

A MEMÓRIA DOS OBJETOS: DESTRUIÇÃO E PROTEÇÃO DE ACERVOS EM MUSEUS

Yacy Ara Froner

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-5675-6945>

1 INTRODUÇÃO

Apesar da força discursiva do objeto – configurado na produção artística ou no artefato –, nos últimos anos, inúmeras coleções de museus ao redor do mundo foram destruídas por atos de vandalismo, crimes de guerras, negligência e acidentes. A perda dessas coleções pode ser analisada sob a ótica da perda do potencial de estudos, mas acima de tudo através da compreensão do impacto dessas perdas em relação ao esvaziamento de vozes de comunidades nativas remanescentes, grupos ou sociedades com propriedades religiosas, raciais, políticas, culturais e territoriais particulares, a partir do desaparecimento da memória dos modos de produção de artefatos, tanto em relação aos objetos de uso cotidiano, quanto em relação aos objetos simbólicos.

Tais perdas são agravadas quando dimensionamos o impacto da destruição de acervos oriundos de comunidades extintas, cuja única memória permanece viva nos vestígios culturais deixados. Hoje, mais do que nunca, o modelo civilizatório de colonialismo é questionado, principalmente pelas teorias decolônias:

Podemos afirmar que o decolonial como uma rede de pesquisas que busca sistematizar conceitos e categorias interpretativas tem uma existência bastante recente. Todavia, isso responde de maneira muito parcial à nossa pergunta, uma vez que reduziria a decolonialidade a um projeto acadêmico. Para além disso, a decolonialidade consiste também numa prática de oposição e intervenção, que surgiu no momento em que o primeiro sujeito colonial do sistema mundo moderno/colonial reagiu contra os

desígnios imperiais que se iniciou em 1492.
(Bernardino-Costa; Grosfoguel; 2016)

Cada vez mais percebemos que os objetos são capazes de lançar luz e ampliar as vozes, revisitar questões e propor novas óticas, quebrar paradigmas consuetudinários e rever modelos de análise, aproximação, acesso e apropriação.

Desde a *Carta de Nova Zelândia* de 1992, comunidades indígenas reivindicam sua atuação como agentes de preservação de sua própria cultura, herdeiros de seus objetos, donos de sua própria memória e entes capazes de discutir os significados de sua própria cultura material e imaterial. O *Tratado de Waitangi* (1840) é a base histórica da confirmação da sociedade indígena como mantenedora e guardiã de sua própria cultura, confirmada em seu texto:

This interest extends beyond current legal ownership wherever such heritage exists. Particular knowledge of heritage values is entrusted to chosen guardians. The conservation of places of indigenous cultural heritage value therefore is conditional on decisions made in the indigenous community, and should proceed only in this context. Indigenous conservation precepts are fluid and take account of the continuity of life and the needs of the present as well as the responsibilities of guardianship and association with those who have gone before. In particular, protocols of access, authority and ritual are handled at a local level. General principles of ethics and social respect affirm that such protocols should be observed (New Zealand Charter. Charter for the Conservation of Places of Cultural Heritage Value, ICOMOS New Zealand, October 1992.).

Portanto, objetos não devem ser vistos como um produto manifesto fora da vida social, alheio a sua existência e ignorante de seus valores, mas como uma manifestação integrada à complexa rede das relações sociais. Desde o momento em que o homem atua sobre a matéria, modificando-lhe as formas, o discurso entre esta matéria e a

humanidade já está presente. A obra de arte e o objeto tornam-se possíveis e vivem por intermédio de uma relação integrada com a sociedade; caso contrário, seus discursos inexistem.

De acordo com Le Goff, o termo latino *documentum*, derivado de *docere* “ensinar”, evoluiu para o sentido de “prova”: o documento que para a escola histórica positivista do séc. XIX será o fundamento do fato histórico, ainda que resulte da escolha e de uma decisão do historiador, parece apresentar-se por si mesmo como prova histórica através das fontes escritas; sua objetividade parece opor-se à intencionalidade do monumento ao afirmar-se essencialmente como um testemunho escrito, retirando dos objetos e das construções a força discursiva que lhes é inerente (Le Goff, 1984, p.96).

Berenson (1947, p. 230) afirma que nenhuma história pode ser escrita sem valores postulados, conscientemente manifestos ou inconscientemente supostos. Os objetos adquirem valor pelas mãos do conhecimento, mas o conhecimento não é um produto engessado ou existente fora de uma rede de intercomunicações. Enunciados são revistos, assim como a percepção dos objetos.

O objeto existe enquanto um elemento a ser preservado quando lhe é imputado um valor histórico, artístico e cultural. Assim, a noção de objeto permeia duas possibilidades de significados na rede das trocas simbólicas: o valor é dado em função da luz que ele traz ao conhecimento e é inerente à sua condição estética, fazendo com que os parâmetros oscilem entre esses polos.

De fato, tanto a cultura material como a história das artes referem continuamente objetos que não teriam sentido sem este dado imprescindível: a referência ao objeto concreto e também ao valor estético que concorre para lhe definir a especificidade, ambos interligados pelas várias análises discursivas. O modo de ver de uma sociedade não é um modo de ver único, mas vários modos de ver, determinados por uma relação contínua e circular entre o saber erudito e o saber popular. Os diversos níveis sociais influenciam-se mutuamente, ainda que de maneira diferenciada, estabelecendo um comportamento característico intimamente ligado à sua história, tempo e lugar. Walter Benjamin afirma: *O cronista que narra os acontecimentos, sem distinguir entre os grandes e os pequenos, leva em conta a verdade de que nada do que um dia aconteceu pode ser considerado perdido para a história* (1985, p.223). Assim, todo produto

da ação humana torna-se um documento fundamental para o resgate do passado: a produção artística destaca-se não apenas como objeto inserido no sistema das artes, mas como um produto elaborado pela consciência humana, e deste modo, o registro de uma mentalidade, uma época, uma ideologia e um modo de fazer; a força do registro artístico consiste em determinar, por intermédio de um ato voluntário, uma parcela do mundo visível.

A partir dessas reflexões, é possível perceber a transformação dos sentidos em relação aos objetos; porém, não é possível localizar os parâmetros que determinam quais são os objetos que merecem lugar nos enfoques da preservação e do sistema de organização da memória, a partir dos espaços museológicos: a exceção; o raro; o documento; a obra de arte; o artesanato; o sagrado; o profano; o cotidiano; o incomum?

Considerando a função social dos acervos, em 2015, o IBRAM (Instituto Brasileiro de Museus) assumiu o protagonismo internacional da elaboração da *Recomendação referente à Proteção e Promoção dos Museus e Coleções, sua Diversidade e seu Papel na Sociedade*, aprovada na UNESCO. O texto, é uma referência para as políticas públicas de gestão, interpretação, uso e difusão de acervos, destacando o papel dos museus e suas coleções no campo do resgate das memórias.

Na atualidade, os estudos relacionados à memória reivindicam as mobilidades de percepção e revisitação dos sentidos atribuídos. Na introdução de *A memória, a história e o esquecimento* (2010, p.23), Paul Ricoeur questiona: *De que há lembrança? De quem é a memória?*

Essas duas perguntas estabelecem os princípios fundamentais que determinam a demanda da preservação da cultura material na atualidade. O império dos sentidos sobre os objetos tem sido construído pela lógica colonialista ancorada em uma única visão de mundo e, a partir do momento que ocorre o deslocamento das estruturas de dominação para as estruturas singulares, os objetos adquirem sentidos polifônicos e políticos, múltiplas vozes escondidas por atrás de um único denominador. A preservação material das coleções garante a todas aos atores esquecidos, omitidos e ignorados a possibilidade do estabelecimento de novos diálogos, conexões e apropriações, gerando uma outra relação de memória para com as coleções expostas ou ocultas nas reservas técnicas dos museus.

Assegurar a proteção dessas coleções é fundamental, principalmente se considerarmos políticas de descarte geradas de forma inconsequente, a partir da premissa de que a digitalização garante a preservação; a falta de planos museais voltados à prevenção de danos subsidiados por protocolos de gestão técnico-científica e a carência de políticas públicas, tanto em relação ao apoio às pesquisas quanto aos princípios norteadores que suportam o sistema legal de proteção ao patrimônio cultural, os editais de fomento direcionados à medidas protetivas ou a formação de profissionais de museus capacitados para atuar no campo da documentação, diagnóstico e conservação preventiva.

O texto que apresentamos ao compêndio organizado procura articular as bases epistemológicas, metodológicas e conceituais que suportam o projeto *Protocolos de gestão sustentável de acervos em museus: competências técnico-científicas para a definição de standards, recomendações e políticas públicas de salvaguarda*, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa ARCHE e vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Escola de Arquitetura da UFMG.

Ao longo de sua condução, esperamos demonstrar a demanda do diálogo em uma via de mão dupla sobre o significado plural da memória exposta na cultura material e a demanda técnico-científica para sua proteção.

2 MEMÓRIA, ESQUECIMENTO E DESTRUIÇÃO DAS COLEÇÕES

Nos últimos anos, tanto no Brasil quanto em outros lugares do mundo, assistimos inúmeras perdas de importantes coleções, insubstituíveis em relação ao seu valor intrínseco e ao seu potencial de pesquisa, como resultado de vandalismo, crimes, negligência e desastres naturais.

