portáteis, na Fundação de Arte de Ouro Preto – FAOP e na Universidade Nova de Lisboa.

Esse projeto será apresentado na lei Rouanet, e para órgãos de fomento como a Fapemig e CNPq e outros para captação de verbas.

Etapas

- (1) Pedido de liberação oficial para o estudo dos livros e documentos pelos acervos competentes. As instituições responsáveis pelos acervos no Brasil já foram procuradas e estão a par da pesquisa. Uma visita prévia aos acervos portugueses já foi realizada, sendo que os pesquisadores da Universidade Nova de Lisboa serão responsáveis pelo acesso aos acervos portugueses.
- (2) Levantamento fotográfico, histórico e do estado de conservação atual.
- (3) Pesquisar documental em inventários, livro das irmandades e documentos da freguesia do Pilar.

- (4) Análise técnica para determinação de restaurações anteriores.
- (5) Análise não destrutiva (sem retirada de amostras) por fluorescência de raios-X dos diversos livros, esse seria um *screening* para direcionamento das análises com outras técnicas e se necessário retiradas de micro amostra, evitando assim retiradas desnecessárias.
- (6) Análise por documentação fotográfica por infravermelho e ultravioleta das decorações dos livros. Análise das fotografias obtidas.
- (7) Análise não destrutiva (sem retirada de amostras) por infravermelho e Raman. Teste de equipamentos portáteis. Análise dos espectros obtidos. Segundo *screening* para direcionamento das análises com retiradas de micro amostra. Análise dos espectros obtidos.
- (8) Retiradas de micro amostras, para análise de pigmentos, corantes, aglutinantes e suporte. As amostras são retiradas raspando uma ponta metálica do tamanho de uma agulha sobre o papel utilizando um microscópio, não deixando marcas perceptíveis a olho nu no local. Para garantir isso serão feitas fotografias antes e depois da retirada de amostras.
- (9) Análises espectroscópicas (espalhamento de luz Raman e infravermelho) dos materiais constituintes dos fragmentos.
- (10) Microanálises, montagem de lamina ou corte estratigráficos caso seja encontrado algum fragmento solto nos livros estudados e o fragmento seja liberado pelo acervo.
- (11) Análise dos resultados históricos, estilísticos e materiais.
- (12) Publicação dos resultados em congressos e revistas especializadas.

5- Cronograma

Atividades	mês																	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Levantamento Bibliográfico																		
Levantamento documental histórico																		
Análise de dados históricos																		
Documentação fotográfica																		
Análise por EDXRF <i>in situ</i>																		
Análise por Raman <i>in situ</i>																		
Coleta de material																		
Documentação do material																		
Montagem dos cortes (se houver)																		
Análise dos cortes (se houver)																		
Análise das amostras por IV e Raman																		
Análise por microscopia																		
Análise dos resultados																		
Banco de dados																		

Atividades	mês																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Levantamento Bibliográfico																		
Levantamento documental histórico																		
Análise de dados históricos																		
Documentação fotográfica																		
Análise por EDXRF <i>in situ</i>																		
Análise por infravermelho <i>in situ</i>																		
Coleta de material																		
Documentação do material																		
Montagem dos cortes (se houver)																		
Análise dos cortes (se houver)																		
Análise das amostras por IV e Raman																		
Análise por microscopia																		
Análise dos resultados																		
Banco de dados																		

Atividades	mês											
	3 7	3 8	3 9	4 0	4 1	4 2	4 3	4 4	4 5	4 6	4 7	4 8
Levantamento Bibliográfico												
Documentação fotográfica por IV e UV												
Análise de dados históricos e materiais												
Redação de artigos e trabalhos												
Banco de dados												

- Identificação dos demais participantes do projeto

A execução do trabalho envolve colaboração entre o Departamento de Química da UFMG, a Escola de Engenharia da UFMG, a Fundação de Arte de Ouro Preto - FAOP, a Universidade Nova de Lisboa - FCT UNL, Casa do Pilar de Ouro Preto, Arquivo Eclesiástico de Mariana, Restauradores, Historiadores.

