

RESTAURAÇÃO DE MATERIAIS CERÂMICOS: UMA PROPOSTA ALTERNATIVA PARA A RECOMPOSIÇÃO DE ESTRUTURAS EM PORCELANA E FAIANÇA

**VERONICA COFFY BILHALBA DOS SANTOS¹; KAREN VELLEDA CALDAS¹;
CRISTINA JEANNES ROZISKY¹; BRUNO DA SILVEIRA NOREMBERG²;
MARGARETE REGINA DE FREITAS GONÇALVES³**

¹PPG Memória Social e Patrimônio Cultural, UFPEL; nicasantos2006@yahoo.com.br; caldaskaren@gmail.com; crisroz@hotmail.com ; ²Engenharia de Materiais, UFPEL; ³PPG Memória Social e Patrimônio Cultural, UFPEL; margareteg@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

As necessidades e os limites das intervenções de restauro e de conservação de bens culturais são questionamentos recorrentes nos fóruns de discussões do setor patrimonial. Partindo de princípios éticos já consolidados, as vertentes da restauração esforçam-se em considerar o grande universo de bens patrimoniais dos tempos atuais, na pretensão de alcançar as expectativas dos diversos agentes que participam da proteção do Patrimônio Cultural (UNESCO, 1994; UNESCO, 2003). Comparando o pensamento de Salvador Muñoz-Viñas, descrito no livro *Teoría Contemporánea de la Restauración* (2010), e as linhas de pensamento do restauro emergentes do século XX com as teorias brandianas são inegáveis as transformações sofridas até esta primeira década do século XXI. A consequência dessas mudanças no campo teórico resultou na necessidade de evolução da prática metodológica, ainda resistente a isso em suas instruções gerais.

A escassa manualística da restauração se ocupa em difundir orientações gerais de intervenção, onde na maior parte das vezes se reproduzem receitas e metodologias de restauro fundamentadas em técnicas artísticas de origem remota e que ainda refletem uma predileção cultural. Essa limitação pode ser verificada em materiais cerâmicos de pequeno porte que apresentam perdas de partes, fraturas, fissuras e desagregação dos constituintes. Frente à necessidade de intervenção, seja por excessiva fragilidade da estrutura ou, talvez, pelo valor expográfico do objeto, o restaurador se depara com a problemática prática de existirem poucas soluções de restauro, que, em geral, envolvem consolidantes e adesivos modernos¹, e que são escolhidos em função do dano que a peça apresenta. Essa linha de atuação pode gerar riscos à peça restaurada devido à alta penetrabilidade de alguns produtos, incompatibilidade físico-química com o material original, danos provocados durante acabamento do trabalho ou improvável retratabilidade segura do artefato, dentre outros.

Neste sentido, MUÑOZ-VIÑAS (2010, p.131-137) observa que a investigação científica, se feita por um especialista qualificado, parece contribuir bastante para o conhecimento e a documentação² dos objetos candidatos à restauração, mas que como ferramenta aplicada ainda não alcançou seu propósito.

¹ Cola de nitrato de celulose, adesivos vinílicos, resinas acrílicas (bicomponentes ou não), epoxídicos, cianocrilatos e estuque de gesso (FABBRI, 2004; PASCUAL, 2005; MOLINER, 2006).

² Classificação dos materiais, identificação da estratigrafia e dos componentes estruturais, características químicas e físicas e comportamento perante a degradação.

Em vista do acima exposto, na presente pesquisa analisa-se o comportamento de um produto adesivo alternativo, a base de emulsão PVA e pós cerâmicos, para a recomposição de peças cerâmicas de estruturas em porcelana e faiança, em substituição ao estuque e à resina epoxídica, que a literatura acena. O grande diferencial do trabalho está no processo proposto que utiliza radiação eletromagnética (microondas) para a desidratação da massa formulada. Visa-se nesse estudo tornar científica uma abordagem empírica que foi desenvolvida na produção monográfica da autora deste trabalho, intitulada *Decorações em Relevos em Pastiglio: Análise de uma Nova Técnica de Restauro* (2011).

