

Tópicos em Conservação Preventiva-2

Princípios históricos e filosóficos da Conservação Preventiva

Yacy-Ara Froner e Alessandra Rosado



BELO HORIZONTE
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFMG
2008

Copyright © LACICOR–EBA–UFMG, 2008

PROGRAMA DE COOPERAÇÃO TÉCNICA:

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN

Departamento de Museus e Centros Culturais – DEMU

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG

Escola de Belas Artes – EBA

Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis – CECOR

Laboratório de Ciência da Conservação – LACICOR

Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha – CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG – Bra-
sil

2008

www.patrimoniocultural.org

lacicor@eba.ufmg.br

PATROCÍNIO:

Departamento de Museus e Centros Culturais – DEMU/IPHAN

PROJETO:

Conservação preventiva: avaliação e diagnóstico de coleções

Luiz Antônio Cruz Souza, Wivian Diniz, Yacy-Ara Froner e Alessandra Rosado

COORDENAÇÃO EDITORIAL:

Luiz Antônio Cruz Souza, Yacy-Ara Froner e Alessandra Rosado

Revisão:

Ronald Polito

Projeto Gráfico:

Nádia Perini Frizzera

Ficha Catalográfica:

Maria Holanda da Silva Vaz de Mello

F933 Froner, Yacy-Ara, 1966 –

Princípios históricos e filosóficos da conservação preventiva / Yacy-Ara Froner,
Alessandra Rosado. – Belo Horizonte: LACICOR – EBA – UFMG, 2008.

24 p. : 30 cm. – (Tópicos em conservação preventiva ; 2)

Projeto: Conservação preventiva: avaliação e diagnóstico de coleções

Programa de Cooperação Técnica: Instituto do Patrimônio Histórico e
Artístico Nacional e Universidade Federal de Minas Gerais

ISBN: 978-85-88587-03-8

1. Ciência da Conservação – História 2. Ciência da Conservação – Filosofia I.
Rosado, Alessandra, 1967 – II. Título III. Título: Conservação preventiva:
avaliação e diagnóstico de coleções IV. Série.

CDD: 702.88

Princípios históricos e filosóficos da Conservação Preventiva

Tópicos em Conservação Preventiva-2

INTRODUÇÃO

Ao desenvolver um projeto que procura formar agentes multiplicadores para preservação de acervos museológicos, é importante discutir as alterações nos modelos de construção dos conceitos que envolvem a formação e a atuação da Conservação Preventiva. Desta forma, o estabelecimento dos princípios históricos e filosóficos dessa área de saber específico pode ampliar a percepção e a compreensão da abrangência, bem como dos limites, deste campo de saber multidisciplinar que tem por objetivo a preservação de acervos e monumentos.

Eventualmente, somos inclinados a acreditar que estes princípios norteadores encontram-se apoiados apenas nas Ciências Exatas e Biológicas, a partir de pesquisas específicas conduzidas por cientistas que tratam dos princípios da degradação das estruturas materiais de obras e de documentos. Contudo, para além das pesquisas circunscritas à Ciência da Conservação, relacionadas aos campos acima indicados, é também necessário compreender os princípios conceituais historicamente situados que vêm conduzindo as ações preservacionistas.

Quando falamos de uma política de preservação, estamos colocando no centro do debate as decisões que pessoas e instituições tomaram: são estas decisões que determinam quais são os bens materiais culturais que devem ser preservados ou não, a quem interessam estes bens, qual o sentido deles para a cultura ou a história. Esta é a diferença básica entre a existência física da cultura material e o sistema que confere valor cultural às coisas que têm existência física.

Por outro lado, uma outra questão de fundo deve ser anunciada: a Ciência da Conservação deve ser vista como um campo de saber específico ou é apenas um procedimento técnico assessorado por outras áreas de saber? A história da Ciência da Conservação pode contribuir para a formulação de paradigmas, conceitos e critérios que justifiquem a primeira hipótese. Para tanto, um químico-restaurador,

Giorgio Torraca, nos adverte sobre as atitudes de cientistas quando chamados para atuar no campo da Ciência da Conservação: por considerá-la um domínio subdesenvolvido do ponto de vista científico, estes cientistas nem sempre levam em conta as especificidades que envolvem um bem cultural.

Em conseqüência, eles são tentados a transferir diretamente para a conservação as idéias pré-concebidas, o equipamento e os procedimentos provenientes de seu campo anterior de especialização. É só depois de algumas experiências malogradas que eles percebem que os problemas não são tão simples; a terra da conservação está repleta de armadilhas e os “nativos” são freqüentemente hostis ¹ (TORRACA, apud BERDUCOU: 1990: 14).

Partindo dessas considerações, este texto apresenta-se como uma proposta epistemológica: compreender a disciplina da Conservação e Restauo no âmbito da Ciência – a Ciência da Conservação –, procurando não restringi-la apenas à atividade técnica, mas percebê-la enquanto um saber constituído, resultante de paradigmas, de reflexões e do desenvolvimento histórico, capaz de reunir todas as premissas necessárias à categoria científica.

A Ciência da Conservação, ao dispor de teorias, métodos, critérios e, acima de tudo, de uma comunidade científica preocupada tanto com a prática quanto com a teoria, estaria circunscrita nesse conceito específico.

Ao traçar sua trajetória, percebe-se que não há referências precisas sobre seus primórdios. Quando um ceramista grego refazia a alça de uma ânfora partida ou quando um monge retocava iluminuras medievais, a prática da restauração encontrava-se presente. Contudo, podemos conceber que a atuação desses profissionais tornou-se mais especializada à medida que grandes coleções privadas e públicas foram se formando, adquirindo perfil mais extensivo e organizado e constituindo-se enquanto um patrimônio financeiro, fatores determinantes na contratação de pessoal capacitado para a manutenção desses acervos.

A partir do século XIX, quando as grandes coleções públicas – museus e bibliotecas – são formadas, os profissionais dessa área se vêem confrontados com uma nova responsabilidade perante os acervos. Nesse

¹ En conséquence, ils sont tentés de transférer directement à la conservation idées préconçues, équipement et procédés venus de leur champ antérieur de spécialisation. C'est seulement après quelques expériences malheureuses qu'ils apprennent que le problème n'est pas si simple; la terre de la conservation est pleine de pièges, et les indigènes sont fréquemment hostiles (no original).

momento, a linha limítrofe que separava a criatividade do artista e a atitude do restaurador começa a ser mais bem demarcada: o respeito estético e pela originalidade da obra passa a ser uma bandeira de muitos agentes que trabalham com cultura material.

foi assim que enquanto trabalho especializado, os avanços chegam à prática da restauração. No entanto, ela permaneceu bastante empírica, pois apenas o restaurador conhece a natureza do material precioso que precisa ser conservado sem prejuízo em sua aparência estética ² (COREMANS, Paul. 1969: 10).

