

As Condições de Conservação das Reservas Museológicas: Estudo Internacional e Nacional

Maria Fernando Gomes¹, Eduarda Vieira¹,
Luís Elias Casanovas^{1*}, Ana Calvo²

¹ CITAR, Escola das Artes, Universidade Católica Portuguesa, Porto, Portugal

² Faculdade de Belas Artes, Universidade Complutense, Madrid, Espanha

Resumo

Face aos novos paradigmas de visibilidade e acesso às coleções museológicas em reserva torna-se premente saber quais são de fato as condições de conservação em reserva. O presente trabalho pretende dar a conhecer a realidade de algumas instituições internacionais e nacionais com espaços de reserva visíveis e / ou visitáveis, ou com o sistema de armazenamento visível, que se disponibilizaram a colaborar neste projeto de investigação, o qual teve como instrumento de recolha de informação um questionário.

Palavras-chave

Museus, Reservas, Conservação, Conservação Preventiva, Questionário, Reservas Visíveis, Reservas Visitáveis.

Las Condiciones de Conservación en los Almacenes de Museos. Estudio Nacional y Internacional.

Resumen

Considerando los nuevos paradigmas de la visibilidad y el acceso a las colecciones de museos en reservas, se hace urgente conocer las condiciones reales de almacenamiento. Este estudio tiene como objetivo presentar la realidad de algunas instituciones internacionales y nacionales con espacios de reserva visibles y / o visitables, o el sistema de almacenamiento visible, que accedieron a colaborar en este proyecto de investigación. El cuestionario ha sido la principal herramienta de recogida de información.

Palabras clave

Museos, Almacenes, Conservación, Conservación Preventiva, Cuestionario, Almacenes Visibles, Almacenes Visitables.

The Museum Condition Storage. National and International Survey.

Abstract

Considering the new paradigms of visibility and access to museum collections in storage, it becomes urgent to know the real conditions of storage. This paper aims to highlight the reality of some international and national museums with visible storage spaces and / or visitable, or open storage system, who agreed to collaborate in this research project. The survey was the main method for collecting data.

¹ As autoras gostariam de recordar a memória do co-autor engenheiro Luís Elias Casanovas falecido em Dezembro de 2014. Destacamos a sua prestimosa colaboração neste projeto de investigação.

Keywords

Museums, Storages, Conservation, Preventive Conservation, Questionnaire, Visible Storage, Open Storage.

Introdução

«Hoje, um Museu não pode ser uma realidade estática, enclausurada no seu contexto, dedicada apenas à conservação e preservação dos seus acervos» (FUNDAÇÃO DE SERRALVES, 2002: 13). Pelo contrário, hoje espera-se muito desta instituição (GOMES, 2013: 65-66). Ela deve estar aberta à comunidade, assumindo-se como um local de diálogo, de comunicação, de expressão, de confrontação, de criação de experiências, vivências, formas de pensar, sentir e ver distintas realidades².

Segundo as normas da *Smithsonian Institution*, existem quatro maneiras básicas de utilizar uma coleção: a exibição, a pesquisa e referência, a educação e interação, e o simbolismo. Centrando-nos na temática da exposição, esta compreende uma experiência direta do público com as coleções por meio de exposições, programas, armazenamento visível, abertura dos laboratórios de conservação, ou visitas à área de reserva (Smithsonian Institution, 2005: 51-108).

Estes novos paradigmas de visibilidade e acesso às coleções museológicas constituem o cerne deste trabalho de investigação³, o qual pretende dar a conhecer os resultados do estudo de campo realizado acerca do panorama internacional, em particular o europeu, e acerca da realidade nacional sobre as condições de conservação em reserva, corolário da atual tendência de abertura do espaço de reserva ao público⁴.

Fazendo-se uso do método inquisitivo efetuou-se a elaboração de um questionário, o qual foi endereçado tanto para museus internacionais como nacionais⁵, com o intuito de proceder à recolha de dados sobre instituições museológicas com espaços de reserva visíveis e / ou visitáveis, ou com o sistema de armazenamento visível.

As questões foram agrupadas em nove conjuntos temáticos: o edifício / espaço de reserva; a coleção; os recursos humanos; visitas / utentes; condições-ambiente; iluminação; segurança; proteção contra incêndios; e manuseamento / deslocação de obras.

Em termos metodológicos optou-se por tratar e abordar a informação dos questionários internacionais em separado dos nacionais, para uma maior coerência de raciocínio e como-

² Vd. HOOPER-GREENHILL, Eilean. Changing values in the art museum: rethinking communication and learning. In *International Journal of Heritage Studies*. HOOPER-GREENHILL, Eilean (edit.). London: Routledge. Nº 6 (2000), pp.9-31. Ou ainda Vd. HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca - *El museo como espacio de comunicación*. Gijón: Ediciones Trea, 1998.

³ Este artigo insere-se no projeto de doutoramento da autora Maria Fernando Gomes, cujo tema da dissertação é: «*Conservação Preventiva - Condições de Reserva: Novos Paradigmas de Visibilidade e Acesso às Coleções Museológicas*», no âmbito do Doutoramento em Conservação e Restauro de Bens Culturais, da EA/UCP - Porto.

⁴ Vd. GOMES, Maria Fernando; VIEIRA, Eduarda - As Reservas Visitáveis do Musée des Arts et Métiers em Paris. *ECR - Estudos de Conservação e Restauro*. Nº 5 (2014), pp. 129-147. [Consulta: 31.05.2014]. [Http://revistas.rcaap.pt/ecr/article/view/3748](http://revistas.rcaap.pt/ecr/article/view/3748); Vd. MAY, Roland - De la réserve au pôle de conservation. In INSTITUT NATIONAL DU PATRIMOINE - *Les réserves: Pour une gestion optimale des collections*. Paris: Institut National du Patrimoine, 2014, p. 9.; Vd. LARKIN, Claire F - The Henry Luce Foundation's patronage in favor of open reserve collections: Metropolitan Museum, New-York Historical Society, Brooklyn Museum, Smithsonian American Art Museum. In *Journé-débat «Musées-musées»*. Paris: Musée du Louvre, 2007, p.11.; Vd. HILBERRY, John D. - Behind the Scenes: Strategies for Visible Storage. *Museum News*. (July/ August) 2002, pp. 34-40.