Equipe principal:

Isolda Maria de Castro Mendes – UFMG - <http://lattes.cnpq.br/4135519633437150>

Adalgisa Arantes Campos – UFMG <http://lattes.cnpq.br/0320652983267911>

Maria Sylvia Silva Dantas – UFMG - <http://lattes.cnpq.br/3979449149442968>

Maria João Seixas de Melo – FCT UNL – Lisboa - Portugal

Sandra Fosque Sanches – FAOP - <http://lattes.cnpq.br/3725251597329903>

Silvio Luiz Rocha Vianna de Oliveira – FAOP - <http://lattes.cnpq.br/8120602851562448>

Carla Santana do Nascimento - FAOP

Carlos José Aparecido Oliveira – Paróquia de Nossa Senhora do Pilar

Maria Agripina Neves – Paróquia de Nossa Senhora do Pilar

7- Referências

- [1] LEI ROUANET: Lei Federal de Incentivo à Cultura (Lei nº 8.313 de 23 de dezembro de 1991) http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8313cons.htm
- [2] SANTOS, A. F.B. A imagem de Nossa Senhora das Mercês de Ouro Preto: O resgate de uma devoção. In: *Imagem Brasileira*. Belo Horizonte: Segrac, (2003) p. 119-126.
- [3] URBANI, G. La scienza e l'art della conservazione. In: *Ricerche di storia dell'arte*. n. 16, (1982) p.8.
- [4] BOSCHI, Caio C., *Os Leigos e o Poder: Irmandades Leigas e Política Colonizadora em Minas Gerais*, Ed. Ática, São Paulo, SP, 1986, à pag.23 e pag.221, anexo 14.
- [5] MARTINHEIRA, José S. (Org.), *Catálogo dos Códices do Conselho Ultramarino relativos ao Brasil existentes no Arquivo História Ultramarino*. Rio de Janeiro: Real Gabinete Português de Leitura, (2001).
- [6] COSTA, Walmira, *Livros de Ouro: inventário dos Termos de Compromisso das irmandades de leigos em Minas Gerais no século XVIII a partir dos arquivos portugueses*. Dissertação de mestrado apresentada na Faculdade de Ciência Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, (2009). *Compromissos de Irmandades Mineiras: Técnicas, Materiais e Artífices (c-1708-1815)*. Tese de doutorado apresentada na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, (2016).
- [7] ALMADA, Márcia, Os homens da boa pena e os manuscritos iluminados na Capitania de Minas Gerais no século XVIII. In: Bruno Carvalho. (Org.). *The Eighteenth Century - Portuguese Literary & Cultural Studies*. 1ed. Massachusetts: University of Massachusetts, 2017, v. 29, p. 38-69.
- [8] PINNA, D.; GALEOTTI, M. e MAZZEO, R.: *Scientific examination for the investigation of paintings. A handbook for conservator-restores*. Centro Di della Edifini srl. Alpi Lito, Firenze, (2009).
- [9] BOMFORD, D; KIRBY, J.; ROY, A. RÜGER, A.; WHITE, R. Art in the making Rembrant. National Gallery Company, London, (2006).
- [10] EASTAUGH, N.; WALSH, V.; Chaplin, T; and Siddall, R. *Pigment Compendium. A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments*. Elsevier Ltd. (2008).
- [11] STUART, B. *Analytical Techniques in Materials Conservation*. John Wiley & Sons, Ltd, (2007).
- [12] ŞERİFAKI, K.; BÖKE, H.; YALÇIN, Ş.; İPEKOĞLU, B. Characterization of materials used in the execution of historic oil paintings by XRD, SEM-EDS, TGA and LIBS analysis. *Materials Characterization*, 60 (2009) 303-311.
- [13] DERRICK, M.R.; STULIK, D.; LANDRY, J.M. Infrared spectroscopy in conservation science. *Scientific Tools for Conservation*. Getty Conservation Institute. (1999).
- [14] VANDENABEELE, P.; WEHLING, B.; MOENS, L.; EDWARDS, H.; DE REU, M.; VAN HOOYDONK G. Analysis with micro-Raman spectroscopy of natural organic binding media and varnishes used in art. *Analytica Chimica Acta* 407 (2000) 261–274. e CLARK, R.J.H. Pigment identification by spectroscopic means: an arts/science interface. *C. R. Chimie* 5 (2002) 7–20.
- [15] DOMÉNECH-CARBÓ, A.; DOMÉNECH-CARBÓ, M. T.; COSTA, V. *Electrochemical Methods in Archaeometry, Conservation and Restoration*. Monographs in Electrochemistry Springer, (2009).
- [16] COLOMBINI *et al.*, *Microchemical Journal*, 73, (2002).