Quando as Ciências Naturais, particularmente a Física e a Química, passam a fazer parte do corpus do conhecimento necessário à manipulação da matéria, critérios científicos provenientes dessas disciplinas tornam-se fundamentais para a compreensão da natureza e da estrutura dos artefatos antigos, obras de arte e documentos, transformando significativamente o comportamento dos restauradores. Um dos primeiros laboratórios de restauração, aberto no Altes Museum (Museu de Antiguidades) projetado por Shinkel, vinculado ao Staatliche Museum (Museus Estatais) de Berlim, cujos primeiros registros são de 1848, dedica suas atividades, prioritariamente, aos acervos arqueológicos. Em 1849, John Ruskin afirma:

Objetos artísticos guardam, em vários níveis, informações valiosas relacionadas à técnica, aos materiais, estilo, aspectos sociais, políticos ou biográficos (tanto do produtor quanto do seu dono). Portanto, eles devem ser considerados, primeiro e acima de tudo, por meio de sua intenção original enquanto obra de arte. Alois Riegl relaciona o significado estético de uma obra ao seu valor artístico e a sua importância documental ao seu valor histórico ³ (RUSKIN, 1996: 42).

A proliferação de museus públicos, baseados no modelo francês, e sua administração por especialistas determinaram uma nova postura dos restauradores em relação a essas coleções. No ano de 1864, por exemplo, Louis Pasteur foi convidado pela academia de Belas Artes de Paris para dar um curso sobre química e física aplicada à arte, confirmando certa importância atribuída à ciência em conformidade com o pensamento positivista dessa época, que via com otimismo o

² It was then that progress began in the restorer's practice as a craftsman. This remained, nonetheless, quite empirical, for no-one but the restorer knew the nature of the precious material which had to be conserved without losing the attraction of its appearance (no original).

³ Works of art do provide, in varying degrees, valuable information on technique, materials, stylistic development, aspects of social, political, or personal (the maker's and/or the owner's) history. They should still be considered, first and foremost, however, in relation to their original intention as work of art. Alois Riegl terms the aesthetic significance of a work of art its artistic value and the documentary importance its historical value (no original).

emprego de conhecimentos científicos em todos os setores da vida humana (LAHANIER, 1987).

As atividades de restauração intensificaram-se na Europa após o período da Revolução Francesa, das Guerras Napoleônicas e demais conflitos relacionados à construção do Estado Moderno, devido ao vandalismo, à prática do espólio de guerra e aos traslados abruptos. A segunda metade do século XIX concebe duas vertentes antagônicas em relação à prática da restauração: de um lado encontramos Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc e de outro Willian Morris e John Ruskin. Viollet-le-Duc, considerado um dos arquitetos-restauradores responsáveis pela reconstrução de muitos monumentos, acredita que a restauração como imitação e reconstrução “no estilo do original” é permissível e utiliza como parâmetro padrões estéticos firmemente estabelecidos.

Este grupo acreditava que o estudo dos monumentos do passado, especialmente das grandes catedrais góticas, por meio de uma documentação detalhada e meticulosa das características do estilo, dos detalhes do edifício e da tecnologia de construção, possibilitaria a complementação e a reconstrução parcial ou integral desses edifícios ⁴. (VACCARO, 1996: 308).

O grupo oponente, encabeçado por Willian Morris e John Ruskin, escreveu em agosto de 1877 um manifesto anti-restauração – Manifesto of Society for the Protecting of Ancient Buildings:

Não há dúvida de que, nos últimos cinquenta anos, um novo interesse, mais do que nenhum outro, tem assolado os antigos monumentos de arte; estes têm se tornado o assunto dos mais interessantes estudos, bem como de um entusiasmo religioso, histórico e artístico que indubitavelmente circula em nosso tempo. Porém, nós acreditamos que se as atuais propostas de tratamentos continuarem, nossos descendentes não terão nenhum monumento para estudar ou se entusiasmar. Acreditamos que o conhecimento e a atenção dos últimos cinquenta anos têm contribuído mais para destruição do que os últimos séculos de revolução, violência e vandalismo ⁵ (MORRIS, 1996: 319).

⁴ This group believed that by studying the monuments of the past, especially the great Gothic cathedrals, and with meticulously accurate and detailed documentation of the characteristics of style as well as of details of building and the methods of constructions, they could make possible complete and accurate rebuilding of entire parts or phases of these buildings (no original).

⁵ No doubt within the last fifty years a new interest, almost like another sense, has arisen in these ancient monuments of art; and they have become the subject of one of the most interesting studies, and of an enthusiasm, religious, historical, artistic, which is one of the undoubted gains of our time, yet we think that if the present treatment of them be continued, our descendants will find them useless for study and chilling to enthusiasm. We think that those last fifty years of knowledge and attention have done more for their destruction than all the foregoing centuries of revolution, violence and contempt (no original).

Avessos à postura de Viollet-le-Duc, consideravam que as complementações estruturais e as construções adjacentes destruíam o espírito original dos edifícios antigos. Esta postura alimentou a corrente posterior, os puristas, que teve como precursor Camile Boito.

Os conceitos expostos por Riegl no texto *The Modern Cult of Monuments: Its Essence and Its Development*, escrito em 1903, apesar de circunscritos à esfera da História e da Filosofia da Arte, foram utilizados como base para a prática da profissão, uma vez que é nesse primeiro texto que o respeito ao original e os critérios de seleção a partir da noção de valor são anunciados. O texto de Riegl – além das obras de Bereson, Panofsky, Wöllflin, Gombrich – alerta para a indispensabilidade do conservador-restaurador conhecer a História para evitar erros, excessos e ações que danifiquem a qualidade estética ou documental dos bens culturais móveis e imóveis.

A percepção de Riegl em relação ao valor de época proporciona, porém, uma visão equivocada: a prática de introduzir vernizes pigmentados ou substâncias como betume, ceras e lacas com o intuito de proporcionar uma aparência envelhecida ao objeto, comum nos antiquários, busca, muitas vezes, proporcionar uma “aura” do passado ou o engodo em relação à sua antigüidade. Os antiquários têm sido vistos tradicionalmente como as ovelhas negras na família da ciência histórica. Eles têm sido associados, particularmente na primeira parte do período ao qual nos referimos, às concepções errôneas, aos erros e, efetivamente, às falsificações. Tudo isso significa que eles têm permanecido um tanto oblíquos ao princípio do original como base documental. Mas uma tal posição pode significar que eles têm muito a nos dizer sobre o lado da história que não é o da tábua entalhada, mas, ao contrário, o do seio descoberto.