⁵ O questionário foi endereçado para museus internacionais e nacionais, entre Dezembro de 2012 e Março de 2013.

didade de processamento dos dados a nível estatístico, tendo a informação sido compilada e sintetizada em tabelas e gráficos, permitindo assim uma maior facilidade interpretativa e acessibilidade à informação obtida. Realça-se todavia, que houve museus que não responderam a todas as questões.

Instituições Internacionais

Dos cinquenta e três museus internacionais contactados responderam ao inquérito dez⁶ [Tabela 1]. De acordo com a distribuição geográfica e o método de visibilidade das coleções em reserva temos: na **Bélgica**, em Antuérpia, o *Museum aan de Stroom* (MAS), reserva visível e visitável; no **Canadá**, em Port Alberni, *The Alberni Valley Museum*, armazenamento visível, em Stellarton, o *Nova Scotia Museum of Industry*, reserva visível; em **Espanha**, Ávila, o *Museo de Ávila*, armazenamento visível; nos **Estados Unidos**, em Beloit, o *Logan Museum of Anthropology*, Beloit College, em Daytona Beach, reserva visitável e armazenamento visível, Florida, o *Museum of Arts and Sciences*, armazenamento visível, em Nova Iorque, o *Brooklyn Museum*, armazenamento visível, em Searsport, o *Penobscot Marine Museum*, armazenamento visível; em **França**, Paris, o *Musée des Arts et Métiers*, reserva visitável; no **Reino Unido**, Londres, o *London Transport Museum*, reserva visitável.

Tabela 1 - Lista de Instituições Museológicas Internacionais contactadas.
© Maria Fernando Gomes.

PAÍS	CIDADE / REGIÃO	INSTITUIÇÃO / MUSEU
Alemanha	Berlim	Werkbundarchiv – Museum der Dinge
Bélgica	Antwerpen	MAS Museum Aan de Stroom, Hanzestedenplaats
Canadá	Vancouver	Museum of Antropology (MOA), University of British Columbia
	Alberta	Glenbow Museum
	Vancouver Island	The Alberni Valley Museum
	Manitoba	The Sam Waller Little Northern Museum
	Stellarton – Nova Scotia	Museum of Industry
	Manitoba	The HMCS Chippewa Naval Museum
	Boissevain	The Moncur Gallery of Prehistory
	Barrie, Ontario	The MacLaren Art Center
Colômbia	Bogotá	Universidad Nacional de Colombia
Eslovénia	Ljubljana	Museum of Architecture and Design

⁶ Salienta-se que a Instituição *Schaulager* respondeu ao questionário e terá procedido ao envio do mesmo por correio, mas não chegou ao destinatário, e embora tenham-se efetuado diligências no sentido de solicitar o envio de uma segunda via / cópia, as mesmas revelaram-se infrutíferas; o *Museum of Antropology* (MOA) lamentou não ter disponibilidade para o envio do questionário; *The Natural History Museum, London – Darwin Center, The Franklin D. Roosevelt Library and Museum*, e o Museo del Ejército acabaram por não enviar o questionário.

Espanha	Madrid	Museo Nacional de Ciencias Naturales
	Madrid	Museo Geominero, del Instituto Geológico y Minero de España
	Ávila	Museo de Ávila (Iglesia de Santo Tomás)
	Madrid	Museo Lázaro Galdiano (Fundación)
	Madrid	Museo Veterinario Complutense de la Universidad Complutense de Madrid
	Cartagena (Murcia)	Museo Nacional de Arqueología Marina Subacuática (ARQUA)
	Toledo	Museo del Ejército
	Albacete (Castilla-La Mancha)	Museo de Albacete
Espanha	Toledo, (Castilla-La Mancha)	Museo de Santa Cruz
	Madrid	Museo Arqueológico Nacional
	Talavera	Museo de Cerámica Ruiz de Luna
	Sevilla	Museo Histórico Municipal de Écija
	Madrid	Museo de Historia (antiguo Museo Municipal)
	Vich, Barcelona	Museo Episcopal de Vich
	Zamora	Museo de Zamora (Iglesia de Santa Lucía)
Estados Unidos	Beloit	Logan Museum of Anthropology, Beloit College
	New York	Brooklyn Museum
	New York	The Metropolitan Museum of Art
	New York	The Henry R. Luce Center for the Study of American Art
	Daytona Beach, Florida	The Museum of Arts and Sciences
	Florida	South Florida Museum
	Maine	Penobscot Maine Museum
	New York	Franklin D. Roosevelt Library and Museum
	Mountain View, California	The Computer History Museum
	New York	The Johnson Museum of Art, Cornell University
	New York	The Strong – National Museum of Play
	New York	The National Museum of the American Indian (NMAI)
	Virginia	The Chrysler Museum of Art
	Ohio	Toledo Museum of Art
França	Dunkerque	Musée des Beaux-arts
	Paris	Musée des Arts et Métiers
	Sarran	Musée du Président Jacques Chirac
	Lens	Musée du Louvre-Lens
	Strasbourg	Musée des Beaux-arts
	Paris	Musée du Quai Branly
Itália	Roma	Galleria Borghese
Reino Unido	Londres	The National Gallery
	Londres	Victoria and Albert Museum
	Londres	London Transport Museum
	Londres	The Natural History Museum, London – Darwin Center
Suíça	Basileia	Schaulager

Análise de Resultados

Edifício / Espaço de Reserva

Todos os museus se encontram localizados em cidades, dos quais 70% estão no centro urbano, e apenas 10% se localizam à beira-mar.

Os materiais de construção dominantes do exterior do edifício são o betão, a pedra, e o vidro; para as paredes e para chão, o betão predomina. Note-se que metade dos espaços de reserva foram construídos de raiz, e a outra metade foram adaptados.

As áreas de reserva variam consideravelmente, indo dos 132 m², aos 7.300 m²; o mesmo acontece com a área das reservas visitáveis ou nos armazenamentos visíveis, que oscilam dos 185 m² aos 6.250 m². O pé direito dos recintos alterna entre os 2,4 m e os 12 m de altura.

A maioria das instituições (cerca de 80%) considera que o espaço está adaptado ao acervo. Em 50% dos casos a reserva comunica com o exterior do imóvel por acesso direto.