Em 2010, o incêndio do Instituto Butantã destruiu um dos maiores acervos vivos de cobras tropicais do mundo, estimado em oitenta mil exemplares, além de milhares de aranhas e escorpiões; em 2013, o incêndio do Memorial da América Latina arruinou os interiores do auditório Simón Bolívar, parte integrante do complexo, além danificar totalmente a tapeçaria da artista Tomie Ohtake que recobria uma de suas paredes; em 2015, o incêndio do Museu da Língua

Portuguesa atingiu principalmente a torre do museu, instalado no prédio da Estação da Luz, consumindo todo seu acervo, em sua maioria, digital.

No entanto, nenhuma perda foi tão irreparável em relação à memória nacional quanto o incêndio que consumiu toda a exposição e todas as reservas técnicas do prédio principal:

On the night of September 2nd, 2018, one of the greatest tragedies in the fields of science and culture befell Brazil: the burning of the National Museum, a federal patrimony and research center linked to the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). The disaster affected not only Brazilian scholars and the public, but was a tragedy felt around the globe in view of the importance and significance of its collections to humanity worldwide. Priceless objects lost to the fire include: the Throne of the Kingdom of Dahomey offered to King João VI by King Adandozan in 1811; linguistic recordings of Brazilian indigenous communities now extinct; the oldest human remains found in Brazil, named “Luzia”; remnants of the *Maxakalisaurus topai*, a sauropod dinosaur found in Minas Gerais; ethnographic collections composed of cultural artefacts from all continents; and international archaeological collections, including Pompeian frescoes and the Egyptian collection of Pedro II, as well as the national archaeological collection. The entomological collection alone, consisting of about five million insects, including specimens collected by the naturalist Fritz Müller, a popularizer of Charles Darwin’s ideas, was a horrific loss to scientific communities internationally. In short, more than two hundred years of research in several significant areas of science were impacted by the fire (Froner; Nunes, 2019, p. 9).

Estas tragédias tornam expostas a falta de protocolos antecedentes às perdas que poderiam minimizar os prejuízos; a

carência de gestão documental, capaz de informar com clareza a população e os órgãos públicos os bens perdidos ou danificados; ou a inexistência de projetos de controle, combate e evacuação em caso de incêndio que poderiam mitigar os danos.

Em 2011, o ICCROM efetuou uma pesquisa encomendada pela UNESCO indicando que 60% das coleções em armazenamento estão em risco, seja por questões de gestão e documentação, edificação, mobiliário ou acondicionamento inadequados, e que essa situação existe em todos os países, independentemente do seu nível de desenvolvimento. Também indicando que, em média, apenas 10% das coleções do museu são exibidas e acessíveis ao público, enquanto 90% estão armazenadas.

A maior parte das perdas ocorrem, exatamente, nas áreas de guarda, significando a destruição ou degradação da maioria dos objetos pertencentes aos acervos museais. Torna-se mais temerária esta situação, quando as instituições são incapazes de informar à sociedade quais bens culturais foram perdidos ou danificados, simplesmente por uma falta de uma política mínima de catalogação, inventário, documentação ou geração de base de dados. Como consequência da falta desta documentação, comunidades ali representadas jamais saberão quais objetos relacionados à sua própria cultura foram perdidos.

Em 2019, a 34ª Assembleia Geral do ICOM, em Kyoto-Japão, aprovou a resolução *Measures to safeguard and enhance collections in storage throughout the world*. Este documento não é o único, mas demonstra a premência de ações técnico-científicas em relação à proteção de acervos. O princípio que gerou este documento decorre de um longo amadurecimento da área. Contudo, não estabelece determinações específicas, mas como estruturação de princípios amparados em conceitos gerais sobre significado. O documento conclama aos membros do ICOM, instituições, governos e profissionais de museu a:

- take all measures to reduce risks for collections in storage throughout the world. This includes allocating funds and making use of all available tools and methodologies at their disposal, ensuring

museums' mission for research, education, and enjoyment by present and future generations.

- recognise the importance of culture in its various forms in time and space, and the need to adopt appropriate methods to preserve natural and cultural testimonies, in their diversity, in national and international development policies, in the interest of communities, peoples and countries;
- reaffirm that different kinds of institutions of memory have a fundamental value as custodians of heritage, and that their role involves preserving the material characteristics and documentation of their collections for further study, exhibition, and access;
- consider the fundamental mission of museums, libraries, archives and other institutions of memory to preserve, produce knowledge and give access to material culture, thereby contributing to the wide diffusion of culture and the education of humanity for justice, freedom and peace;
- further affirm that the preservation of collections contributes to the enhancement of human rights, as set out in the Universal Declaration of Human Rights, and in the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights; and
- commit to strengthen the role of Conservation Science and Heritage Science in the production of specialized knowledge for the preservation and conservation of collections in favour of the protection of cultural and natural heritage, considering their role and related social responsibilities;
- rethink the management of cultural heritage, and in particular the policies, practices and exhibiting criteria of collections stored in deposits.

Apesar dos avanços, tanto em relação às discussões apontadas na *Recomendação referente à Proteção e Promoção dos Museus e Coleções, sua Diversidade e seu Papel na Sociedade* (2015), quanto em

relação à resolução de orientação estabelecida pelo ICOM, em 2019, há, no sistema de museus, uma demanda emergencial para o desenvolvimento, aplicação e adoção contínua de ações de salvaguarda, subsidiada por competências técnico-científicas.

A inexistência de um campo interdisciplinar voltado à Ciência do Patrimônio, tanto nas agências de pesquisa brasileiras – notadamente CAPES e CNPQ – produz uma lacuna epistemológica, além da falta de subsídios voltados às pesquisas relacionadas à essa área de conhecimento.

No Reino Unido, em 2010, o relatório National Heritage Science Strategy (NHSS) foi produzido para abordar a pesquisa sobre Ciência e Patrimônio junto à House of Lords Science and Technology. A pesquisa constatou que o setor estava fragmentado e subvalorizado e recomendou que o setor do patrimônio deveria se unir no desenvolvimento de uma estratégia nacional ampla para a ciência do patrimônio (Cassar, 2013). De acordo com Froner (2015, p.1):

Heritage science is a cross-disciplinary scientific discipline leading to improved care for heritage and its understanding and can have a decisive impact on sustainable development, as demonstrated in the analysis below. The following provides an overview of how Heritage Science, research and innovation, with their culture of collaboration and inclusion can contribute to global sustainable development.

A compreensão histórica da Ciência do Patrimônio e de seus avanços no campo do conhecimento é indispensável para a geração de ações que permitam a preservação das coleções e dos mecanismos de acesso, interpretação e uso das memórias dos objetos.

3 DA MUSEOGRAFIA TÉCNICA À CONSERVAÇÃO PREVENTIVA: PRINCÍPIOS EPISTEMOLÓGICOS DA GESTÃO CONSERVATIVA DE ACERVOS

A UNESCO reorganizou um programa internacional focado na proteção do patrimônio cultural após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) por meio das recomendações e estatutos que foram

elaborados em suas Conferências, Convenções e Assembleias. O estabelecimento do Conselho Internacional de Museus (ICOM) em 1946, do Centro Internacional para o Estudo da Preservação e Restauração de Bens Culturais (ICCROM) em 1956 e do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS) em 1965, estruturou o campo do conhecimento e da cooperação internacional com o objetivo de produzir espaços sinérgicos para reunir pesquisadores, profissionais e instituições a fim de debater e promover pesquisas voltadas à salvaguarda dos bens culturais. Diversas diretrizes internacionais aprovadas pela UNESCO e assinadas por seus Estados Membros saíram dessas instituições e se tornaram a base para o desenvolvimento de várias políticas nacionais de proteção do patrimônio cultural, incluindo no Brasil. Em relação a essas instituições mencionadas, o ICOM desempenhou um papel fundamental ao focar suas discussões na proteção do acervo museológico.

A partir de 2016, os Comitês Internacionais de Conservação do ICOM (ICOM-CC), de Arquitetura e Técnicas de Museus (ICAMT) e de Coleções (COMCOL) articularam um ponto de partida para uma discussão sobre a gestão de acervos em Reservas Técnicas, gerando a recomendação aprovada na 34ª Assembleia Geral do ICOM, em Kyoto, em 2019, denominada *Measures to safeguard and enhance collections in storage throughout the world*, anteriormente citada.

A origem deste debate pode ser vista a partir da conferência *Muséographie: Architecture et Aménagement des Musées D'Art*, organizada pelo Escritório Internacional de Museus e realizada em Madrid, em 1934. Destaca-se nesta conferência a pesquisa do professor Alfred Stix (1882-1957), diretor do Kunsthistorisches Museum de Viena, intitulada *Organization des dépôts, réserves et Collections d'études*, e a comunicação *Problèmes Soulevés par l'accroissement des Collections* feita por George Oprescu (1881-1969), diretor do Museu Toma Stelian, de Bucareste. Ele coloca várias questões no início de seu texto:

Mais la question se pose: où placer (les objets) dans les musées qu'on évince? Où mettre encore ceux qui proviennent des achats, de dons ou des legs? Et dans certain musées préhistoriques ou archéologiques, des fouilles de la région? Que rythme donner

dorénavant aux acquisitions nouvelles, pour ne pas surcharger les salles, que ne sont que trop encombrés ? Quelles règles suggérer aux donateurs et aux testateurs - pour autant que cela peut se faire - afin que l'effet de leur sollicitude à l'égard des musées ne se traduise pas par des embarras plus grands pour les personnes qui dirigent ces institutions (Oprescu, 1934, p.295).