A visão do passado como algo atraente por si só nos possibilitou cruzar a percepção de Riegl com a de Nietzsche da apropriação do passado (e de suas marcas) a partir da perspectiva do relacionamento social com seus vestígios e do valor que adquiriam em si – as complexas atitudes mentais do homem em relação ao passado cristalizadas no culto de seus testemunhos –, o que Riegl chamou de “percepção sensorial” e Nietzsche de “um ar bolorento”.

É possível, por essa razão, que em muitos países europeus, a responsabilidade para com a conservação e a restauração de objetos artísticos e históricos que devem ser preservados para as futuras gerações fique a cargo de historiadores (incluindo arqueólogos, historiadores da arte ou da arquitetura, antropólogos) e não de conservadores. [...] A transformação e a re-significação desses objetos associados à passagem

do tempo envolvem conceitos de valor; estes objetos sobrevivem ao passado e chegam ao presente, escapam às leis de destruição e aniquilação em função deste valor. Variados tempos, moda, culturas são refletidas e incorporam esses objetos constantemente re-examinados, transformando tanto sua aparência quanto seu significado. Contudo, mantém-se a certeza de que esses objetos devem ser preservados para as futuras gerações ⁶. (VACCARO, 1996: 202-3).

O conhecimento das bases históricas e conceituais sobre as quais os homens se posicionaram e se posicionam em relação aos bens culturais é extremamente importante: coletar, colecionar, expor, estudar, possuir e ver são atitudes que implicam na manutenção ou não das condições materiais do objeto; ao mesmo tempo, elas produzem e reproduzem as noções de valor e de significado desses bens.

A CORRENTE HISTORICISTA DO SÉCULO XX

Provavelmente, as bases da conservação moderna foram lançadas quando, em 1930, o Escritório Internacional de Museus da Liga das Nações (criado em 1919) promoveu o primeiro encontro internacional para tratar dos princípios científicos da restauração. Em outubro de 1930, duzentos diretores de museus, historiadores da arte e cientistas reuniram-se em Roma para uma conferência internacional. Sob os auspícios do Escritório Internacional de Museus da Liga das Nações, esta conferência propôs o estabelecimento de estudos dos métodos científicos para o exame e a preservação de objetos, monumentos e sítios arqueológicos, históricos e artísticos. Ao final de uma semana de debates intensos, os participantes assinaram um documento confirmando a indispensabilidade dos laboratórios de pesquisa, tanto quanto dos estudos de história da arte e museologia. A Ciência a serviço da arte foi reconhecida e os primórdios da conservação moderna – pautada por estudos laboratoriais e pelo conhecimento dos materiais e das tecnologias construtivas – acabara de nascer (LEVIN, 1991).

Pela primeira vez utiliza-se a expressão “método científico” com respeito ao ofício da restauração. Arquitetos-restauradores, baseados

⁶ It is perhaps for this reason that in several European countries, responsibility for the care and restoration of artistic and historical objects to be handed down to future generations is entrusted to the historian (including the archaeologists, the historian of art or architecture, the anthropologist) and not to the conservator. (...) Change and reuse are processes associated with time and with the concept of value; thus an object that survives from the past and comes down to the present, and that escapes the laws of destruction and annihilation, must always have had a demonstrable value. Various times, fashion, and cultural climates are reflected in it, have taken possession of it to reexperience and reexamine it, have transformed either its appearance or its significance, and have changed it. But in so doing, they also have ensured the object's survival for future generations (no original).

nas obras de Boito e Riegl, estruturaram o pensamento das décadas de trinta e quarenta, como Gustavo Giovannoni com seus trabalhos *Enciclopédia italiana di scienza (1931)* e *Il restauro dei monumenti (1945)*.

Logo após o encontro, ocorreu o Primeiro Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos. Nesse congresso foi formalizado o primeiro documento de caráter internacional que concebia o patrimônio cultural como algo de existência histórica e social ampla. O conceito de bem cultural se expande para além das fronteiras nacionais que viam na sua preservação a manutenção de uma identidade própria, ao adquirir uma dimensão de valor universal; de acordo com Carbonara (1996: 242), o trabalho de Gustavo Giovannoni inspirou diretamente a Carta de Atenas (1931), documento resultante desse encontro que formalizou algumas diretrizes reproduzidas nos documentos atuais. Seu significado enquanto marco do conceito moderno de patrimônio cultural determinou a construção da noção de patrimônio mundial. A formalização do documento apresenta princípios concernentes à restauração/conservação de sítios e monumentos, e por isso também foi chamada de Carta del Restauro.

*O avanço das pesquisas e da utilização de novos métodos científicos de análise do patrimônio artístico e cultural – como o emprego do infravermelho, dendrocronologia e carbono 14 – começa a provocar uma mudança na metodologia usada por *connaisseurs* e historiadores da arte. Esses profissionais passam a buscar o apoio da ciência da conservação para não incorrerem em erros de interpretação, através da aplicação de apenas um método de investigação.*

*Contudo, as rápidas mudanças nos métodos de pesquisa e o avanço dos equipamentos técnicos de investigação se chocaram com o lento processo de conscientização e de formação de grupos interdisciplinares de investigação compostos por curadores, historiadores da arte, *connaisseurs* e cientistas da conservação, e com a capacidade de se comunicarem entre si, utilizando uma linguagem inteligível a todos.*

O desenvolvimento de abordagens interdisciplinares envolvendo historiadores da arte, curadores e cientistas teve como grande fomentador Edward Forbes que, em 1931, criou o Department for Conservation and Technical Research. Os trabalhos realizados nesta instituição chamaram atenção para a investigação dos materiais e das técnicas de arte, bem como para questões relacionadas à procedência das produções artísticas originais (AINSWORTH, 2005).

Apesar dessas orientações e do intercâmbio entre vários profissionais, principalmente arqueólogos e arquitetos, as décadas de trinta

e quarenta foram marcadas por uma onda crescente de conflitos resultantes do fascismo que se desenvolveu na Europa: entre a Guerra Civil Espanhola e a Segunda Grande Guerra, pouco ou quase nada foi possível ser construído nos termos do diálogo internacional proposto pelo encontro de 1930 ou pelo documento de 1931.

Porém, o Escritório Internacional de Museus contribuiu para a fundação, em 1939, do Instituto Central de Restauo, em Roma, antes da eclosão do segundo conflito. Cesare Brandi (1906-1988), seu fundador e diretor, publica em 1963 sua tese *Teoria del restauro*, influenciada pela obra de Benedetto Croce, constituindo-se um marco da restauração moderna:



Brandi e o presidente Grochi - projeto para a tumba de Olímpia - Tarquinia

A teoria de Brandi é inspirada no idealismo filosófico de Benedetto Croce; por meio do historicismo deriva um conceito fundamental que retoma o valor universal: relatividade, parcialidade e transitoriedade caracterizam toda e qualquer restauração e, por mais competentes, sempre guardam as marcas do clima cultural no qual encontram-se instaladas ⁷ (VACCARO, 1996: 207).