A distribuição do espaço de reserva visível, visitável ou de armazenamento visível em 40% dos museus é feita em uma única sala, todavia, todos os recintos estão dimensionados para a circulação de vários visitantes, entre 15 a 200 pessoas. 70% dos espaços pode acolher visitantes com mobilidade reduzida / necessidades especiais; porém 40% são de opinião que o percurso não está adaptado para os mesmos.

Apenas 30% das instituições têm margem para realizar futuras ampliações ou transformações; 50% das áreas de reserva estão em articulação com outros espaços museológicos, sendo as galerias o sector mais apontado.

Perante a questão se as reservas estão sobrelotadas, 50% responderam afirmativamente, e valor idêntico possui oficina própria de conservação e restauro.

Só 10% dos museus é que tem estimativa dos gastos despendidos para assegurar a manutenção do espaço de reserva visível, visitável ou de armazenamento visível.

Coleções

Constata-se que os acervos são constituídos por diferentes tipologias de coleções, como sejam as armas, os bens arqueológicos, a cerâmica, os desenhos, a escultura, os equipamentos e utensílios, a fotografia, a medalhística, o mobiliário, a pintura, os têxteis, e os vidros. As peças estão, na sua maioria, agrupadas por tipologia / categoria.

Os materiais usados para o armazenamento, embalagem ou sustentação são adequados à conservação do espólio, em 80% dos museus, e 80% das instituições possui sistemas expositivos planeados (design e fabricação) para facilitar a manutenção dos objetos. O tipo de suporte/sistema museográfico mais empregue para a exposição das obras na reserva são as prateleiras metálicas. Note-se que 10% das instituições assume que não tem todas as peças inventariadas, e só 10% é que tem alguma publicação que engloba todas as peças existentes em reserva.

Existem museus que realizam exposições temporárias apenas com obras do acervo em depósito: 40%, variam o número de exposições de carácter anual entre 2 a 8, e 50% dos museus efetua a reorganização das reservas periodicamente, ou quando necessário.

Recursos Humanos

Houve instituições que indicaram o número total de pessoas do quadro, outras há que só assinalaram as que estão afetas às reservas.

Em termos de qualificações:

- 50% possui pessoal com grau académico;
- 50% com grau técnico, sendo que em 70% dos casos os profissionais têm mais de 15 anos de experiência;
- 50% possuem técnicos superiores de conservação e restauro para avaliar o estado de conservação das peças;
- 80% dispõe de técnicos capacitados para a manipulação de bens culturais;
- 50% possui pessoal de manutenção técnica, e 70% tem pessoal de limpeza experimentado em limpeza de espaços expositivos;
- As intervenções de conservação e restauro são realizadas por profissionais especializados do quadro da instituição, em 20% dos casos e 50% são contratados, havendo outros 20% que têm ambas as opções.

Visitas / Utentes

Neste sector verificamos que 80% dos museus permite que qualquer pessoa possa aceder à área de reserva visível, visitável ou de armazenamento visível, não obstante, 40% indique que há algum tipo de restrição, sendo que em 60%, é necessário efetuar marcação prévia. A maior parte dos museus (cerca de 90%) tem estatísticas do número de visitantes, que vão desde os mil aos quinhentos mil, e em termos de número de pedidos de visita com fim de investigação vão dos dois aos quatrocentos. As visitas às reservas visitáveis ou armazenamento visível podem ser feitas tanto individualmente como em grupo, e todos assinalam que estas estão acessíveis durante todo o ano. Salienta-se que 60% dos museus refere que a visita é livre, sem guia, e 80%, que a visita é ou pode ser guiada.

Condições-ambiente

80% das instituições menciona que os espaços de reserva são controlados individualmente, apesar de ser possível reajustar a temperatura ou humidade relativa em função das especificidades de distintos objetos em 40% dos casos.

Os parâmetros de temperatura variam entre os 15°C e 25°C, já a humidade relativa está entre os 40% e os 60% de HR.

De acordo com as respostas, 80% dos museus efetuam medições regulares dos parâmetros de temperatura e humidade relativa, sendo a opção semanal a mais indicada. Os aparelhos empregues para o efeito são os termohigrógrafos e os *dataloggers*. O controlo ambiental é realizado com recurso a aparelhos em 70% dos casos, e o mais usual é o sistema AVAC. Só 20% realiza medições a outro tipo de parâmetro nomeadamente à luz.

Os sistemas de controlo das condições-ambiente estão operacionais 24h /dia, na quase totalidade das instituições (90%). As reservas são arejadas em 50% dos museus, com recurso ao sistema AVAC.

Os registos médios de temperatura e humidade relativa na Primavera / Verão são idênticos aos do ciclo de Outono / Inverno [Tabela 2].

Tabela 2 - Tabela comparativa dos registos médios de Temperatura e Humidade Relativa no Ciclo de Primavera / Verão e Outono /Inverno, assinalados nas Instituições Internacionais.

© Maria Fernando Gomes.

	Temperatura	Humidade Relativa
Ciclo Primavera / Verão	16,4 °C / 25°C	31% / 69 %
Ciclo Outono / Inverno	16,4 °C / 25°C	31% / 69 %

Iluminação

Averigua-se que o tipo de iluminação mais usado é a luz artificial, em concreto as luzes de halogénio, fluorescentes e as LED, e em 50% com filtros UV. Em 40% dos museus é recorrente efetuarem-se medições à intensidade da luz, com regularidade anual. As reservas possuem um índice de iluminação que oscila entre os 5 lux e os 300 lux. Já nas áreas de reserva visível, visitável ou de armazenamento visível, os valores vão dos 10 lux aos 600lux. O tempo de iluminação do local varia entre estar iluminado durante o horário de funcionamento da instituição, quando necessário, ou através de detetores de movimento e dispositivos de controlo de tempo.

Segurança

Apenas 10% dos museus assume que a área de reserva não é dotada de sistema de vigilância, e 40% possui vigilância 24h/dia, sendo que em 60% dos casos é feita pelo ser humano, e nos outros 60% por meio eletrónico; 70% têm equipamento de deteção de intrusão instalado, seja de movimento, contacto magnético, ou infravermelhos.

Os sistemas de alarme disparam na sua maioria no painel de controlo da central de segurança da instituição, e na central da empresa de segurança.