A proposta em questão fundamenta-se principalmente na ciência aplicada à restauração, mencionada por MUÑOS-VIÑAS (2010, p. 126), nas premissas éticas do conservador-restaurador brasileiro (CÓDIGO DE ÉTICA, 2005) e nas idéias de vanguarda de KÜHL (2010)³, que defende abordagens alternativas de restauração para o patrimônio material, quando essas forem necessárias.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia de desenvolvimento da pesquisa foi dividida em duas linhas de investigação. A primeira linha envolve a revisão bibliográfica dos preceitos e das premissas teóricas e técnicas do ofício do restaurador, tendo como objetivo identificar parâmetros para o diagnóstico de danos em cerâmicas, facilidades e limitações do uso de adesivos vinílicos e os efeitos da radiação eletromagnética por microondas. A segunda linha investiga técnica e cientificamente o material adesivo proposto, aplicado em estruturas de porcelana e faiança degradadas.

Para a caracterização e análise do adesivo estudado serão feitos ensaios de composição química, por espectrometria de energia dispersiva de raios X (EDX), de viscosidade, em um reômetro pelo método placa-placa, e resistência mecânica à tração, em uma máquina Universal, modelo INSTROON – DL3000. Nos pós cerâmicos, a granulometria será determinada por peneiramento. No microscópico eletrônico de varredura (MEV) serão feitas averiguações das transformações sofridas pelo adesivo vinílico (PVA) em função do pico da temperatura que atinge durante o processo de desidratação das fórmulas bases.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando o momento atual do trabalho, neste resumo são apresentados resultados parciais, correspondentes à primeira parte da investigação e à fase inicial de caracterização dos materiais usados no processo. Espera-se que até a apresentação deste no ENPOS 2012, resultados mais significativos já tenham sido obtidos.

Na revisão historiográfica foi possível verificar que as leis patrimoniais brasileiras, de certa forma, estão em consonância com as orientações da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), já que vigoram disposições de proteção ao patrimônio material e imaterial, relacionando também sua interdependência (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA;

³ KÜLL (2010) reconhece que o conhecimento metodológico do restauro não pode significar regras fixas devido a singularidade de cada objeto e das condições oferecidas para o seu restabelecimento. Todavia, esta autora observa que para ampliar as soluções já conhecidas e desenvolver práticas seguras e eficazes, deve haver sólido domínio teórico a respeito dos valores culturais e de noções transversais com outras áreas científicas.

1937 e 2000). Todavia, as infrações contra o patrimônio, em geral, não são penalizadas (SAMPAIO, 2009, p.120). A área da Conservação surge como um subprograma de gestão museológica em normativa do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN, 2006) para instituições a ele ligadas, sem que haja detalhamento de como isto se organiza. Até o momento, não há lei oficial que regule o exercício da profissão do conservador-restaurador no território nacional: o Projeto de Lei (LOBÃO, 2008) que versa sobre este assunto, ainda tramita no Congresso Nacional. Desse modo, é possível admitir que a prática da restauração desenvolve-se sem qualquer fiscalização, na confiança de que os profissionais de restauro cumpram os compromissos éticos em relação aos princípios disciplinares e as orientações da UNESCO (MIN/ITÁLIA, 1972; ICOMOS, 1980).

Quanto à análise de composição química das peças cerâmicas (uma porcelana e uma faiança) usadas, obteve-se como resultados os valores apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Composição química das cerâmicas a serem reconstituídas.

Elementos	(% em peso)	
	Porcelana	Faiança
Si (Silício)	86.30	31.20
K (Potássio)	15.50	6.00
Fe (Ferro)	4.55	30.45
Ca (Cálcio)	0.80	37.70
Ti (Titânio)	0.65	1.90
Pb (Chumbo)	–	15.75
Cu (Cobre)	0.65	–
Rb (Rubídio)	0.30	–
Zr (Zircônio)	0.25	–
Sr (Estrôncio)	0.20	0.50

Os resultados da Tabela 1 foram utilizados para selecionar os elementos para compor a formulação do adesivo em estudo. Ficando este composto de emulsão PVA e silício, para a porcelana, e cálcio, silício e ferro, para a faiança.