O belga Paul Philippot e o italiano Cesare Brandi, juntos, fundaram as bases teóricas do ICCROM (1956), influenciando toda uma geração a partir dos programas de treinamento e das atividades de cooperação estabelecidas pelo instituto. Ambos foram consultores da UNESCO e contribuíram de forma intensa para a redação das cartas, tratados e documentos forjados nas convenções. As décadas de cinquenta e sessenta foram inspiradas significativamente pela teoria desses cientistas, ancorada tanto nas Ciências Humanas quanto nas Ciências Exatas.

A corrente seguinte, portanto, pode ser denominada de historicista:

Se uma obra de arte é resultado da atividade humana e, desse modo, sua apreciação não depende da flutuação dos gostos ou da moda, seu significado histórico tem prioridade sobre seu valor estético. Desde que uma obra de arte é um monumento histórico, devemos considerá-la também, em um contexto extremo, quando seu arranjo formal impresso na matéria quase desapareceu, e a memória reduziu-se a não mais do que resíduos do material em que foi feita. Devemos examinar os critérios necessários à preservação das ruínas⁸ (BRANDI, 1996: 233).

⁷ Brandis's teoria is inspired by the idealist philosophy of Benedetto Croce; from historicism it derived a fundamental concept that remains fully valid: the relative, partial, and transient character of any restoration, even the most skillful, as it is always marked by the cultural climate in which it is carried out (no original).

⁸ If a work of art is the result of human activity and, as such, its appreciations do not depend on fluctuations in taste or fashions, its historical significance has priority over its aesthetic value. Since the work of art is a historical monument, we must consider it as such from the extreme point when the formal arrangement that shaped matter into a work of art has almost vanished, and the monument is reduced to little more than a residue of the material that made it up. We must examine the ways we can conserve a ruin (no original).

Restauração como um ato crítico e restauração como um ato criativo são duas formas conceituais de abordar a Ciência da Conservação. Renato Bonelli elaborou uma série de textos visando questionar a linha teórica proposta por Brandi (*Il fondamento teorico del restauro, Bolletino dell' ICR: 1950*) a partir das suas próprias limitações internas, sem no entanto deixar de considerar a validade dessa mesma teoria em relação à operacionalidade metodológica proposta: análises cuidadosas são apresentadas na teoria de Brandi, mais próximas de sua condição filológica do que científica.

A qualidade de testemunho não é o único valor atribuído a um monumento, e esta é a grande divergência de Bonelli em relação a Brandi. A crítica de Bonelli ao filologismo de Brandi reside na discussão de que, às vezes, as ruínas não são capazes de isoladamente compor seu significado. Assim, o purismo de Brandi é relativizado:

A crítica de Bonelli ao filologismo é cruel: a idéia de atribuir autenticidade de testemunho do passado a um monumento histórico não é plenamente aceita. Primeiro, é o mesmo que trabalhar arbitrariamente apenas em uma seção e atribuir a ela o caráter real da totalidade do trabalho, isolando elementos que não podem ser isolados. O parâmetro filológico estabelece que o corpo estrutural deve permanecer autêntico no sentido de fornecer informações confiáveis, uma percepção que demarca um certo período e uma certa cultura, impregnadas do positivismo que testemunha o nascimento das teorias científicas de restauração já obsoletas⁹ (CARBONARA, 1996: 239).

Observa-se um esforço de alguns cientistas para que o emprego de seus estudos sobre materiais e técnicas fosse apresentado como suporte às análises de historiadores da arte. Porém, até a década de 70, essa metodologia interdisciplinar criada pelos cientistas da conservação não havia sido difundida plenamente entre as instituições universitárias e museológicas. Essa carência era reflexo também do pouco número de conservadores que trabalhavam em museus, cujo quadro de funcionários era formado quase que exclusivamente por curadores e historiadores da arte (LASKO e LODWIJKS, 1982).

⁹ Bonelli's criticism of philologism is stinging: the idea of attributing the character of authentic testimony of a historical past to a monument or a building is no longer current. First of all, this is equivalent to working on an arbitrary section in the real unity of the work, trying to select elements that can not be isolated. The philological criterion requiring that structural bodies must be authentic in order to obtain reliable information from them, is a point of view that marks a certain era and culture, one imbued by positivism that witnessed the birth of scientific theories of restoration and that is by now obsolete (no original).

OS ANOS SETENTA E OITENTA

A partir dos anos 70, cientes da importância dos estudos científicos das obras artísticas, grandes museus decidem criar seus próprios laboratórios de pesquisa e vários laboratórios de universidades começaram também a implementar pesquisas sobre objetos artísticos com o objetivo de determinar sua origem e tecnologia.

Importantes pinturas de instituições museológicas passaram a ser fotografadas com luzes especiais, como ultravioleta e infravermelha, radiografadas e até datadas com a utilização do sistema de datação através do carbono 14. Essas práticas reforçam o desenvolvimento da ciência nos museus, e do mesmo modo, auxiliaram as pesquisas realizadas por curadores e historiadores da arte nos procedimentos de autenticação.

Nessa mesma época, a National Gallery, em Londres, iniciou a publicação do National Gallery Technical Bulletin, mostrando a possibilidade de trabalhos em conjunto entre curadores, conservadores e cientistas da conservação no estudo de pinturas. Entre 1988 e 1989, o Departamento de Ciências da Conservação da National Gallery promoveu uma série de exposições intitulada Art in the Making, com o objetivo de apresentar ao público leigo e especializado os resultados das pesquisas técnicas empreendidas pela galeria.

A primeira exposição de uma série trabalhada nesse projeto da National Gallery foi sobre a obra de Rembrandt, organizada por um comitê formado por um restaurador, David Bomford, um curador, Christopher Brown, e um cientista, Ashok Roy. Esse comitê produziu catálogos cujos textos foram produtos da discussão teórica entre eles. Os textos apresentam informações sobre os materiais e técnicas usadas por Rembrandt e também análises sobre a história e estilo desse pintor (BOMFORD et al, 1988).

As controvérsias que se estabelecem – conservação ou intervenção; abordagem histórica ou estética; ato científico ou criativo – alimentam toda uma série de debates, principalmente após o fim do legado idealista de Croce na formação do pensamento intelectual italiano. A década de setenta sofreu com o impacto da aceleração do processo de expansão industrial e crescimento descontrolado dos grandes centros urbanos, impondo aos cientistas sociais, historiadores da arte, arquitetos e urbanistas, além dos conservadores, a necessidade de formular propostas que acompanhassem essas mudanças bruscas. Nesse período, a Europa se preocupa com as mudanças do cenário urbano e as proporções dessas transformações em relação ao mi-

lenar patrimônio de suas cidades. As décadas de setenta e oitenta são marcadas pela elaboração de documentos, tanto da comunidade européia quanto por parte do ICOMOS, concernentes aos cuidados para com o patrimônio arquitetônico, incluindo estruturas arqueológicas e monumentos históricos, a partir de noções que deixam de perceber esses bens culturais como entidades isoladas, tomando-os como estruturas que se relacionam e fazem parte de uma intrincada rede social e urbana.