Das respostas obtidas:

- 80% dos museus tem as saídas de emergência devidamente assinaladas;
- 70% tem um plano de emergência estabelecido;
- 50% não permite que os visitantes levem consigo objetos pessoais, embora, 60% tenha processo de inspeção de malas e sacos transportados pelos utentes à entrada e saída;
- 80% considera que o seu pessoal está preparado para procedimentos de resposta em caso de emergência;
- 10% indica que saídas da reserva estão bloqueadas;
- 20% acha que os sistemas de alarme não são de fácil acesso e operação;
- 60% tem mapas de evacuação de emergência bem visíveis;
- 60% aponta não ter uma lista de peças a salvaguardar em caso de acidente/desastre;
- 10% diz não existir algum tipo de sistema de proteção para impedir o acesso do público aos objetos.

Proteção Contra Incêndios

80% das instituições assinala a presença de um sistema de deteção automática de incêndio, na sua maioria de fumo, ou calor. Os sistemas de alarme disparam em 70% no painel de controlo da central de segurança do museu, ou na central da empresa de segurança,

que por sua vez contacta os bombeiros. Em 70% dos casos os detetores estão instalados segundo as normas internacionais, 50% das instalações possuem portas corta-fogo. Ao nível dos equipamentos de combate a incêndio fixos e/ou portáteis os mais referenciados são os extintores de pó químico. Apenas 30% dos museus usufrui de bocas-de-incêndio nas imediações do edifício, e 80% assinala haver saídas de emergência.

Manipulação / Deslocação de Obras

Constata-se que 90% das instituições são detentoras de equipamento para auxiliar a deslocação das peças, na sua maioria monta-cargas, os porta-paletes, ou os carrinhos. Algumas instituições guardam as peças na reserva acondicionadas dentro das caixas de transporte (40%), e 80% efetuam verificações periódicas do acondicionamento e estado de conservação das peças.

Instituições Nacionais

A pesquisa realizada ao nível nacional compreendeu a solicitação prévia de uma autorização à Direção Geral do Património Cultural, Departamento de Museus, Conservação e Credenciação, Divisão de Museus e Certificação, tendo a Dr.^a Isabel Cordeiro (Diretora Geral) deferido o pedido.

O questionário foi enviado para cento e quarenta e três instituições, tendo respondido onze museus⁷ [Tabela 3.] Segundo a distribuição geográfica e o método de visibilidade das coleções em reserva temos:

Tabela 3 - Lista de Instituições Nacionais Contactadas. © Maria Fernando Gomes.

LOCAL	INSTITUIÇÃO / MUSEU
Lisboa	Casa-Museu Dr. Anastácio Gonçalves
Lisboa	Museu de Arte Popular
Lisboa	MNAC – Museu do Chiado
Viseu	Museu Grão Vasco
Coimbra	Museu M. de Conímbriga
Lisboa	Museu da Música
Lisboa	Museu Nacional de Arqueologia
Lisboa	Museu Nacional de Arte Antiga
Lisboa	Museu Nacional do Azulejo
Lisboa	Museu Nacional dos Coches
Lisboa	Museu Nacional de Etnologia
Coimbra	Museu Nacional Machado de Castro
Porto	Museu Nacional Soares dos Reis
Lisboa	Museu Nacional do Teatro
Lisboa	

⁷ O Museu Nacional de Arte Antiga, o Museu da Música, o Museu da Fundação Cupertino de Miranda, o Museu de Arte Sacra e Etnologia, e o Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas acabaram por não proceder ao envio do questionário.

Lisboa	Museu Arqueológico do Carmo
	Museu Calouste Gulbenkian
	Museu da Água
	Museu da Carris
	Museu da Fundação Arpad Szenes-Vieira da Silva
	Museu das Comunicações
	Museu de Ciência da Universidade de Lisboa
	Museu de São Roque
	Museu Geológico
	Museu Nacional do Traje
Porto	
Porto	Casa-Museu Guerra Junqueiro
	Casa-Museu Marta Ortigão Sampaio
	Museu da Fundação Maria Isabel Guerra Junqueiro
	Museu da Cidade
	Museu de Arte Contemporânea de Serralves
	Museu do Carro Elétrico
	Museu do Papel Moeda
	Museu dos Transportes e Comunicações
	Museu Nacional da Imprensa
Reservas Municipais C.M.Porto	
Norte	
S. Mamede de Infesta	Casa-Museu Abel Salazar
Vila Nova de Famalicão	Casa-Museu de Camilo
Vila Nova de Gaia	Casa-Museu Teixeira Lopes / Galerias Diogo de Macedo
Vairão	Museu Agrícola de Entre Douro e Minho
Vila Nova de Famalicão	Museu Bernardino Machado
Santa Maria da Feira	Museu Convento dos Lóios
Freixo de Numão	Museu da Casa Grande
S. João da Madeira	Museu da Chapelaria
Vila Nova de Famalicão	Museu da Fundação Cupertino de Miranda
Matosinhos	Museu da Quinta de Santiago / Centro de Arte de Matosinhos
Miranda do Douro	Museu da Terra de Miranda
Guimarães	Museu de Alberto Sampaio
Vila Real	Museu de Arqueologia e Numismática de Vila Real
Lamego	Museu de Lamego
Barcelos	Museu de Olaria
Vila do Conde	Museu de Vila do Conde
Bragança	Museu do Abade de Baçal
Paços de Brandão	Museu do Papel Terras de Santa Maria
Viana do Castelo	Museu do Traje de Viana do Castelo
Braga	Museu dos Biscaínhos
Santo Tirso	Museu Municipal Abade Pedrosa
Amarante	Museu Municipal Amadeo de Souza Cardoso
Esposende	Museu Municipal de Esposende
Póvoa de Varzim	Museu Municipal de Etnografia e História da Póvoa de Varzim
Penafiel	Museu Municipal de Penafiel