Ele também aponta outras questões significativas: como impedir o aumento irracional das coleções? O que fazer com objetos que não podem ou não devem ser expostos permanentemente? Questões como essas são extremamente atualizadas e determinam uma gestão segura dos acervos em museus.

Em julho de 1932, o Comitê Internacional de Cooperação Intelectual, ao avaliar o impacto do movimento de intercâmbio e colaboração entre as coleções públicas de museus, dando ao público acesso à produção artística e científica em diferentes regiões do mundo, enviou uma recomendação à Liga das Nações, posteriormente aprovadas, sugerindo aos Estados membros a criação de leis nacionais capazes de apoiar a demanda de intercâmbio. Para Oprescu, esta colaboração deveria ter sido feita por uma avaliação real sobre a situação dos museus superlotados.

Les initiatives de l'Office International des Musées dans ce domaine marquent ainsi une étape essentielle, aussi bien dans le développement de la collaboration internationale entre musées que dans les progrès de l'esprit de solidarité intellectuelle au sens le plus général (Oprescu, 1934, p.310).

Todas as publicações que envolvem os estudos de arquitetura, iluminação, ventilação e controle de temperatura em museus passam a ser denominadas Museografia Técnica (*Muséographie Technique*) nas inúmeras publicações do Escritório Internacional de Museus no período entre guerras (1919-1939), principalmente na revista *Mouseion*.

Quase quarenta anos após o encontro em Madrid, a UNESCO organizou uma Conferência Internacional sobre Armazenamento de Museus, realizada em 1976, em Washington DC. De acordo com o Relatório Final, Yuri Tuchenko, chefe da Divisão de Patrimônio Cultural da UNESCO, e Luis Monreal, secretário-geral do Conselho Internacional de Museus de 1974 a 1985, foram os responsáveis pela coordenação da reunião e pela preparação do documento básico de trabalho.

The meeting discussed at length and in detail the requirements of stored collection, recent advances in storage and information retrieval techniques, problems of conservation and security and the differing need of museums throughout the world. The participants represented museum whose problems differed widely; nevertheless, from their discussion there emerged a consensus concerning the steps to be taken to improve museum storage (UNESCO, 1976, p.2).

“A área de armazenagem é mais do que uma instalação física” afirma o documento, refletindo sobre o papel do museu como guardião e intérprete do conhecimento cultural e científico. Ao avaliar que a porcentagem de objetos armazenados muitas vezes é maior do que em exposição, principalmente em museus nacionais e de grande porte, os depósitos de coleções – denominados Reservas Técnicas (RT) em museus - devem ser tecnicamente e conceitualmente planejados, recomendam as atas finais do encontro.

A década de 1970 foi especialmente promissora nas discussões relacionadas à pesquisa em Conservação Preventiva, tanto sobre a demanda de proteção de objetos em exposição quanto em RT. É importante destacar o relevante papel do ICCROM na promoção do *Curso de Segurança, Controle do Clima e Iluminação em Museus* (SEC-1975/1985), fortalecendo o conceito de Conservação Preventiva para a área, bem como do ICOM que, através do Comitê de Laboratórios Científicos de Museus – por meio da Moção nº 17 discutida na 4ª Assembleia Geral realizada em Genebra, em 1956 e aprovada pela 5ª Assembleia Geral do ICOM realizada em Estocolmo, em 1959 –, recomendou que os estudos sobre as condições climáticas para a

conservação de objetos de museu fossem extensivamente investigados e que os profissionais de museus fossem formados na aplicação desses estudos.

O foco nas questões climáticas desde a publicação de *The conservation of cultural property with special reference to tropical conditions* (Series Museums and Monuments, XI, 1968) até o final da década de 1990, com as pesquisas de Stefan W Michalski (1990), parece ter se distanciado da percepção integral da gestão, já indicada por Oprescu e Stix desde a reunião em Madrid.

A documentação, as políticas de formação de acervo (aquisição e descarte), os estudos potenciais de acervos fora da exposição, a demanda de manutenção predial, os suportes adequados de acondicionamento, o mobiliário correto para armazenamento planejado a partir da tipologia dos objetos, os princípios de segurança – incluindo sistemas contra roubo, vandalismo, desastres naturais e incêndio – parecem ter sido deixados em segundo plano em relação às discussões centradas na climatologia.

Porém, no final do século XX, o entendimento da pesquisa em Conservação Preventiva como um campo da área das Ciências da Conservação foi significativamente ampliado com o desenvolvimento de distintos estudos, resultando em um crescente corpo de literatura técnico-científica, na formação de pesquisadores em distintos níveis (da graduação à pós-graduação) e na elaboração de metodologias. Conforme Dardes e Staniforth (2015, p.2),

An examination of the practical aspects of preventive conservation shows the complexity of the concept of the museum environment, an ecosystem comprising both physical and organizational layers. While research is clearly essential for a better understanding of collection materials and their preservation, preventive conservation is fundamentally an applied pursuit, using scientific knowledge as a basis for policies and practices that contribute to safe collection environments.

A partir dos anos 1990, uma visão integrada das relações interconectadas relacionadas à preservação do acervo de museus

parece ter recomposto o debate. O princípio da gestão prioritária em relação ao controle do clima começa a ser revisto, principalmente quando a área passa a desenvolver uma percepção ampliada das demandas das coleções. No mesmo período, a crise energética e financeira passou a ser um fator determinante nas discussões, considerando o alto investimento em equipamentos para monitoramento e controle do clima, além do início das discussões sobre sustentabilidade e uso consciente da energia. Nesse contexto, percebe-se que a gestão da documentação como ferramenta de conservação preventiva antecede as ações subsequentes no planejamento físico das coleções, conforme a tese de doutorado orientada *A documentação como ferramenta de preservação: protocolos para documentação e gestão do acervo artístico da UFMG*, de Ana Panisset, atual professora do ECI-UFMG (2017).

O Getty Conservation Institute (GCI) lançou neste período uma série de projetos de capacitação, como o curso de *Preventive Conservation: Museum Collections and their Environment*.

This course was designed to encompass both technical information and the management skills essential for implementing preventive conservation within museums. One significant feature, unique for the time, was the focus on museum buildings and their systems and on the role conservators can play within museum design, building, and renovation projects to ensure that preventive conservation concerns are addressed early in the design and construction process (Dardes; Staniforth, 2015, p.3).

Com o objetivo de qualificar profissionais da América Latina e integrar projetos na região, em 1995 foi ofertada na cidade de Oaxaca, no México, a versão do curso em formato bilíngue – espanhol e inglês - *Conservación preventiva: Colecciones del museo y su medio ambiente*, atendido pela pesquisadora proponente e com disciplinas ministradas pelo membro do projeto Prof. Dr. Luiz Souza.

Várias ferramentas de modelagem e avaliação foram desenvolvidas para coleções de museus no final dos anos 1990 e no início dos anos 2000. Erica Avrami, Kathleen Dardes, Marta de la Torre,

Samuel Y. Harris, Michael Henry e Wendy Claire Jessup publicaram, em 1999, *The Conservation Assessment: a Proposed Model for Evaluating Museum Environmental Needs*. A publicação foi produzida a partir das experiências acumuladas nos cursos ministrados pela equipe do GCI e a partir do documento anterior *The Conservation Assessment: a Tool for Planning, Implementing, and Fundraising*, publicado em parceria com o Instituto Nacional de Conservação (NIC).

Com base nessa ferramenta, o ICCROM e a UNESCO lançaram em 2007 um projeto com foco na conservação preventiva de coleções de museus em perigo, principalmente em países com crise financeira, política ou com demanda de formação de recursos humanos.

This project aimed to improve museum skills and provide tools to analyze documentation systems and storage areas to facilitate conservation, research and education, and prevent theft and illicit traffic. It was felt by both organizations that these two issues required stronger political support and a greater involvement of decision makers at both institutional and professional levels. ICCROM responded by developing new tools designed to address the specific context of small institutions with limited access to resources or expert technical advice (Lambert, 2011, p.6).

De acordo com Lambert, este projeto, intitulado Re-Org, deve ser visto como a primeira metodologia de reorganização de coleções em áreas de Reserva Técnica e de exposição. Por sua vez, compreende que questões de qualificação de recursos humanos estão necessariamente associadas ao contexto de origem e que, muitas vezes, profissionais que atuam em museus não possuem uma formação regular, dependendo assim de cursos de treinamento específicos e de curta duração para suportar suas atividades cotidianas de forma subsidiada.

Nesse período, também foram desenvolvidas diversas ferramentas, tais como *Conservation Assessment* e *Risk Management of Collections*, além de outros instrumentos metodológicos, a maioria deles enfocando áreas de conhecimento específico, como coleções de

arte, museus arqueológicos ou de história natural, bem como relacionados a áreas como Museologia, Ciência da Informação, Arquitetura e Ciência da Conservação.