O edifício deixa de ser pensado como o depositário dos bens culturais e passa a adquirir uma condição indispensável de reciprocidade com os acervos que contém. Instituições alojadas em prédios antigos ou construções recentes são, em última instância, o ambiente no qual as coleções encontram-se instaladas. A década de oitenta será marcada pelas teorias de Garry Thomson, estruturadas a partir de uma série de artigos que introduzem os princípios do controle climático em museus, arquivos e bibliotecas, e que culminaram com a obra *The Museum Environment* (1982).

De fato, o conceito não é totalmente novo. Estava no ar há muito tempo, tempo demais. Já no século XIX, Adolphe Napoleón Didron escreveu: conservar o máximo possível, reparar o menos possível e não restaurar por preço algum, deixando entender que seria preciso intervir o menos possível sobre o objeto para assegurar a autenticidade de sua mensagem.¹⁰ (GUICHEN, 1995: 5).

Garry Thomson aborda, pela primeira vez de maneira sistemática, os problemas referentes à climatização em museus, demonstrando a importância do controle da luz, da temperatura e da umidade incidente sobre as coleções. Um mau restaurador pode destruir uma obra, um mau conservador pode destruir uma coleção inteira, afirma Thomson.

É importante salientar que o avanço destas pesquisas e da utilização de novos métodos científicos na preservação do patrimônio cultural interferiu, afinal, no processo de conscientização e na formação de grupos interdisciplinares de investigação ajustados às realidades financeiras, climatológicas e históricas dos museus e compatíveis com a tipologia e estado de conservação de suas coleções e edifícios (MICHALSKI, 1995; ERHARDT e MECKLENBURG, 1994).

¹⁰ En fait, le concept n'est pas vraiment nouveau. Il était dans l'air depuis longtemps, très longtemps. Déjà au 19ème siècle, Adolphe Napoleón Didron écrivait: conserver le plus possible, réparer le moins possible, ne restaurer à aucun prix, laissant entendre qu'il fallait intervenir le moins possible sur l'objet pour assurer l'authenticité de son message (no original).

Os trabalhos de conservação e restauração realizados à luz da Ciência da Conservação revelaram que os estudos inerentes a essas práticas devem estar abertos tanto aos aspectos sobre a técnica de construção e o estado de conservação dos objetos museológicos quanto à discussão sobre a sua interpretação histórico-estética.

As duas últimas décadas do século vinte são marcadas por várias discussões que fazem com que o restaurador-conservador seja obrigado a especializar-se cada vez mais. Já não é mais possível dominar todas as matérias – metal, pintura, cerâmica, papel, pedra –, nem lutar em todas as frentes de batalha – escavações, museus históricos, arquivos, pinacotecas – ou dominar todas as linhas de investigação – dos laboratórios à construção epistemológica da disciplina: os problemas de apresentação estética ainda são discutidos, problemas como reintegração de perdas ou lacunas e tratamento de pátinas, vernizes e velaturas aparecem nos trabalhos de Albert e Paul Philippot (1959), Brandi (1963) e Paolo e Laura Mora (1984). Questões relativas à Química e à Física encontram voz em Giorgio Torraca (1982) e Paul Coremans (1961); a construção teórica da disciplina comparece na obra exemplar editada por Nicholas Stanley Price, M. Kirby Talles Jr. e Alessandra Melucco Vaccaro (1996) e nos artigos de Frank Matero (2000).

CONSERVAÇÃO PREVENTIVA: OS ANOS NOVENTA

Com o objetivo de mudar a atitude dos profissionais perante as coleções, foram realizados em 1992 – UNESCO/ARAFU – e em 1994 – IIC – dois congressos que discutiram a disciplina da Conservação Preventiva. Antes disso, em 1991, o Programa Nacional de Salvaguarda de Coleções dos Países Baixos apresentou um modelo de atuação de Conservação Preventiva, que serviu de referencial aos outros países, surtindo efeito imediato em organizações como PREMA – Prévention dans les Musées Africains –, que reúne 32 países há mais de 14 anos. Em 1994, com a criação de um diploma de estudos especializados em conservação preventiva na Universidade de Paris, ainda que o curso esteja aberto para especialistas de várias áreas de conhecimento (arquitetos, restauradores, historiadores, engenheiros, curadores, arqueólogos, arquivistas), a disciplina passou a ser mais bem embasada e difundida.

Múltiplas são as preocupações da conservação preventiva, considerando que os elementos degeneradores da matéria atuam de forma associada e estão longe de ser completamente controlados. Cada vez mais, a Química, a Física e a Engenharia atuam como disciplinas

especializadas na conservação de bens culturais, abrindo um leque de possibilidades diante da interdisciplinaridade. Várias são as origens dos danos em obras de arte, como também os métodos de controle pertinentes. Porém, o reconhecimento de que a conservação preventiva é fundamental, tanto na ação de restauradores quanto nos projetos de instituições que abrigam acervos, tem levado muitos organismos formadores de profissionais a investir nessa área de conhecimento.

Na década de oitenta, Georgio Torraca publica um trabalho intitulado *Química aplicada à restauração*, em que os compostos químicos, grupos funcionais, compostos nitrogênicos, polaridade, atração entre moléculas, classificação das interações, materiais protéicos e sintéticos são analisados a partir da prática ou do uso na restauração. A tabela de solventes químicos de Liliane Marschelein-Kleiner e o método de limpeza aquosa de Richard Wolbers são difundidos e utilizados na prática do dia-a-dia.

Um cientista da área exata que decide entrar no campo da conservação é normalmente confrontado com uma realidade totalmente diversa daquela de onde vem: a literatura comparada é difícil de acessar e, quando encontrada, nem sempre responde aos modelos oficiais – poucos dados, nenhuma estatística, nem modelos computadorizados ou proporções fixas.

Desde a fundação do ICCROM (1956), a Itália manteve-se como o grande centro formador de recursos humanos e de teorias relacionadas à prática da conservação e da restauração. Contudo, Cesare Brandi, Paul Philippot, Harold Plenderleith, Sir Bernard Feilden, Cevat Ender, Andrzej Tomaszewsky, Marc Laenen, Gael de Guichen, não representam apenas a metodologia italiana de lidar com a estruturação da Ciência da Conservação e Restauo, mas uma construção baseada em um pensamento intelectual forjado sobre bases científicas que, como em qualquer campo do saber, não são restritas apenas ao seu espaço social.