Viana do Castelo	Museu de Arte e Arqueologia de Viana do Castelo
Viana do Castelo	Museu Municipal de Viana do Castelo
Viana do Castelo	Museu de Artes Decorativas
Braga	Museu Nogueira da Silva
Braga	Museu Pio XII
Braga	Museu Regional de Arqueologia D. Diogo de Sousa
Paredes de Coura	Museu Regional de Paredes de Coura
Guimarães	Paço dos Duques de Bragança
Braga	Tesouro-Museu da Catedral de Braga
Vale de Cambra	Museu Municipal de Vale de Cambra
Centro	
Santa Maria da Feira	Museu Convento dos Lóios
Guarda	Museu da Guarda
Leiria	Museu da Imagem em Movimento
Cantanhede	Museu da Pedra
Penela	Museu da Villa Romana do Rabaçal
Aveiro	Museu de Aveiro
Covilhã	Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior
Caramulo	Museu do Caramulo
Leiria	Museu Escolar de Marrazes
Castelo Branco	Museu Francisco Tavares Proença Júnior
Ílhavo	Museu Marítimo de Ílhavo
Coimbra	Museu Municipal de Coimbra
Lisboa e Vale do Tejo	
Sintra	Casa-Museu Leal da Câmara
Seixal	Ecomuseu Municipal do Seixal
Sintra	Museu Anjos Teixeira
Sintra	Museu Arqueológico São Miguel de Odrinhas
Cascais	Museu da Música Portuguesa – Casa Verdades de Faria
Oeiras	Museu da Pólvora Negra
Mação	Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado no Vale do Tejo
Fátima	Museu de Arte Sacra e Etnologia
Caldas da Rainha	Museu de Cerâmica
Sacavém	Museu de Cerâmica de Sacavém
Sintra	Museu de História Natural de Sintra (Coleção Miguel Barbosa)
Setúbal	Museu de Setúbal / Convento de Jesus
Pêro Pinheiro	Museu do Ar
Sintra	Museu do Brinquedo
Cascais	Museu do Mar Rei D. Carlos
Setúbal	Museu do Trabalho Michel Giacometti
Nazaré	Museu Dr. Joaquim Manso
Sintra	Museu Ferreira de Castro
Caldas da Rainha	Museu José Malhoa
Torres Novas	Museu Municipal Carlos Reis
Alcochete	Museu Municipal de Alcochete
Benavente	Museu Municipal de Benavente
Coruche	Museu Municipal de Coruche

Loures	Museu Municipal de Loures
Santarém	Museu Municipal de Santarém
Vila Franca de Xira	Museu Municipal de Vila Franca de Xira
Torres Vedras	Museu Municipal Leonel Trindade
Cascais	Museu-Biblioteca Condes de Castro Guimarães
Sintra	Palácio Nacional da Pena
Mafra	Palácio Nacional de Mafra
Queluz	Palácio Nacional de Queluz
Barreiro	C.M.Barreiro
Cartaxo	Museu Rural e do Vinho do Concelho do Cartaxo – C.M. Cartaxo
Alentejo	
Vila Viçosa	Museu Biblioteca da Casa de Bragança
Luz Mourão	Museu da Luz
Évora	Museu de Évora
Mértola	Museu de Mértola
Aljustrel	Museu Municipal de Aljustrel
Estremoz	Museu Municipal de Estremoz
Ferreira do Alentejo	Museu Municipal de Ferreira do Alentejo
Santiago do Cacém	Museu Municipal de Santiago do Cacém
Beja	Museu Regional de Beja
Algarve	
Portimão	Museu de Portimão
Albufeira	Museu Municipal de Arqueologia de Albufeira
Faro	Museu Municipal de Faro
Tavira	Museu Municipal de Tavira
Açores	
Ponta Delgada	Museu Carlos Machado
Santa Cruz da Graciosa	Museu da Graciosa
Horta	Museu da Horta
Santa Cruz das Flores	Museu das Flores
Angra do Heroísmo	Museu de Angra do Heroísmo
Santo Espírito	Museu de Santa Maria
Lajes do Pico	Museu do Pico
Calheta (S. Jorge)	Museu Francisco de Lacerda
Ribeira Grande, São Miguel	Museu Municipal da Ribeira Grande
Madeira	
Porto Santo	Casa Colombo
Funchal	Casa-Museu Frederico de Freitas
Funchal	Museu da Quinta das Cruzes
Funchal	Museu de Arte Contemporânea - Fortaleza de Santiago
Funchal	Museu de Arte Sacra do Funchal
Ribeira Brava	Museu Etnográfico da Madeira
Funchal	Photographia - Museu "Vicentes"

Portugal Continental:

- **Norte** – em Amarante, o *Museu Amadeu de Souza Cardoso*, reserva visitável, no Porto, *As Reservas da Câmara Municipal do Porto*, reserva visitável, em Viana do

Castelo, o *Museu de Artes Decorativas*, a reserva é visitável para investigadores;

- **Centro:** na Covilhã, o *Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior*, reserva visitável, em Leiria, o *Museu da Imagem em Movimento*, reserva visitável⁸, em Lisboa, o *Museu Nacional de Arte Contemporânea–Museu do Chiado*, a reserva é visitável excepcionalmente, em Viseu, o *Museu Grão Vasco*, a reserva é visitável para investigadores, mediante análise do pedido;

Portugal Insular:

- **Açores:** na Iha das Flores, o *Museu das Flores*, a reserva é visitável para investigadores, na Iha de Ponta Delgada, o *Museu Carlos Machado – Núcleo de Arte Sacra*, reserva visitável, na Iha de São Jorge, Calheta, o *Museu Francisco Lacerda*, a reserva é visitável para investigadores, na Iha Terceira, em Angra do Heroísmo, o *Museu de Angra do Heroísmo*, reserva visitável de espécimes em pedra e reserva visitável de transportes de tração animal dos séculos XVIII e XIX⁹.

Análise aos resultados

Edifício / Espaço de Reserva

91% das instituições estão localizadas no centro urbano, e 46% estão situadas à beira-mar. Em termos de materiais de construção do exterior do edifício o mais usual é a pedra, seguida de alvenaria de tijolo rebocado, e o vidro.

Apenas 27% dos museus possui espaço de reserva independente do edifício principal. A localização da reserva dentro do edifício é muito diversificada, desde o sótão, à cave, junto à entrada principal. Mais de metade das instituições – 64%, tem paredes em pedra, sendo o pavimento mais frequente a madeira, o tijolo e o cimento. Idêntica percentagem aponta que o espaço de reserva não foi construído de raiz, sendo adaptado.

A superfície das áreas de reserva é dispar, indo dos 12 m², aos cerca de 4mil m², e 36% possui mais do que um recinto de reserva. Em termos de adaptação do espaço ao acervo, 64% dos museus respondeu afirmativamente.