No Reino Unido, o *Benchmarks for Collection Care* foi desenvolvido em 2002 pelo Conselho para Museus, Arquivos e Bibliotecas. De acordo com Anna E. Bülow (2010, p. 66):

Benchmarks is a very good tool to show strengths and weaknesses in collection management by assigning basic, good and best practice levels to particular practices. However, as well as identifying areas for improvement in The National Archives' collection management, the project also aimed to quantitatively assess collection needs in order to help prioritize necessary improvements and underpin strategic decisions. In addition, a quantitative assessment would be pivotal in helping to strengthen arguments at senior management level for improvement measures. Assessment results in the form of numerical values allow graphic demonstrations of a collection's needs. As Benchmark assessment does not result in numerical values, it was necessary to look at other evaluation methods.

Bülow cita duas outras ferramentas de avaliação disponíveis no Reino Unido: o *Preservation Assessment Survey*, publicado e avaliado por meio do National Preservation Office (atualmente, Preservation Advisory Center) e o *British Standard BS 5454*, atualizados em 2000 e 2010.

Robert Waller, professor Art Conservation Program, da Queen's University at Kingston, no Canadá, vem produzindo, desde 1994, diversas pesquisas sobre modelos de diagnóstico de conservação e diagnóstico de risco voltados à preservação, com base em sua experiência com o Museu Canadense da Natureza (CMN). O modelo de Diagnóstico de Risco desenvolvido por Waller envolve tanto a aplicação da Ciência da Informação para a geração de modelos informatizados que avaliam o desempenho institucional em relação à

gestão de acervos, quanto parâmetros que determinam os danos potenciais que podem levar à degradação, desaparecimento ou destruição das coleções. Do ponto de vista econômico, tais modelagens também são capazes de definir o valor econômico dos acervos, determinando o patrimônio de instituições públicas e privadas e as implicações financeiras decorrentes da perda do capital – simbólico e econômico – que gestões inadequadas podem ocasionar. De acordo com o pesquisador,

In the past ten years, there has been considerable interest in and development of ideas about how the preservation of cultural property can benefit by adopting a risk assessment model (Waller 1994, Michalski 1994, Ashley-Smith 1999). There appears to be a growing consensus that this approach will improve the effectiveness of preventive conservation (Waller, 2002, p.102).

Em 2012, a Conferência Internacional sobre Gestão de Risco em Museus realizada em Ancara, Turquia, teve como objetivo discutir a proteção do patrimônio em situações de emergência. Organizada pelo Museu das Civilizações da Anatólia em cooperação com os Amigos do Patrimônio Cultural (FOCUH) e o Conselho Internacional de Museus (ICOM), esta conferência priorizou as seguintes questões: normas e ferramentas para combater o tráfico ilícito de bens culturais; preparação para riscos e segurança em museus em contextos de conflito; gestão de risco em museus; colaboração intersectorial e o papel das comunidades na gestão de risco.

José Luiz Pedersoli Jr., Catherine Antomarchi e Stefan Michalski escreveram, em 2016, a cartilha intitulada *A risk management approach to the preservation of cultural heritage*, uma publicação conjunta do Instituto Canadense de Conservação (CCI) e do ICCROM. O 'Método ABC' descrito no guia foi baseado no curso de três semanas do ICCROM sobre *Reducing Risks to Collections* organizado em parceria com a Agência do Patrimônio Cultural da Holanda (RCE) e o Instituto Central para Conservação da Sérvia (CIK). O objetivo desta cartilha foi apresentar um guia simplificado e acessível, capaz de orientar o

planejamento e implementação de práticas institucionais em diferentes contextos e por diferentes tipos de funcionários de museu.

Além dos problemas das diferentes metodologias de avaliação da conservação e gestão de risco, os museus e outras instituições de memória enfrentam hoje o problema da organização dos dados e do acesso à informação, tanto em termos de seu acervo como de sua própria história. No campo das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs), diversos sistemas e plataformas de modelagem, como o Collection Trust e Spectrum, buscaram gerar parâmetros operacionais.

The Collection Trust é uma plataforma desenvolvida no Reino Unido, projetada para elaborar padrões de gestão de documentação de museus, sistematizando e atualizando o uso de novas tecnologias no campo da gestão da informação. A sua história remonta à década de 1970 e ao trabalho pioneiro do Information Retrieval Group of the Museums Association (IRGMA). Em 1977, este grupo formou a Museum Documentation Association (MDA) e, posteriormente, em 2008, foi relançado como *Collections Trust*. Este grupo é responsável pela criação do *SPECTRUM Standard – the Museum Collections Management Standard* - em 1994, um sistema de modelagem de informações para o gerenciamento de coleções, incluindo orientações sobre como tratar os artefatos em cada etapa do seu ciclo de vida em uma coleção. A norma SPECTRUM, nascida no contexto jurídico e profissional do Reino Unido, é hoje a principal referência internacional para a gestão e documentação de coleções em Museus (Poole, 2011, 2013).

No contexto brasileiro e português, a norma foi traduzida e publicada na versão 4.0, com o apoio da Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo, em 2013, objetivando apresentar às comunidades museológicas dos países de língua portuguesa um instrumento normativo de referência (Panisset, 2017).

No entanto, as rápidas transformações tecnológicas e a volatilidade do sistema obrigam que o campo específico de documentação de acervos, vinculado à área de Ciência da Informação, busque atualizações constantes, quase simultaneamente com o lançamento dos produtos de sua pesquisa. Ao discutir questões sobre obsolescência de equipamentos, sistemas e softwares, este projeto propõe estabelecer protocolos estruturantes que compreendem de

forma técnica, científica e conceitual os problemas relacionados à gestão documental de acervos.

No início do século XXI, novos parâmetros começaram a ser delineados a partir da visão interdisciplinar da Ciência da Conservação, associando Humanidades e Ciências Naturais, uma vez que os princípios relacionados à gestão de coleções não podiam mais ser estruturados a partir de um único enfoque. Definir o valor e o risco potencial das coleções foi gradualmente reconhecido como elemento integrante da gestão estratégica de coleções. Palavras como sustentabilidade e resiliência resgataram o princípio fundamental da preservação do acervo em museus: seu papel social. Essa nova abordagem requer um pensamento flexível, o compartilhamento de conhecimento, a integração de campos e, acima de tudo, um espírito colaborativo não hierárquico entre as áreas de conhecimento.

Da mesma forma, standards, diretrizes, modelos e ferramentas metodológicas transitam entre os dispositivos técnicos e os estudos científicos, conformando a relação interdisciplinar necessária à visão holística dos processos de gestão:

Within the conservation field, the notion of an ideal environment for collections was replaced by the concept of an appropriate environment. In place of a universal standard (that was neither quite universal nor a true standard), a localized approach was taking hold. With this approach, preventive conservation solutions were geared to the specifics of a given climate, museum building, collection, set of identified risks, mission, and range of operational priorities, as well as to the available resources (Dardes; Staniforth, 2015, p.4).

O que significa sustentabilidade atualmente? Como podemos ou como podemos abordar esta questão no campo da preservação do patrimônio cultural?

Since the 1970s, the concept of sustainability has been used more and more in the sense of natural and cultural heritage sustainability, which coincides with

the 1972 Convention concerning the Protection of World Cultural and Natural Heritage, and involves discussions regarding climate change, ecology, and the impact of the industrialization and urban growth on nature and society. After the 1980s, the discussion of human sustainability (economic and social) has resulted in the most widely quoted definition of sustainability as a part of the concept of sustainable development, considering the impact of socio-economic unbalance towards nature, and vice versa. According to the Brundtland Commission of the United Nations, sustainable development is a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (Froner, 2017, p.212).

Em 2016, como convidada para discutir o escopo da organização da rede E-RIHS, em Amsterdã, Holanda, a partir da atuação junto ao LACICOR e à ANTECIPA, principalmente pelo interesse comum de se produzir ações conjuntas, questões relacionadas à sustentabilidade no campo da Ciência do Patrimônio foram assim definidas:

(1) Sustainable cultural heritage should be understood as a technical and scientific approach to maintain the physical integrity of a cultural material property, as well as to ensure the expression and the memory of immaterial culture. In the first case, it depends on qualified personnel at all levels, and of the conservation science field to support the preservation of material culture, both movable and immovable. In both cases (material and immaterial culture), these actions require legal protection, training, and approach from the heritage science field. In this sense, the concept of sustainability of cultural heritage is attached to the management capability to support, over time, the material and

immaterial protection by employing the use of advanced transdisciplinary knowledge. The memory tools such as records and inventory apply both immaterial and material culture, also require knowledge and creative ability to self-centered innovation. Sustainable management requires qualified professionals to manage the cultural heritage and institutions from a scientific and technical basis.

(2) The sustainability of cultural heritage is strongly related to the political, legal, and economic programs, and it requires the capacity of management and legal skills to provide the financial support required to fulfil the previous item. Governmental, intergovernmental, non-governmental, and private programs, at national and international levels should foster economic and political assistance regarding this topic. However, sometimes the most prominent problem of the institutions is not the absence of financial support, but the inexistence of management capacity, as well as no defined sustainable institutional conservation program over the short, medium, and long term based on primary assessment tools. Hence, sustainable heritage requires management skills for the financial administration of an institution, such as the ability to produce assessments and projects aside from raising funds. At the governmental level, it means the facilities and skills to create and develop government programs for the cultural area supported by legal instruments.

(3) The central implication of the concept of sustainable cultural heritage to society comes from the meaning that the cultural heritage acquires for a particular community. Primarily, it is related to the environment in which cultural heritage is installed, as local community must be understood as the original and principal articulator of meanings.