O encontro de 1930, mencionado anteriormente, introduziu o debate no meio científico e acadêmico, mas só teve continuidade no âmbito internacional após a Segunda Guerra: organizações internacionais como o ICOM, IIC, ICCROM, IRPA e ICOMOS elaboraram encontros e seminários específicos para difundir, questionar e estruturar um conhecimento científico de bases exatas estritamente voltado para a Ciência da Conservação. A introdução de métodos científicos de exame e critérios preservacionistas baseados na compreensão e controle do ambiente – utilizando conhecimentos da Engenharia Civil, Mecânica

e Elétrica, além de recursos da Meteorologia e da Biologia – fez com que a prática da restauração se deslocasse de oficinas particulares e até mesmo de ateliês localizados nos prédios dos Museus para laboratórios específicos, construídos em Centros de Estudos e Universidades.

Os cursos de treinamento e de formação de pessoal capacitado para exercer a função de conservador-restaurador têm sedimentado a valorização de técnicos e especialistas, ao invés daquela visão romântica do autodidata, dotado de habilidades artísticas, que por amor à arte consertava os objetos e limpava as imagens antigas. Até mesmo Jair Inácio – um dos mais antigos restauradores do Brasil –, que iniciou sua carreira como autodidata em Ouro Preto, procurou fazer um estágio no IRPA – Institut Royal du Patrimoine Artistique, em Bruxelas.

As práticas amadoras de arqueólogos, restauradores, conservadores, bibliotecários, arquivistas e museólogos, ao invés de contribuir para a preservação da cultura material, podem acarretar lacunas irreparáveis, destruindo, dilapidando e apagando vestígios importantes do passado. Em função dessas práticas inadequadas, as associações internacionais representantes dessas profissões – principalmente ICOM, ICCROM e ICOMOS – têm procurado incentivar sua formação através de cursos profissionalizantes.

Contudo, a carência de cursos formadores em vários níveis – técnico, especialista, graduado e pós-graduado – impõe, de uma maneira geral, a concentração de esforços na qualificação dos profissionais que atuam institucionalmente – em museus, casas históricas, arquivos e bibliotecas –, por meio de cursos de curta duração, cuja característica básica é o direcionamento e a instrumentalização básica desses profissionais.

Manuais específicos disponibilizados na internet, principalmente relacionados à conservação preventiva em Bibliotecas e Arquivos, como o CPBA organizado por Ingrid Beck e divulgado no Brasil em cooperação com o CLIR, Conselho de Recursos em Biblioteconomia e Informação, ou reCollections, dirigido para as coleções de museus e publicado pelo Conselho de Coleções Patrimoniais da Austrália, têm por objetivo atingir efetivamente profissionais sem uma formação específica, mas que atuam diretamente nas coleções, instruindo-os e introduzindo-os nos conceitos já sedimentados na área. Cursos de formação à distância, manuais divulgados na rede, todos esses esforços na multiplicação de agentes formadores e atuantes na preservação são extremamente importantes, pois limitam cada vez mais as práticas inadequadas.

No entanto, reconhecimento profissional e critérios de carreira em instituições públicas e privadas perpassam a formação direcionada. No Brasil, vários esforços têm sido feitos no sentido de definir a profissão e formar pessoal habilitado a exercê-la, principalmente por meio de organismos de classe, como a ABRACOR – Associação Brasileira de Conservadores e Restauradores – e o CECOR – Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da UFMG.

O Boletim da ABRACOR de 1985 – denominado *Seminário: Formação e Treinamento Profissional para a Preservação de Bens Culturais* – formalizou as questões já discutidas pela categoria. As universidades federais do Rio de Janeiro e da Bahia foram pioneiras na inauguração de disciplinas de conservação e restauro. Na década de cinquenta, o professor Edson Motta introduz as disciplinas de restauração de pintura de cavaletes e de papel na Escola de Belas Artes da UFRJ e o professor João José Rescala, a disciplina de restauração de pinturas dentro do curso de graduação em Belas Artes na UFBA.

O Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da UFMG (CECOR) mantém, desde 1979, inicialmente sob a coordenação e direção da professora Beatriz Vasconcellos Coelho, cursos de restauração de pintura de cavalete e escultura policromada, sendo o primeiro curso de restauro reconhecido pelo MEC enquanto curso de especialização. Atualmente, a Escola de Belas Artes da UFMG mantém um curso de mestrado e doutorado na área, cujo coordenador desta linha de pesquisa específica, professor doutor Luiz Souza, é químico, cientista da conservação com projeção e reconhecimento internacionais. A importância do CECOR é tão extensa que nele são oferecidos cursos associados a grandes organismos internacionais – ICCROM, ICOM, The Getty Conservation Institute, Smithsonian Foundation –, envolvendo aspectos da conservação preventiva e da ação interventiva apoiada em bases científicas.

O LACICOR – Laboratório de Ciência da Conservação do CECOR – tem alcançado progressos em relação ao emprego da História da Arte Técnica e Arqueometria, cujas metodologias analíticas estão completamente integradas à práxis da Ciência da Conservação. Estas áreas interagem entre si intensivamente e desenvolvem estudos do patrimônio cultural artístico com o objetivo de entender sua multiplicidade – cultural e material (CHIARI e LEONA, 2005). Ambas incluem estudos de proveniência, tecnologia de materiais antigos e contemporâneos, técnicas de datação e autenticação de obras de arte através da união entre Arqueologia, Conservação Preventiva e História da Arte, e dessas com as ciências experimentais. Reúnem pesquisadores das áreas de ciências humanas e naturais que apli-

cam técnicas instrumentais aos objetos do patrimônio para extrair deles informações tecnológicas, culturais e históricas.

Desde a década de 90, o LACICOR tem sido solicitado para estudos analíticos de obras pertencentes a instituições museológicas, igrejas históricas ou a coleções de particulares para investigação científica das técnicas e dos materiais empregados na construção desses objetos. E tem proporcionado às instituições de pequeno porte que não possuem um laboratório de conservação preventiva o acesso à pesquisa especializada.

Os avanços alcançados por meio desses cursos e do LACICOR são inúmeros, porém; a falta de regulamentação profissional contrapõe-se às exigências de uma formação tão específica. Profissionais não qualificados, sem nenhuma formação, continuam no mercado, atuando, muitas vezes, de maneira inadequada. Cabe lembrar que uma intervenção de restauro indevida não é percebida imediatamente; somente quando seus efeitos daninhos tornam-se visíveis é que as ações desenvolvidas sem critérios são notadas. Ainda que muitos profissionais autodidatas atuem de maneira consciente e correta, a regulamentação da profissão significaria, na prática, uma peneira seletiva nesse mercado de trabalho.