O acesso aos recintos de reserva em 73% dos casos é efetuado por meio de escadas e corredores, e apenas 46% é realizado por elevador; 36% tem comunicação direta ao exterior. O espaço de reserva está dimensionado para a circulação simultânea de vários visitantes em 46% das instituições, oscilando entre as 8/10 e as 30 pessoas, e idêntica percentagem afirma que as pessoas com mobilidade reduzida / necessidades especiais podem aceder ao espaço de reserva visitável, mas só 36% declara que o percurso está adaptado.

No que toca à possibilidade de realização de futuras ampliações ou transformações 64% indica que não pode ou não prevê, e 36% que sim. Em 55% dos museus, a área da reserva visitável está em articulação com outros espaços, sendo os mais assinalados a zona de carga de descarga, as salas de trabalho e a oficina de conservação e restauro; idêntica percentagem declara que as reservas estão sobrelotadas, face aos 46%, que dizem que não. A implementação de reserva visitável mais tardia data do ano de 2002 e a mais recente de 2012.

Apenas 18% das instituições tem uma estimativa dos gastos despendidos para assegurar a manutenção do espaço de reserva, e 27% possui oficina de conservação e restauro.

⁸ Em virtude de não se dispor de informação detalhada não foi possível identificar se se trata de uma reserva visitável ou de sistema de armazenamento visível.

⁹ *Ibidem*.

Coleções

Verifica-se que os museus detêm em reserva numerosos objetos, de diferentes categorias que vão desde as mil às oitenta mil peças, mas os mais apontados são: a cerâmica, a fotografia, os têxteis, o desenho, os equipamentos e utensílios, o mobiliário, os vidros, a pintura, o espólio documental, a escultura.

As peças estão agrupadas na sua maioria pelo critério de tipologia / categoria, e em 73% dos casos são usados materiais com características conservativas para o armazenamento, embalagem ou sustentação dos objetos. Note-se que 91% dos sistemas expositivos estão planeados (design e fabricação) para facilitar a manutenção do acervo.

Os tipos de suporte/sistema museográfico mais utilizados para a exposição das obras na reserva são as prateleiras de metal ou madeira, armários de metal com gavetas, e os sistemas de suspensão com unidades de grelha. Somente 64% das instituições afirma ter todas as peças inventariadas, mas nenhuma tem qualquer tipo de publicação que englobe todas as peças existentes em reserva; 55% realiza exposições temporárias só com obras do acervo em depósito, sendo que 36% faz apenas uma exposição anual e 9% duas exposições anuais, e 91% efetua a reorganização das reservas, sendo a frequência anual a mais habitual.

Recursos Humanos

À semelhança das instituições internacionais, houve instituições que apontaram o número total de pessoas do quadro, outras que só indicaram as que estão associadas às reservas. Assim:

- 82% possui pessoal com grau académico e idêntica percentagem com grau técnico;
- 73% dos casos os profissionais têm mais de 15 anos de experiência;
- 18% tem técnicos superiores de conservação e restauro para avaliar o estado de conservação das peças;
- 100% dispõem de técnicos capacitados para a manipulação de bens culturais;
- 73% possui pessoal de manutenção técnica;
- 82% tem pessoal de limpeza experimentado em limpeza de espaços expositivos;
- 46% das instituições contrata profissionais para executar as intervenções de conservação e restauro necessárias.

Visitas /Utentes

46% dos museus afirma que qualquer pessoa pode aceder à área de reserva visitável, e percentagem idêntica diz não haver qualquer tipo de restrição, porém 73% assinala ser necessário efetuar marcação prévia.

Só 27% dos museus tem estatísticas do número de visitantes, sendo os números muito distintos, indo de menos de 12 visitas às 13 mil; já os pedidos para fins de investigação variam entre os 3 e os 100.

Em 46% das instituições as visitas são individuais ou em grupo; só 18% assinala que a visita é livre, sem guia, e em 64% esta é ou pode ser guiada. Salienta-se que as reservas visitáveis podem ser acedidas durante todo o ano, em 55% dos museus.

Condições-ambiente

82% das instituições refere que os espaços de reserva são controlados individualmente, apesar de ser possível reajustar a temperatura ou humidade relativa em função das especificidades de distintos objetos em 27%.

Os parâmetros de temperatura variam entre os 15°C e 23°C; já a humidade relativa está entre os 50% e os 75% de HR.

Com base nas respostas obtidas, 82% dos museus efetuam medições regulares aos parâmetros de temperatura e humidade relativa, com frequência diária, em 46%. O aparelho mais utilizado para o efeito é o termohigrógrafo.

O controlo das condições-ambiente é realizado com recurso a aparelhos em 91% dos casos e o mecanismo mais frequente é o desumidificador, seguido do ar-condicionado e dos aquecedores.

Os registos médios de temperatura e humidade relativa são distintos entre o ciclo da Primavera / Verão e do Outono / Inverno [Tabela 4.].

Tabela 4 - Tabela comparativa dos registos médios de Temperatura e Humidade Relativa no Ciclo de Primavera / Verão e Outono /Inverno, assinalados nas Instituições Nacionais.

© Maria Fernando Gomes.

	Temperatura	Humidade Relativa
Ciclo Primavera / Verão	16 °C / 24°C	46% / 80%
Ciclo Outono / Inverno	12 °C / 23°C	50% / 83,5%

Apenas 18% dos museus realiza medições a outro tipo de parâmetro, nomeadamente à luz. Os sistemas de controlo das condições-ambiente estão operacionais 24h /dia, em 55% das instituições. As reservas são arejadas em 46% dos museus, com recurso a janelas em 18%.

Iluminação

Apura-se que o tipo de iluminação mais usado é a luz artificial, em concreto as luzes fluorescentes e só 9% assinala a utilização de filtros UV; 27% dos museus efetua medições à intensidade da luz, dos quais 18% faz medições semanais. O índice de iluminação no interior da reserva flutua entre os 40 lux e os 350 lux. As reservas estão por norma iluminadas quando é necessário, e em 36% dos museus os objetos estão protegidos dos raios UV e do aquecimento das luzes.

Segurança

Este grupo revela que 64% das instituições tem sistema de vigilância na reserva, 55% possui vigilância 24h/dia, em 55% dos casos esta é feita pelo ser humano, e em 73% por meio eletrónico.