Sequentially, it relates to the meaning constructed for the various communities who have the usufruct of its existence or manifestation. Regarding the neighboring community of the material culture or the immaterial manifestation, they must be involved in the projects a way to manage and safeguard it, and continually be educated regarding its value and meaning. Self-pride of memory is an essential factor, as is the cultural testimony that remains from the past. Sustainable tourism policies, which are designed to maintain the community's well-being and the cultural heritage preservation, should be designed to foster local development. The community's sense of belonging is the primordial relationship of its protection (of the community and its culture). When it incorporates the local workforce into cultural management, and the advantages regarding the cultural heritage protection are demonstrated, the community becomes the main force of sustainability. Likewise, economic development attached to the concept of culture became a two-way street for sustainability, to heritage and the social context (Froner, 2018, p.6-7).

Tendo em vista as enormes perdas geradas pelas guerras principalmente em regiões como o Oriente Médio e África; os desastres naturais fortemente ligados às mudanças climáticas e a instabilidade econômica vivida por muitos países no início do século XXI, qual é o papel das coleções de museus? Por que investir em coleções não expostas? Por que investir em Reservas Técnicas invisíveis apesar de um mundo virtual de possibilidades?

Sociedade e cultura formam uma totalidade histórica, de forma que a busca pela liberdade e pela justiça econômica é indissociável da questão da cultura, assim como da educação e da geração de conhecimento científico. Em contextos totalitários ou em crise, a ruptura com as estruturas políticas e jurídicas põe em risco a diversidade das identidades culturais, como também em relação às condições sociais de vida. Museus são espaços polifônicos, guardiões

das múltiplas vozes, formas de pensamento e modos de viver distintos, expressos na cultura material preservada, sob sua tutela.

Diante de uma cultura de massa, geralmente superficial, errática e promotora de um pensamento uniforme e não crítico, a educação, a ciência, a cultura e a arte podem fazer alguma diferença?

We see two contrasting ways of understanding the present, and both appear to have resonances for sustainability issues. The first viewpoint asserts the present only manifests its narrative across the past and the future, and the process of transition is more important than the present per se. The second viewpoint understands that the present is not a continuous system of transition, a connecting operator between the past and the future, but a primordial space in which to live (Froner, 2017, p.213).

Assim, o problema da gestão das coleções não é apenas um problema de preservação para as gerações futuras, mas um problema para a geração presente que, por meio da educação, da ciência e do uso dos equipamentos museais como centros integradores da comunidade, fazem dos museus espaços primordiais de vivência. Assim, recomendações que visem subsidiar a gestão participativa torna-se fundamental na composição do escopo desta proposta.

4 PROTOCOLOS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL DE ACERVOS EM MUSEUS: COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS PARA A DEFINIÇÃO DE STANDARDS, RECOMENDAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS DE SALVAGUARDA

Na realização desta investigação, propomos uma revisão dos termos "protocolo" e "standard", as suas históricas retrospectivas com base na etimologia das palavras e as atribuições de conceito, conforme empregados pelos diversos autores que tratam dos temas correlacionados às áreas que compõem esta pesquisa.

Inicialmente, o conceito de protocolo²³ utilizado está associado às imputações definidas em dicionário da língua portuguesa: "um documento que incorpora uma declaração oficial de uma regra ou regras", bem como "um documento que especifica princípios nacional ou internacionalmente acordados." Assim, as normatizações que regem as políticas de aquisição e descarte, o acesso às pesquisas e as condutas específicas dos setores em relação às coleções, podem ser consideradas protocolos de gestão. Por sua vez, o conceito de standard, recorrente nas línguas inglesa²⁴ e portuguesa²⁵, é empregado como "padrão, tipo, modelo", mais específicos aos parâmetros de modelagem, como temperatura, umidade relativa, iluminação, vibração, ruído, índice de poluentes e particulados, próprios do campo da Conservação Preventiva; e também em relação aos sistemas computacionais, próprios da Ciência da Informação.

Cabe ressaltar que este último termo vem continuamente sendo absorvido no campo da Conservação Preventiva e da Ciência da Conservação, fundindo ambas terminologias. De acordo com Rebeca Alcantara (2002, p.5):

In recent times, a standard has come to mean “a document embodying an official statement of a rule or rules” as well as “a document specifying nationally or internationally agreed principles for manufactured goods, procedures, etc.” Thus, a museum’s rules for allowing access to its collections could be considered a standard.

²³ HOUAISS, Antônio. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 2009, p.1566.

²⁴ *Standard. 1. Something considered by an authority or by general consent as a basis of comparison; an approved model. 2. An object that is regarded as the usual or most common size or form of its kind: We stock the deluxe models as well as the standards. 3. A rule or principle that is used as a basis for judgment: They tried to establish standards for a new philosophical approach. 4. An average or normal requirement, quality, quantity, level, grade, etc.: His work this week hasn't been up to his usual standard.* The New Shorter Oxford English Dictionary, Vol. 2, Clarendon Press, Oxford, 1993, p. 3028.

²⁵ HOUAISS, op. cit, p.1777.

Durante a década de 1960, surgem os primeiros artigos que usam a palavra “standard” em relação às medidas preventivas de conservação. Um dos primeiros foi *Standards of Exposure to Light* de Robert Feller (1963), relacionado ao uso do “Blue Wool Scale”, amostras de tecido azul que aferiam o impacto da incidência de luz nos objetos. Sua pesquisa contribuiu para a apropriação da ISO 105, aplicada à indústria têxtil, como um método de testagem para medir a resistência da cor à luz.

The International Organisation for Standardisation (ISO) currently defines standards as documented agreements containing technical specifications or other precise criteria to be used consistently as rules, guidelines, or definitions of characteristics, to ensure that materials, products, processes and services are fit for their purpose (Alcantara, 2002, p.6).

Voltado majoritariamente à indústria, no campo da Conservação Preventiva a ISO é utilizada para comprovar a qualidade dos exames e procedimentos nos estudos da materialidade dos bens culturais.

Em virtude do volume considerável de documentos levantados, a sistematização proposta nesta investigação procurou estabelecer inter-relações entre as fontes e a geração de parâmetros sintéticos em relação aos protocolos de gestão conservativa de coleções em museus. Assim, a metodologia que subsidia esta investigação está vinculada ao estudo do desenvolvimento de standards, normatizações, recomendações e protocolos de gestão conservativa de acervos em museus a partir de documentos já estabelecidos na área, procurando identificar os princípios comuns e as orientações práticas advindas desse estudo, visando suportar prioritariamente as políticas públicas no Brasil, mas também apresentar um produto conceitual de referência para a comunidade internacional.

Gestão conservativa ou gestão em conservação estabelece um recorte específico na pesquisa, uma vez que está relacionado às questões determinadas pelo campo da Conservação Preventiva, ainda que integrado com outras áreas, demandando delas uma associação

interdisciplinar a partir de uma compreensão de suas competências exclusivas.

Ao propor uma definição clara dos termos, procuramos contribuir para o estabelecimento de documentos normativos internos aos museus que abarquem as orientações internacionais, independente da diversidade das tipologias museais, uma vez que os princípios instrucionais genéricos podem ser vistos como estruturantes, capazes de se adaptar às distintas realidades de forma inclusiva.

Do mesmo modo, propomos, o levantamento dos instrumentos normativos torna-se fundamental para o estabelecimento do percurso da área.

5 INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Ao discutir os parâmetros técnico-científicos para a geração de protocolos e standards voltados à gestão conservativa de acervos em museus, por meio da compilação e análise dos documentos basilares estruturados desde o encontro de Madrid (1934), mapeamos um conceitos estruturantes da área, a partir de sua origem e por meio da compreensão de sua evolução. Como objetivo desta investigação, procuramos sistematizar os instrumentos normativos relacionados à gestão de salvaguarda de coleções, com o intuito de compreender as transformações dos parâmetros, conceitos, modelos e ferramentas desenvolvidos na área.

Cabe pontuar que, para a sistematização da recomendação *Measures to safeguard and enhance collections in storage throughout the world*, aprovada em Kyoto-Japão, na 34ª Assembleia Geral do ICOM, em 2019, o grupo de trabalho do ICOM-CC levantou a seguinte documentação:

- a) *Museographie, Architecture and Management of Art Museums*, organizada em 1934, em Madrid pela Liga das Nações, durante a qual se levantou a situação alarmante de coleções nos depósitos de museus;
- b) *A Convention on the Means of Prohibiting and Preventing the Illicit Import, Export and Transfer of Ownership of Cultural Property*, adotada pela Conferência Geral da UNESCO em sua 16ª sessão em 1970, em Paris;

- c) A *1st International Conference on Museum Storage*, organizada em 1976 pelo ICOM, em parceria com o Smithsonian Institution, em Washington D.C., que instou aos profissionais de museu a dar atenção imediata à gestão de Reservas Técnicas em museus;
- d) A resolução D2, votada na mesma conferência em 1976, que exigia que o ICOM criasse um *Comitê Internacional de RTs de Museus*, o qual nunca foi criado;
- e) As publicações da UNESCO sobre o tema, enfatizando *Museum Collection Storage* (1979) e *Collection Storage* (1995) nas quais se afirma que “na verdade, provavelmente mais danos foram causados às coleções de museus por meio de armazenamento impróprio do que por qualquer outro meio”;
- f) O relatório *Standards in Preventive Conservation: Meanings and Applications*, produzido por Rebeca Alcántara, em 2002, no ICCROM;
- g) A resolução aprovada na XXVII Assembleia Geral do ICCROM em 2011, sobre a necessidade de uma estratégia global para abordar a situação das coleções em armazenamento em todo o mundo;
- h) O resultado da pesquisa ICCROM-UNESCO de 2011, indicando que 60% das coleções em armazenamento estão em risco, seja por questões de gestão e documentação, edificação, mobiliário ou acondicionamento inadequados, e que essa situação existe em todos os países, independentemente do seu nível de desenvolvimento. Também indicando que, em média, apenas 10% das coleções do museu são exibidas e acessíveis ao público, enquanto 90% estão armazenadas;
- i) *Declaration on the Collections Preservation Environment*, proposto em um encontro organizado pelo Smithsonian Institute, em 2013;
- j) *A Recomendação sobre a Proteção e Promoção de Museus e Coleções, sua Diversidade e seu Papel na Sociedade*, articulada pelo IBRAM e pelo ICOM-BR, adotada pela Conferência Geral da UNESCO em sua 38ª Sessão em 2015, em Paris.