Dentre os inúmeros caminhos percorridos na formação de profissionais voltados para a preservação dos acervos, atualmente, a conservação preventiva tem significado uma mudança profunda de mentalidade. Conservação, restauração e preservação, ainda hoje, são termos que se cruzam e se sobrepõem.

Atualmente, percebemos que não basta resgatar, investigar, expor e até mesmo restaurar sem uma política preventiva anterior a estas operações. A deterioração de acervos em reservas, arquivos e exposições evidencia a falta dessa política. Operações mais drásticas nas intervenções de restauro e, até mesmo, a perda material desses documentos é o preço que se paga pelo não investimento na área de conservação preventiva: antes de ser uma área de conhecimento técnico, torna-se um compromisso ético das instituições. Por sua vez, a área de conservação e restauro tem priorizado a conservação preventiva em relação às técnicas de intervenção direta, como uma maneira de proteger a integridade material dos objetos.

Se, num primeiro momento, a ação da conservação preventiva implica certos custos, a longo prazo resulta em economia quantitativa e qualitativa, uma vez que preserva a integridade material dos artefatos, possibilitando estudos mais acurados, e ao mesmo tempo descarta mé-

todos de intervenção mais agressivos e caros. Por sua vez, os critérios da conservação preventiva têm sofrido uma série de ajustes, em função das especificidades dos materiais existentes nos bens patrimoniais, móveis e imóveis, e das áreas nas quais estes objetos encontram-se lotados. Assim, os critérios adotados em países de clima tropical não devem ser os mesmos daqueles adotados em clima temperado: a realidade é distinta, os parâmetros são distintos, os mecanismos são distintos; portanto, a maneira de controlar cada contexto também é diferente.

O SÉCULO XXI

O cientista da conservação é um dos últimos personagens a ingressar no cenário artístico, arqueológico e histórico no que tange ao campo da preservação. No final do século XX as ações de intervenção ou de conservação demandaram uma formação cada vez mais especializada. A indispensabilidade da compreensão tanto dos materiais quanto do ambiente teve como resultado a proposição de um espaço para este cientista.

Em outubro de 1997, quarenta e cinco peritos de dezesseis países europeus encontraram-se na Itália para discutir o papel do conservador-restaurador e de seu treinamento. O debate focou a necessidade de se estabelecer níveis de instrução diferentes, porém sempre atrelados à formação universitária – pesquisa, ensino e extensão (ECCO, 1997). O documento resultante conclui que não é possível pensar sobre a conservação sem a sustentação das ciências naturais. Trabalhos de arte não têm somente valor estético e histórico, mas também uma natureza física que deve ser considerada. Compreendendo as propriedades dos materiais; o macro e o microambiente; o estado de preservação e os processos da deterioração; o desenvolvimento de materiais e de métodos de conservação, a área passa a consolidar um saber específico. Entretanto, enquanto os papéis dos curadores, conservadores e documentalistas parecem estar estabelecidos, o mesmo não se dá com o dos cientistas da conservação. A definição do termo, a abrangência de atuação e formação tornou-se imprescindível para a ocupação de um espaço social. Nos últimos anos, o treinamento na área de Ciência da Conservação emergiu: atualmente há três cursos oferecidos pela De Montfort University, Queen's University e Universidade de Bologna.

Para a definição do perfil e do escopo de treinamento específico para cientistas-conservadores, um seminário internacional ocorreu em Bolonha em novembro de 1998. Ao contrário da reunião de Pavia, que foi

restrita à Europa, a participação mundial garantiu maior visibilidade ao evento. O Documento de Bolonha resultante desse encontro descreve o papel e as habilidades do cientista-conservador e as bases de sua formação. Neste contexto, a alteração dos paradigmas científicos estabelece na interdisciplinaridade – não na hierarquia dos saberes – as bases de sua construção. Para os cursos de pós-graduação em Ciência da Conservação convergem pessoas de várias áreas de formação. O documento de Bolonha estabelece:

Um cientista da conservação pode ser definido como um cientista formado nas áreas biológicas, exatas e/ou em disciplinas aplicadas, com amplo conhecimento de conservação (ética, história, valores culturais, história tecnológica, tecnologias de conservação, práticas antigas e atuais, aspectos científicos específicos etc.) capaz de contribuir para o estudo e a preservação do patrimônio cultural junto a um grupo interdisciplinar¹¹.

Como desdobramento desse debate, em 2000, foi escrita uma carta por um grupo encabeçado pelo cientista R. Mazzeo no encontro trienal do ICOM-CC, em Lyon. O documento questiona a lógica do estabelecimento desses cursos: não basta que os candidatos tenham formação em ciências naturais, é indispensável que já atuem na área. Uma vez que todos esses cursos são de pós-graduação – mestrado e doutorado (MPhil e PhD) –, a formação anterior pode advir de áreas distintas, mas, no processo de seleção, são a experiência e a familiaridade com a prática da preservação, expostas no currículo e no projeto de pesquisa, que adquirem peso maior.

O Documento de Bolonha não é a resposta definitiva ao problema posto – epistemológico e prático –, mas é um marco no estabelecimento de um campo de pesquisa indispensável. Nas últimas décadas, a Ciência da Conservação forjou suas bases de conhecimento metodológico e epistemológico fundando-se em noções advindas de outras áreas de conhecimento; mais do que nenhum outro campo, é uma ciência que se alimenta das descobertas e procedimentos de outras áreas, ao mesmo tempo em que elabora teorias e métodos aplicáveis apenas a sua prática. No entanto, mais do que nunca, não são apenas as práticas de laboratório que ditam seus caminhos: se pretende conhecer-se e reconhecer-se como ciência, demanda compreender sua construção epistemológica tanto quanto suas operações estruturais:

¹¹ A Conservation Scientist today can be defined as a scientist with a degree in one of the natural, physical and/or applied scientific disciplines and with further knowledge in conservation (ethics, history, cultural values, historical technologies, past and present conservation technologies and practice, specific scientific aspects, etc.) which enables him/her to contribute to the study and conservation of cultural heritage within an interdisciplinary team.

Conservação como ato intelectual é premissa para crer que conhecimento, memória e experiências são circunscritas à construção cultural, especialmente à cultura material. A preservação – de uma pintura, um edifício ou uma paisagem – busca estender esses elementos até o presente, estabelecendo uma mediação crítica para a interpretação dos processos que reforçam todos os aspectos da existência humana. Os objetivos da conservação envolvem a avaliação e a interpretação do significado do patrimônio cultural para sua preservação, resguardando-o no presente e no futuro. Nesse sentido, a conservação em si é uma maneira de ampliar e consolidar identidades culturais e narrativas históricas para além do tempo, por meio da valorização e da interpretação do patrimônio cultural¹² (MATERO, 2000: s.p.).