Todos os museus possuem equipamento de detecção de intrusão instalado, na sua maioria de movimento, e apenas 9% tem suportes / métodos museográficos dotados de alarme próprio.

Os sistemas de alarme disparam no painel de controlo da central de segurança da instituição (55%), e na central da empresa de segurança (64%); 82% afirma ter as saídas de emergência devidamente assinaladas, 82% tem um plano de emergência estabelecido; 64% não permite que os visitantes levem consigo objetos pessoais, e só 9% possui processo de inspeção de malas e sacos transportados pelos utentes à entrada e saída.

64% dos museus acha que o pessoal do quadro está preparado para responder em situações de emergência.

Note-se que:

- 36% aponta que saídas da reserva estão bloqueadas;
- 91% indica que os sistemas de alarme estão acessíveis e são de fácil operação;
- 46% tem mapas de evacuação de emergência bem visíveis;
- 46% indica ter uma lista de peças a salvaguardar em caso de acidente/desastre;
- 55% assinala a existência de algum tipo de método de proteção para impedir o acesso do público aos objetos.

Proteção Contra Incêndios

Todas as instituições são detentoras de um sistema de detecção automática de incêndio, na sua maioria de fumo. Os sistemas de alarme disparam em 64% dos casos no painel de controlo da central de segurança do museu, 83% afiança que os detetores estão instalados segundo as normas internacionais, e 73% das instalações possuem portas corta-fogo.

No que toca a equipamentos de combate a incêndio fixos e/ou portáteis os mais apontados são os extintores, de pó químico; 64% dos museus possui bocas-de-incêndio nas imediações do edifício, e idêntica % diz haver saídas de emergência.

Manipulação / Deslocação de Obras

82% das instituições são portadoras de equipamento para auxiliar a deslocação das peças, na sua maioria, carrinhos. Apenas 18% das instituições armazena as peças na reserva acondicionadas dentro das caixas de transporte, e 91% fazem verificações periódicas do acondicionamento e estado de conservação das peças, sendo a opção de frequência mais recorrente a mensal.

Apreciação global dos resultados obtidos

No primeiro grupo de questões alusivas ao **Edifício - Espaço de Reserva** há uma predominância para a localização do imóvel das reservas no centro urbano, tanto nas Instituições Internacionais, como nas Instituições Nacionais¹⁰.

O espaço de reserva é maioritariamente agregado ao edifício museológico principal, verificando-se que o recinto de reserva visível e ou visitável, ou o método de armazenamento visível nas II está situado num maior número de vezes na galeria, já a nível Nacional, a resposta mais usual apontou para outros locais não especificados.

¹⁰ Opta-se por abreviar as seguintes denominações: Instituições Internacionais – II, e Instituições Nacionais – IN.

Salienta-se que o espaço de reserva nas II foi quase sempre construído de raiz, em contraponto ao das IN, que na maior parte dos casos é adaptado [Gráfico 1].

Os materiais de construção dominantes são o betão, nas II, a pedra e o reboco pintado, nas IN. O espaço de reserva visitável distribui-se entre uma ou mais salas.

As instituições afirmam que o espaço está adaptado ao acervo que possuem e que as pessoas com mobilidade reduzida / necessidades especiais podem aceder ao local.

A maioria das Instituições indicou não dispor de meios, em termos de área, para efetuar futuras ampliações ou transformações na reserva visitável.

Cerca de metade das Instituições, em ambas as realidades, possui reservas sobrelotadas. Apenas duas II têm um cálculo, ainda que estimado, dos gastos despendidos para assegurar a manutenção do espaço de reserva.

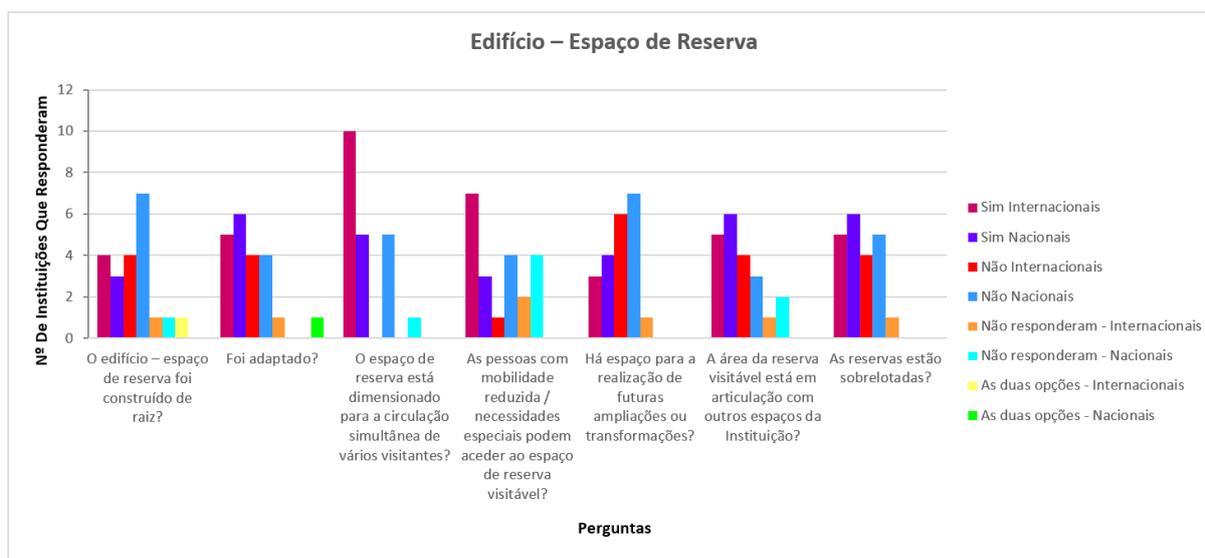


Gráfico 1 - Gráfico comparativo de algumas das respostas de instituições Internacionais e Nacionais ao questionário, alusivas ao grupo de questões: Edifício – Espaço de reserva.

©Maria Fernando Gomes.