Em relação ao último instrumento normativo, o documento de trabalho 38 C/25, da 38ª Sessão da Conferência Geral da Unesco,

denominado *Proposal for a non-binding standard-setting instrument on the protection and promotion of various aspects of the role of museums and collections*, reconhece a importância do estabelecimento normativos.

Antecedem a essas discussões, a responsabilidade estabelecida no Artigo 2.23 do *Código de Ética* do ICOM, que afirma: “É uma responsabilidade essencial dos membros da profissão de museu criar e manter um ambiente de proteção para as coleções sob seus cuidados, sejam elas armazenadas, expostas ou em trânsito.” (2009, p.23).

Concomitantemente ao desenvolvimentos de padrões de conservação no campo de bens culturais móveis, a partir da década de 1970 estudos começam a estabelecer standards no campo da conservação-restauração de edifícios e sítios. Em 1975, os Estados Unidos desenvolveu suas *Standards for the Treatment of Historic Properties*.

Durante os últimos cinquenta anos, as normas que tratam da conservação preventiva e da gestão de coleções procuraram auxiliar, principalmente, na orientação de políticas públicas em estados ou regiões específicas:

- Na Rússia, em 1973, *Recommendations on Projecting Artificial Light in Museums*, pelo Ministério da Cultura;
- No Canadá, *Standards for Saskatchewan Museums* (1991) e *Standards for Manitoba Museums* (1995) foram produzidos no contexto de associações regionais;
- Na Inglaterra, distintos instrumentos gerados entre 1990 e a atualidade, a partir da Museums and Galleries Commission, de Londres;
- Na Venezuela, *Normativas técnicas para museos* (1991), elaborada pelo Consejo Nacional de la Cultura;
- *Standard di qualità dei musei* (2001), desenvolvido pelo Ministero per i Beni e le Attività Culturali da Itália;
- Nos EUA, *Preservation of Historical Records*, em 1986, pelo National Research Council e *Draft Environmental Standards for Exhibiting Library & Archival Materials*, em 1995, pela National Information Standards Organization; *Standards for Museum Exhibitions and Indicators of Excellence*, em 2012, pela AAA;

Internacionalmente, no âmbito do ICOM:

- *ICOM Guidelines for Loans* (ICOM Secretariat, 1974);
- *Labelling and Marking Objects* (CIDOC Fact Sheet 2, 1993)
- *Guidelines for Disaster Preparedness in Museums* (ICMS, 1993)
- *Registration Step by Step: When an Object Enters the Museum* (CIDOC Fact Sheet 1, 1993)
- *International Guidelines for Museum Object Information: the CIDOC Information Categories* (CIDOC, 1995)
- *International Core Data Standards for Ethnology/Ethnography* (CIDOC, 1996)
- *The CIDOC Conceptual Reference Model* (CIDOC, 2001; 2011)
- *University Museums and Collections – Importance, Responsibility, Maintenance, Disposal and Closure* (UMAC, 2007)
- *Lightweight Information Describing Objects* (CIDOC, 2010)
- *Recommendations for Identity Photography* (CIDOC, 2010)
- *Statement of Principles of Museum Documentation* (CIDOC, 2012)
- *Environmental Guidelines: ICOM-CC and IIC Declaration* (ICOM-CC, 2014)
- *Best Practice in Museum Education and Cultural Programmes* (ICOM-CECA, 2017)
- *Education Toolkit, Methods and Technique from Museum and Heritage Education* (ICOM-CECA/LCM, 2017)
- *Natural History Museums Conference Planning Guide* (NATHIST, 2018)
- *Guidelines on Deaccessioning of the International Council of Museums* (ETHCOM, 2019).

O que é possível mapear a partir desses instrumentos normativos? Qual o descompasso entre as discussões acadêmico-científicas e as políticas públicas? De que forma e em qual medida os objetos sofrem pela dupla inércia do sistema: a incapacidade de utilizar as competências técnico científicas para a salvaguarda dos acervos e a incapacidade de expandir seu acesso, prioritariamente às comunidades de onde estas coleções advêm?

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fenomenologia da memória aponta para uma relação diversa das questões postas pelas áreas acadêmicas, principalmente por considerar as relações de afetividade despertadas pelos objetos. A relação do conhecimento expresso pelos documentos, obras de arte e artefatos tem sido privilegiado nas estruturas conceituais, em detrimento das relações afetivas e simbólicas de uso e percepção. Essa abordagem restrita imputa um problema operacional acerca da validade e do significado dos objetos dos museus no plano da memória ao longo do tempo, sua capacidade de reminiscência e reverberação de identidades, além de seu uso político enquanto instrumento de resistência de determinadas culturas ou modos de vida.

Ao compreender o deslocamento dos sujeitos em relação aos objetos e a demanda de uso desses objetos como instrumentos para o resgate dos modos de fazer e se expressar de distintas comunidades, as coleções de museus passam a trilhar um caminho inverso: se no passado estes objetos foram expropriados das comunidades de origem por meio da ação de compra, coleta e, eventualmente, tráfico ilegal, na sociedade contemporânea produzir sistemas de acesso das comunidades aos seus bens culturais devolve para essas comunidades o sentido de pertencimento e identidade cultural.

Contudo, tal operação não é simples e demanda uma rede interdisciplinar, colaborativa e subsidiada por competências técnico-científicas. Antes de dar acesso, torna-se necessário um trabalho extenso de documentação e conservação dos acervos do museus. Da mesma forma, nenhuma discussão conceitual sobre o papel social do museu na atualidade poderá responder a esta questão sem uma política clara de preservação, uma vez que os objetos perdidos devido aos incêndios, negligência, crimes ou degradação perderão, totalmente, sua capacidade de articular novas vozes através da interpretação, acesso e reintegração de sentidos.

Assim, manifesta-se aqui o *ouroboros* da questão: os princípios conceituais que discutem o significado das coleções são esvaziados diante da destruição da cultura material; da mesma forma, a salvaguarda da cultura material por meio de uma gestão conservativa técnico-científica não tem sentido diante do esvaziamento do significado conceitual dos acervos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. 2020. *Annual Book of ASTM Standards*. West Conshohocken, Vol. 11.03.

ANTOMARCHI, Catherine, and Gaël DE GUICHEN. 1987. “Pour une nouvelle approche des normes climatiques dans les musées”, In: Kirsten GRIMSTAD (ed.), *ICOM Committee for Conservation: 8th Triennial Meeting, Sydney, Australia, 6-11 September*, p. 847-51.

AVEDON, M.. 1987. “International Standards for Microforms”. In: Merrily A. SMITH (ed.), *Preservation of Library Materials. Conference held at the National Library of Austria, Vienna, April 7-10, 1986*, Vol.1, K.G. Saur, Munich, p. 68-70.

BAER, Norbert S., and Paul N. BANKS. 1987. “Conservation Notes: Environmental Standards”. In: *The International Journal of Museum Management and Curatorship*, Vol. 6, No. 2, June, p. 207-9.

BANKS, Paul N.1986. “Formal Environmental Standards for Storage of Books and Manuscripts: a Status Report”. In: *The Book and Paper Group Annual*, Vol. 5, American Institute for Conservation, Washington, DC, p. 124-8.

BAYNES-COPE, Arthur David. 1987. “British Standards for Conservation: Problems and Possibilities”. In: James BLACK (comp.), *Recent Advances In the Conservation and Analysis of Artifacts. Jubilee Conservation Conference, London 6-10 July 1987*, University of London (Institute of Archaeology), Summer Schools Press, London, p. 341-2.

BERRETT, Kory. 1994. “Conservation Surveys: Ethical Issues and Standards”. In: *Journal of the American Institute for Conservation*, Vol. 33, No. 2, p. 193-8.

BRASIL. 2005. *Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural*. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Programa Monumenta.

BRONSKI, Matthew B., and Brent A. GABBY. 1999. "A Comparison of Principles in Several Architectural Conservation Standards". In: Lauren B. SICKELS- TAVES (ed.), *The Use of and Need for Preservation Standards In Architectural Conservation*, American Society for Testing and Materials (ASTM), West Conshohocken, 1999, p. 12-23.

BUCK, Richard D. 1996. "Formal Procedures: Their Effect on Performance Standards In Conservation". In: *Preservation and Conservation: Principles and Practices. Proceedings of the North American International Regional Conference, Williamsburg... and Philadelphia, September 10 - 16 1972*, IIC-The Preservation Press, Washington D.C.,p. 403-419.