4. CONCLUSÕES INICIAIS

Os dados levantados na pesquisa bibliográfica provocam uma inquietação com a escassa regulamentação a respeito dos temas relacionados à conservação-restauração de bens móveis. Na atual conjuntura, isso parece ser um contrassenso e evidencia a resistência na valorização do patrimônio monumental por parte do Estado. Esse fato interfere de forma significativa para a conscientização patrimonial, para a promoção da geração de condições adequadas para a conservação, tratamento e manutenção das coleções em geral (tanto em termos técnicos, quanto humanos), assim como impede o desenvolvimento da disciplina no território nacional e no Rio Grande do Sul. Enquanto a produção intelectual da atualidade não desenvolve pesquisas práticas, muitos objetos esperam tratamento adequado às suas especificidades ou servem de suporte para restaurações mal fundamentadas e prejudiciais. Nesse sentido, esse estudo serve como exemplo de uma atuação e de estímulo à evolução de práticas de restauração convergentes com o discurso contemporâneo.

Os resultados de análise e caracterização dos materiais ainda estão em fase de obtenção.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FABBRI, B.; GUIDOTTI, C.R.. **Ill restauro de la Cerâmica**. 3. ed. Itália: Nardoni Editore – Firenze , 2004.
- IPHAN. **Portaria Normativa nº 1, de 5 de julho de 2006 (DOU de 11/07/2006)**. Sistema Brasileiro dos Museus. Brasília: 05 jul. 2012. Legislação. Online. Acessado em 06 jul. 2012. Disponível em: http://www.museus.gov.br/sbm/downloads/portaria_normativa_n_1_de_5_de_julho_de_2006_DOU_de_11_07_....pdf
- KÜHL, B. M. História e Ética na Conservação e na Restauração de Monumentos Históricos. **CPC**, São Paulo, v.1, n.1, p. 16-40, nov. 2005/ abr. 2006
- MOLINER, B. C. **Iniciación a la Conservación y Restauración de Objetos Cerámicos**. Espanha: UPV, 2006.
- MUÑOZ-VIÑAS, S. **Teoría Contemporánea de la Restauración**. Espanha: Editorial Síntesis S. A. 2010.
- PASCUAL, E. **Cerâmica e Porcelana**. Tradução de Graça Afonso. Lisboa: Editorial Estampa, [2005]. Série: Conservar e Restaurar
- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto-Lei nº 25**. Casa Civil, Rio de Janeiro, 30 nov. 1937. Legislação/Cultura. Online. Acessado em 4 jul. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0025.htm
- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto-Lei nº 3551**. Casa Civil, Brasília, 4 ago. 2000. Legislação/Cultura. Online. Acessado em 4 jul. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3551.htm
- SANTOS, V.C.B. **Decorações em relevos em *pastiglio*: análise de uma nova técnica de restauro**. 2011. 111f. Monografia (Graduação) - Bacharelado de Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis, Universidade Federal de Pelotas.
- UNESCO. **Recomendação de Paris**. IPHAN, Paris, 17 out. 2003. Coletânea Virtual/Cartas Patrimoniais. Online. Acessado em 4 jul. 2012. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=271>
- UNESCO; ICCROM; ICOMOS. **Recomendação de Nara**. IPHAN, Nara, 6 nov. 1994. Coletânea Virtual/Cartas Patrimoniais. Online. Acessado em 4 jul. 2012. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=264>
- LOBÃO, E. **Projeto de Lei 4042/08**. Câmara dos Deputados, Brasília, 30 set. 2008. Proposições. Online. Acessado em 25/07/2012. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=410920>
- MIN/ITÁLIA. **Carta do Restauro**. IPHAN, Itália, 06 abr. 1972. Coletânea Virtual/Cartas Patrimoniais. Online. Acessado em 4 jul. 2012. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=242>
- ICOMOS. **Carta de Burra**. IPHAN, Burra, 1980. Coletânea Virtual/Cartas Patrimoniais. Online. Acessado em 4 jul. 2012. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=251><http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=251>
- SAMPAIO, S. Usos legais do patrimônio: as cartas internacionais e as legislações nacionais. In: FUNARI, P.P.A. (org). **Patrimônio cultural e ambiental: questões legais e conceituais**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2009. Parte II, p. 119-130.