A Ciência da Conservação torna-se articuladora da teoria científica das ciências exatas e das humanas, e cada vez mais vem conduzindo pesquisas que envolvem profissionais acadêmicos e de instituições de museus, cujos resultados demonstram que a análise dos vários aspectos – culturais, econômicos, estilísticos, históricos etc. – que um objeto artístico-cultural representa, só é possível através da interdisciplinaridade e do diálogo.

O trabalho científico da preservação não pode ser conduzido em um vazio político. As decisões concernentes à dotação de recursos e à conservação das propriedades culturais implicam considerações políticas. Um maior apoio político para a conservação e a preservação de bens culturais dependerá de uma consciência pública mais ampla de sua necessidade. As ações internacionais, respaldadas em conceitos, critérios, parâmetros e métodos de lidar com o patrimônio cultural, impõem uma nova postura àqueles que trabalham com os bens culturais e com a própria noção de cultura.

Compreender a abrangência dessas questões torna-se imprescindível tanto para a construção epistemológica da disciplina, quanto para a percepção da efetiva ação social da Ciência da Conservação enquanto área responsável pela preservação das fontes documentais e culturais representativas da diversidade, da heterogeneidade, da alteridade e do multiculturalismo.

¹² Conservation as an intellectual pursuit is predicated on the belief that knowledge, memory, and experience are tied to cultural constructs, especially to material culture. Conservation – whether of a painting, building, or landscape – helps extending these places and things into the present and establishes a form of mediation critical to the interpretative process that reinforces these aspects of human existence. The objectives of conservation also involve evaluating and interpreting cultural heritage for its preservation, safeguarding it now and for the future. In this respect, conservation itself is a way of extending and solidifying cultural identities and historical narratives over time, through the valorization and interpretation of cultural heritage (no original).

REFERÊNCIAS

- AINSWORTH, Maryan W. From connoisseurship to technical art history - the evolution of the interdisciplinary study of art. *GCI Newsletter*, Los Angeles, v. 20, n.1, p. 32, 2005.
- BANN, Stephen. *As invenções da história*. São Paulo: UNESP, 1994.
- BAZIN, Germain. *El tiempo de los museos*. Madrid: Daimon, 1969.
- BERDUCOU, M.C. (Org). *La conservation en archéologie*. Paris: Masson: 1990.
- BOUCHENAKI, Mounir. International conservation organizations. *GCI Newsletter*, Los Angeles, v. 14, n. 1, p. 25-27, Spring 1999.
- BOURDIEU, Pierre. *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo: Perspectiva, 1974.
- BOURDIEU, Pierre. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Rio de Janeiro: Papyrus, 1996.
- BRANDI, Cesare. *Teoria da restauração*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.
- BRANDI, Cesare. Theory of restoration. In: PRICE, Nicholas Stanley. *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. p. 230-5, 330-42, 377-93.
- CARBONARA, Giovanni. The integration of the image: problems in the restoration of monuments. In: PRICE, Nicholas Stanley. *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. p. 236-43.
- CHIARI, G.; LEONA, M. The state of conservation science. Disponível em: <http://www.getty.edu/conservation/publications/newsletters/pdf/v.20.n.2.pdf> 2005
- COREMANS, Paul. *La recherche scientifique et la restauration des tableaux*. Bulletin. Intitut Royal du Patrimoine Artistique, Bruxelles, n. 4, p. 109-115, 1961
- COREMANS, Paul. *Organización de un servicio nacional de preservación de los bienes culturales*. Paris: UNESCO, 1969.
- E.C.C.O. Professional Guidelines (I), 1993, Brussels, <http://palimpsest.stanford.edu/byorg/ecco/>
- ERHARDT, D., MECKLENBURG, M. Relative Humidity re-examined. In: *IIC Preprints of the Contributions to the Ottawa Congress*. Ottawa Congress, 12-16 September, p. 32-8, 1994.
- FRONER, Yacy Ara. *Os domínios da memória: um estudo sobre a construção do pensamento preservacionista nos campi da Museologia, Arqueologia e Ciência da Conservação*. 2001. 478 f. Tese (Doutorado em História Econômica) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- GUICHEN, Gael de. *Scientists and the preservation of cultural heritage*. Boletim da UNESCO. Paris: UNESCO, 1995.
- GUTIERREZ, Ramon. *História, memória e comunidade*. In: *O Direito à Memória: patrimônio histórico e cidadania*. São Paulo: SMC/DPH, p. 121-8, 1992.
- ICCROM-CC, *Training options for conservation scientists in University Postgraduate Curricula*

- for Conservation Scientists. In: Preprints of the International Seminar. Bologna: ICCROM, 26-27, November 1999.
- IIC INTERNACIONAL CONGRESS. Preventive Conservation: practice, theory and research. Ottawa: IIC, 1994.
- LASKO, P e LODWIJKS, J. Curator and scientist: towards unity of aim. *Museum*, Paris, v. 34, n. 1, p. 31-3, 1982.
- LEVIN, Jeffrey. The future of conservation. *GCI Newsletter*, Los Angeles, v. 6, n. 1, Fall 1999.
- MATERO, Frank. Ethics and policy in conservation. *GCI Newsletter*, Los Angeles, v.15, n. 1, p. 5-9, Spring 2000.
- MICHALSKI, S. Diretrizes de humedades relativa y temperatura: ¿que esta pasando? *Apoyo*, Washington, D. C., v. 6, n. 1, p. 4-5, 1995.
- MORRIS, William. Manifesto of the Society for the protection of ancient buildings. In: PRICE, Nicholas Stanley. *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. p. 319-21.
- PHILIPPOT, Paul. Historic preservation: philosophy, criteria, guidelines. In: PRICE, Nicholas Stanley. *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. p. 268-74, 358-64.
- PHILIPPOT, Paul. Restoration from the perspective of the humanities. In: PRICE, Nicholas Stanley. *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. p. 216-29.
- POMIAN, K. Coleção. In: *Memória/História*. Portugal: Imprensa Nacional Casa da Moeda, p. 51-85, 1982 (Enciclopédia Einaudi, v. 1).
- PRICE, N.S.; TALLEY JR, M. K.; VACCARO, A. L. (Ed.) *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996.
- RIEGL, Alois. The modern cult of monuments: its essence and its development. In: PRICE, Nicholas Stanley. *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. p. 69-83.
- RUSKIN, John. The lamp of memory. In: PRICE, Nicholas Stanley. *Historical and philosophical issues in the conservation cultural heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. p. 42-3.
- SOUZA, Luiz Antônio Cruz. A importância da conservação preventiva. *Revista da Biblioteca Mário de Andrade*, São Paulo, v. 52, p. 87-93, jan. 1994.
- TILLEY, C. *Material culture and text*. London: Routledge, 1992.
- URBANI, G. La Scienza e l'Art della Conservazione. Firenze: *Ricerche di Storia dell' Arte*, n. 16, 1982. p. 8.