BULLOCK, Linda, and David SAUNDERS. 1999. "Measurement of Cumulative Exposure Using Blue Wool Standards". In: *12th Triennial meeting, Lyon, 29 August-3 September 1999: preprints*, Vol. 1, ICOM Committee for Conservation- James & James, London, p. 21-26.

BÜLOW, Anna E. 2010. "Collection management using preservation risk assessment". In: *Journal of the Institute of Conservation*, 33: 65-78. Accessed June 21, 2018.

CARBONARA, Giovanni. 2010. "Analisi degli antichi edifici". In: CARBONARA, Giovanni (org) *Tratatto di restauro architettonico*. Vol. 2, Utet: Torino.

CHRISTENSEN, Carol. 1995. "Environmental Standards: Looking Beyond Flatlining?" in *AIC News*, Vol. 20, No. 5, p. 1-2, 4-8.

CNR-ICR. 1990. *Raccomandazione NorMal 1/88, Alterazione macroscopiche dei materiali lapidei: lessico*, Roma: CNR-ICR.

Collection Trust. 2014. *Spectrum 4.0: padrão para gestão de coleções de museus do Reino Unido*. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo.

CROCKER, A. E. 1978. "International Standards". In: Dex HARRISON (ed.), *Specification 1978: Building Methods and Products*, Vol. 5, The Architectural Press, London, p. 190-3.

CROLLAU, E.K., and G.M. KNORING. 1975. "Standards of Artificial Light in Museums of the USSR", In: *ICOM Committee for Conservation. 4th Triennial Meeting, Venice*, p. 75/19/6.

DARDES, Kathleen, Erica C. Avrami, Marta De la Torre, Samuel Y. Harris, Michael Henry, and Wendy Claire Jessup. 1999. *The Conservation Assessment: A Proposed Model for Evaluating Museum Environmental Management Needs*. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute. Accessed July 17, 2018.

DARDES; STANIFORTH. 2015. "Preventive Conservation: Sustainable Stewardship of Collections." In: *The GCI Newsletter*. Accessed July 17, 2018.

DAVIES, John. 1973. *A study of the basic standards and methods in preservation and restoration workshops applicable to developing countries*, International Council on Archives/UNESCO, Brussels.

DELGADO RODRIGUES, José. 2015. "Defining, mapping and assessing deterioration patterns in stone conservation projects". In: *Journal of Cultural Heritage*, 16: 267–275.

DIAS, MASCARENHAS. 2008. *Cadernos Ofícios: obras de conservação*. Ouro Preto: FAOP.

DRYSDALE, Laura. 1999. "The Language of Conservation: Applying Critical Linguistic Analysis to Three Conservation Papers", In: *12th Triennial meeting*, p. 161-165.

ENTE NAZIONALE ITALIANO DI UNIFICAZIONE. 2006. *UNI 11182 - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Descrizione della forma di alterazione - Termini e definizioni*. Milano: UNI.

FELLER, Robert L, and Ruth M. JOHNSTON-FELLER. 1985. "The International Standards Organization's Blue-Wool Fading Standards (ISO R105)". In: *Textiles and museum lighting*, Harper's Ferry Regional Textiles Group, Washington DC, p. 41-57.

FELLER, Robert L. 1963., "Standards of Exposure to Light". In: *Bulletin of the American Group – IIC*, Vol. 4, No. 1, p. 10-12.

FELLER, Robert L. 1967. "Standards of Exposure to Light II". In: *Bulletin of the IIC American Group*, Vol. 7, No. 2, p. 8, 32.

FRANKE L., SCHUMANN I., VAN HEES R., VAN DER KLUGT L., NALDINI S., BINDA L., BARONIO G., VAN BALEN K., MATEUS J. 1998. Damage Atlas, Classification of Damage Patterns Found in Brick Masonry. In: *Protection and Conservation of European Cultural Heritage, Research Report European Commission, N°8, vol.2*. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.

FRONER, Yacy-Ara. 2015. *Science of Heritage: contribution to the construction of the concept of the discipline*. Private Document E-RIHS, Amsterdam, Netherlands

FRONER, Yacy-Ara. 2016. *Intellectual Co-operation Institutions for Cultural Heritage Protection: History, Science, Training, and Policies* (CAPES, ICCROM Postdoctoral Fellow Report). Rome.

FRONER, Yacy-Ara. 2017. "International policies for sustainable development from cultural empowerment". In: *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, Vol. 7 Issue: 2: 208-223. Accessed July 17, 2018.

FRONER, Yacy-Ara. 2018. "Storage Collection Recommendation from Interdisciplinary Tools: Documentation, Preventive Conservation, Curatorship, and Architectural Issues". In: CIDOC.

GONÇALVES, Willi de Barros. 2020. "Diagnóstico de condições de conservação de coleções: considerações para desenvolvimento de Protocolos de Acreditação de instituições museais no cenário

brasileiro”. *Patrimônio e Memória*, Assis, SP, v. 16, n. 1, p. 389-412, jan./jun. 2020. Disponível em: pem.assis.unesp.br.

GRANT, Alice (ed. and comp.). 1994. *SPECTRUM: The UK Museum Documentation Standard*, Museum Documentation Association, Cambridge.

HENDERSON, Cathy. 1999. “Environmental Standards for Exhibiting Library and Archival Materials: the Work of NISO Committee MM”. In: Carlo FEDERICI and Paola F. MUNAFÒ (eds.), *International Conference on Conservation and Restoration of Archival and Library Materials, Erice (Italy), CCSEM, 22-29 April 1996*, Vol. I, Palumbo Editore, Rome, p. 125-131.

HUGHES, Janet, *et al.* 1999. “Monitoring of Environmental Conditions in a Severe Climate: How Can This Assist in Development of Conservation Strategies for Historic Buildings and Artefacts in Antarctica”. In: *12th Triennial meeting, Lyon, 29 August-3 September 1999: preprints*, Vol. 1, ICOM Committee for Conservation-James & James, London, p. 57-64.

ICCROM. 1978. *Preliminary Notes of the Standards and Training Committee*, ICCROM, Rome.

ICCROM. 2011. *XXVII General Assembly of ICCROM*. Rome: ICCROM Archives. (original).

ICCROM. 2016 “International Re-Org Seminar Reconnecting with Collections in Storage”. Brussels, 28-29 September. Accessed July 17, 2018.

ICOM-CC. 2018. *Reconnecting with Collections in Storage Recommendation*. Accessed June 21, 2018.

ICOM. “International Conference on Risk Management in Museums”. 2012. Accessed June 21, 2018.

ICOM. 1976. *Final Report of International Conference on Museum Storage*. Washington D.C.: ICOM, Smithsonian Institution. Accessed June 21, 2018.

ICOM. 2013. *ICOM Code of Ethics for Museums*. Paris: ICOM. Accessed June 21, 2018.

ICOMOS, *Illustrated glossary on stone deterioration patterns*, ICOMOS International Scientific Committee for Stone, 2008 (ISBN: 978-2-918086-00-0).

KAPLAN, Marilyn E. 1987. "The Impact of Building Regulations and Standards on Preservation and Conservation: an International Perspective". In: *ICOMOS 8th General Assembly and International Symposium "Old Cultures in New Worlds", Washington, D.C. Oct. 10-15, Symposium Papers*, Vol. 1, ICOMOS United States Committee, Washington, D. C., 1987, p. 339-45.

KELLEY (ed.). 1996. *Standards for Preservation and Rehabilitation*, ASTM, West Conshohocken, p. 285-293.

KELLEY, Stephen J. (ed.). 1996. *Standards for Preservation and Rehabilitation*, ASTM, West Conshohocken.

KENNEDY, Adrian. 1983, *Standards for Treasures in Transit*, (draft for publication).

LAMBERT, Simon. 2011. "RE-ORG: A methodology for reorganizing museum storage developed by ICCROM and UNESCO." In: *CeROArt*. Accessed July 17, 2018.

LISTON, David, 1997. "Developing National and International Standards for Better Cultural Security". In: *Study series 4, Committee for Museum Security (ICMS)*, ICOM, p. 29-30.

MCCRADY, Ellen. 1995. "Indoor Environment Standards: A Report on the NYU Symposium". In: *The Abbey newsletter*, Vol. 19, Nos. 6-7, p. 93-97.

MICHALSKI, Stefan. 1999. "Setting Standards for Conservation: New Temperature and Relative Humidity Guidelines Are Now Published". In: *ICC Bulletin* No. 24.

MILLER, David Hunter. 1928. *The Drafting of the Covenant*. New York: G.P. Putnum's Sons.

NORMAL 1/88, 1990: "Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: lessico" "Macroscopic alteration of stone materials: glossary". Comas Graphica, Rome, 36p.

O'CONNELL, Millie. 1996. "The New Museum Climate: Standards & Technologies. Northeast Document Conservation Center's Conference at the Museum of Fine Arts, Boston, April 25-26, 1996". In: *The Abbey newsletter*, Vol. 20, Nos. 4-5, September 1996, p. 58-60.

OPRESCU, George. 1934. "Problèmes Soulevés par l'accroissement des collections." In: *Muséographie: Architecture et Aménagement des Musées D'Art* (Vol.II). Madrid: Societé des Nations, Office Internation des Musées, Institut International de Coopération Intellectual.

OTTAVINO, Kate Burns. 1995. "Building Preservation Standards—Can They Be Made to Be Independent of Interpretive and/or Aesthetic Criteria?". In: *ICOMOS Scientific Journal 6: Ethics, Principles and Methodology*, ICOMOS, p. 48-52.

PADFIELD, T. 1994. "The Role of Standards and Guidelines: Are They a Substitute for Understanding a Problem or a Protection against the Consequences of Ignorance?" in *Durability and Change: the Science, Responsibility, and Cost of Sustaining Cultural Heritage, Report of the Dahlem Workshop on Durability and Change, Dec. 6-11, 1992*, John Wiley & Sons, Chichester, p. 191-9.

PAINE, Crispin. 1997. "Museums & Galleries Commission Standards in the Care of Museums Collections: What Are the Implications?" in *The Geological Curator*, Vol. 6, No. 7, p. 267-8.

PANISSET, Ana Martins. 2017. *A documentação como ferramenta de preservação: protocolos para documentação e gestão do Acervo Artístico da UFMG* (PhD Thesis). Belo Horizonte: UFMG.

PEDERSOLI, José Luiz, Catherine Antomarchi, Stefan Michalski. 2016. *A risk management approach to the preservation of cultural heritage*. Rome: ICCROM.

POOLE, Nick. 2011. *Where next for Museum Standards*. London: Collections Trust. Accessed June 21, 2018.

POOLE, Nick. 2013. SPECTRUM & museum documentation standards in Brazil. London: Collections Trust. Accessed June 21, 2018:

SHYLLON, Folarin. 2000. "International Standards for Cultural Heritage: an African Perspective". In: *Art Antiquity and Law*, Vol. V, Issue 2, June 2000, p. 159-175.

SIMISON, Gouhar. 1987. "Canadian Government Policies, Are They Promoting Conservation Principles and Standards?" in *ICOMOS 8th General Assembly and International Symposium "Old Cultures in New Worlds", Washington, D.C., Oct. 10-15, 1987. Symposium Papers, Vol. 2*, International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) United States Committee, Washington, DC, 1987, p. 1041-8.

SLOAN, Julie L. 1994. "Stained Glass Conservation: Condition Analyses and Specifications" in Stephen J. KELLEY (ed.), *Standards for preservation and rehabilitation*, ASTM , West Conshohocken, 1996, p. 264-272.

Smithsonian Institution. 2013. "Declaration on the Collections Preservation Environment". Washington D.C, March 2013. Accessed June 21, 2018.

SOCIETY FOR THE PRESERVATION OF NATURAL HISTORY COLLECTIONS. 1994. "Guidelines for the Care of Natural History Collections". In: *Collection Forum*, Vol. 10, No. 1.

SPAFA-ICCROM. 1989. *Seminar on Conservation Standards in South Asia: Final Report*, Seameo Regional Centre for Archaeology and Fine Arts (SPAFA) - ICCROM, Bangkok.

Standards for Manitoba Museums, Association of Manitoba Museums, Winnipeg, 1995.

Standards for Saskatchewan museums 1991, Museums Association of Saskatchewan, Regina, 1991.

Standards for Touring Exhibitions, Museums and Galleries Commission, London, 1995.

Standards in the Museum Care of Archaeological Collections, Museums and Galleries Commission, London, 1992.

Standards in the Museum Care of Biological Collections 1992, Museums and Galleries Commission, London, 1992.

Standards in the Museum Care of Costume and Textile Collections 1998, Museums and Galleries Commission, London, 1998.

Standards in the Museum Care of Geological Collections 1993, Museums and Galleries Commission, London, 1993.

Standards in the Museum Care of Larger and Working Objects: Social and Industrial History Collections 1994, Museums and Galleries Commission, London, 1994.

Standards in the Museum Care of Musical Instruments 1995, Museums and Galleries Commission, London, 1995.

Standards in the Museum Care of Photographic Collections 1996, Museums and Galleries Commission, London, 1996.

STIX, Alfred. 1934. "Organisation des dépôts, réserves et collections d'études." In: *Muséographie: Architecture et Aménagement des Musées*

D'Art. Madrid: Societé des Nations, Office Internation des Musées, Institut International de Coopération Intellectual.

STIX, Alfred. 1934. *Rapport General N.8* (original typwritten). Madrid: Societé des Nations, Office Internation des Musées, Institut International de Coopération Intellectual. (BnF).

STOLOW, Nathan. 1967. "Standards for the Care of Works of Art in Transit". In: *IIC Conference on Museum Climatology, London, 19 September 1967*, IIC, London, 1967.

STOLOW, Nathan. 1981. *Procedures and Conservation Standards for Museum Collections in Transit and on Exhibition*, UNESCO, Paris.

Suggested Guidelines in Museum Security, American Society for Industrial Security Standing Committee on Museum, Library and Archive Security (ASIS), Arlington, n.d.

SWINTON, William Elgin. 1958. "Museum Standards". In: *Curator*, Vol. I, No. 1, p. 61-65.

THORNES, Robin. 1995. *Protecting Cultural Objects Through International Documentation Standards: a Preliminary Survey*, Getty Art History Information Program, Santa Monica.

TINOCO, Jorge Eduardo Lucena. *Mapa de Danos: recomendações básicas*. Olinda: CECI, 2009.

TIRELLO, R.A; CORREA, R.H. Sistema normativo para mapa de danos de edificios históricos aplicado à Lidgerwood manufacturing company de Campinas. Campinas, s.d.

TOLEDO, María Ismenia *et al.* 1991. *Normativas técnicas para museos*, Dirección General Sectorial de Museos del Consejo Nacional de la Cultura, Caracas.

TORRES-MURA, J.C. 1990. "Estándares para la mantención [sic] de colecciones de vertebrados en Chile". In: *Museos*, No. 8, p. 11.

UK-IC. 1984. *Environmental Standards for the Permanent Storage of Excavated Material from Archaeological Sites*, United Kingdom Institute for Conservation, Archaeology section, London.

UNESCO, 1968. *The conservation of cultural property with special reference to tropical conditions* (Series Museums and Monuments, XI). Paris: Unesco.

UNESCO. 1970. *Convention on the Means of Prohibiting and Preventing the Illicit Import, Export and Transfer of Ownership of Cultural Property*. In: *General Conference at its 16th session*, Paris. Accessed June 21, 2018.

UNESCO. 1976. *International Conference on Museum Storage*. Washington, D.C., 1976.(unpublished report).

UNESCO. 1979. *Museum Collection Storage*. Paris. Accessed June 21, 2018.

UNESCO. 1995. *Collection Storage* (Museum International, nº188, vol. XLVII, n.4). Paris. Accessed June 21, 2018.

UNESCO. 2009. *The 2009 UNESCO Framework for Cultural Statistics* (FCS). Paris: Institute for Statistics of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UIS). Accessed June 21, 2018.

UNESCO. 2015. “Recommendation concerning the Protection and Promotion of Museums and Collections, their Diversity and their Role Society”. In: *General Conference at its 38th session*, Paris. Accessed June 21, 2018.

VAN GIGCH, John P., Jan ROSVALL, and Bosse LAGERQVIST. 1996. “Setting a Strategic Framework for Conservation Standards”. In: Stephen J. KELLEY (ed.), *Standards for Preservation and Rehabilitation*, ASTM, West Conshohocken, p. 64-71.

VIÑAS, Vicente. 1977. “Criterios de conservación de los bienes culturales”. In: *Centro nacional de restauración de libros y documentos*, Madrid, p. 10-19.

WADDINGTON, Janet B. 2000. “Conservation Guidelines for Invertebrate Paleontology Collections”. In: Russel D. WHITE and Warren D. ALLMON (eds.), *Guidelines for the management and curation of invertebrate fossils collections including a data and standards for computerization: a National Science Foundation workshop at the North American Paleontological Conference, Washington, DC, June 7-14, 1996*, North American Paleontological Society, New Haven, 2000, p. 93-103.

WALLER, Robert. 1994. “Conservation risk assessment: A strategy for managing resources for preventive conservation”. In: *Preventive Conservation: Practice, Theory and Research*. London: IIC, 12-16. Accessed June 21, 2018.

WALLER, Robert. 2002. “A risk model for collection preservation” In: *Preprints of the 13th Triennial Meeting*. Rio de Janeiro: ICOM-CC, 102-107. Accessed June 21, 2018.

WEEKS, Kay D., and H. Ward JANDL. 1996. “The Secretary of the Interior’s Standards for the Treatment of Historic Properties: a Philosophical and Ethical Framework for Making Treatment Decisions”. In: Stephen J. KELLEY (ed.), *Standards for Preservation and Rehabilitation*, ASTM, West Conshohocken, p. 7-22.

WHITE, Russel D. 2000. “Guidelines for the Documentation and Care of Invertebrate Fossil Collections” in Russel D. WHITE and Warren D. ALLMON (eds.), *Guidelines for the management and curation of invertebrate fossils collections including a data and standards for computerization: a National Science Foundation workshop at the North American Paleontological Conference, Washington, DC, June 7-14, 1996*, North American Paleontological Society, New Haven, p. 51-63.

WITTEBORG, Lothar P. 1958. “Design Standards in Museum Exhibits”. In: *Curator*, Vol. I, no. 1, p. 29-41.