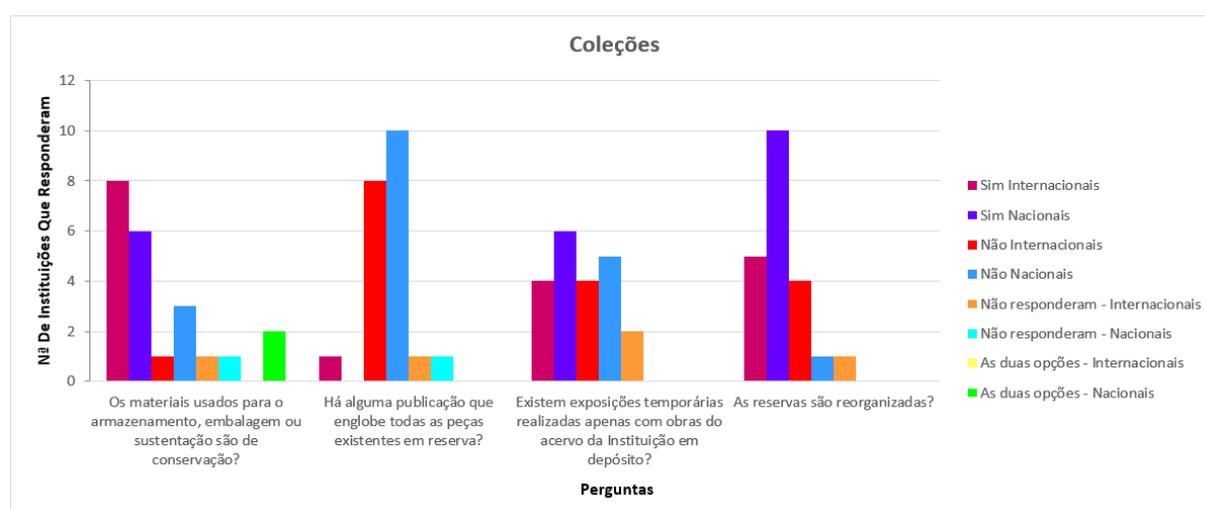


Gráfico 2 - Gráfico comparativo de algumas das respostas de instituições Internacionais e Nacionais ao questionário, alusivas ao grupo de questões: Coleções. ©Maria Fernando Gomes.

Na temática das **Coleções** as respostas obtidas ao questionário são mais dispersas [Gráfico 2]. No que toca ao número de objetos em reserva observa-se que nas IN os acervos são reduzidos, com menos de mil peças ou até cinco mil, ao contrário das II, que possuem na sua maioria mais de vinte mil objetos armazenados, seja em reservas seja em reservas visitáveis. O tipo de coleções que compõe o acervo das Instituições é diversificado, porém há uma maior incidência da cerâmica, da escultura, de equipamentos e utensílios, do espólio documental, da fotografia, do mobiliário, da pintura, dos têxteis e dos vidros. As peças estão agrupadas sobretudo por tipologia / categoria, sendo empregues materiais com propriedades conservativas para o seu acondicionamento, assim como os sistemas expositivos foram concebidos para facilitar a manutenção. A tipologia de suporte/sistema museográfico mais utilizada para a exposição das obras na reserva são as prateleiras em metal. A grande maioria das instituições tem todas as peças inventariadas, porém apenas uma II revela ter uma publicação que abrange todos os objetos existentes em reserva.

Relativamente aos **Recursos Humanos** as respostas permitem identificar que as II têm um maior número de funcionários¹¹. Tanto ao nível Internacional como Nacional, grande parte do pessoal possui grau superior, havendo também muitos técnicos profissionais, com dez ou mais anos de experiência. Salienta-se que a grande maioria das IN não dispõe de técnicos superiores de conservação e restauro para avaliar o estado de conservação dos objetos museológicos. Em ambas as realidades as intervenções de conservação e restauro são por norma executadas por pessoas contratadas para o efeito, em regime *outsourcing*.

Quanto às **Visitas vs. Utentes**, um número significativo de II afirma que qualquer pessoa pode aceder à área de reserva visitável [Gráfico 3]. Note-se, no entanto, que é recorrente efetuar-se marcação prévia quando se deseja visitar as reservas Nacionais. A quase totalidade das II dispõe de dados estatísticos da afluência de visitantes. As visitas podem ser individuais ou em grupo e são ou podem ser guiadas. Sobretudo nas II as reservas estão acessíveis durante todo o ano.

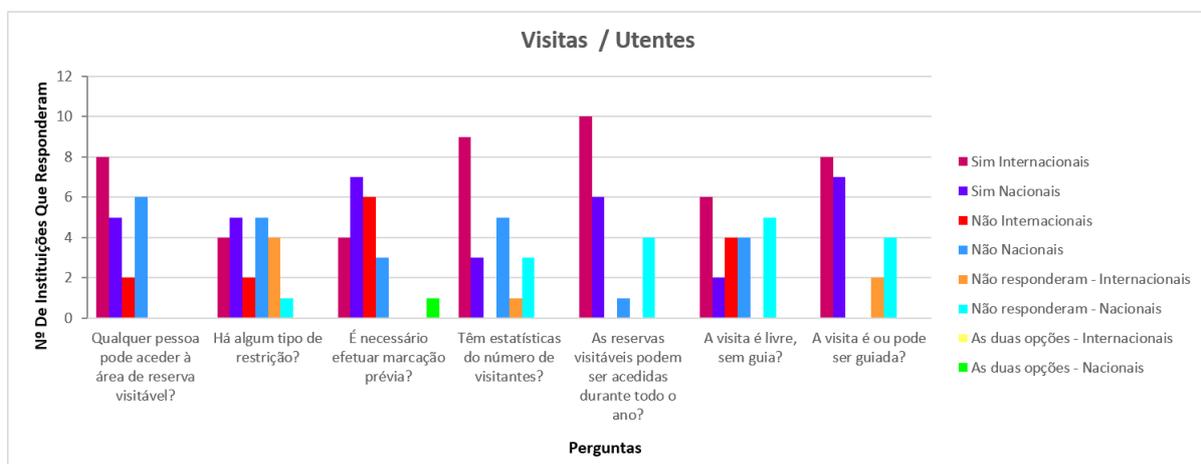


Gráfico 3 - Gráfico comparativo de algumas das respostas de instituições Internacionais e Nacionais ao questionário, alusivas ao grupo de questões: Visitas /Utentes. ©Maria Fernando Gomes.

¹¹ Salienta-se, contudo, que esta informação não tem em consideração a dimensão das instituições, assim como se subentende pelas respostas obtidas que houve instituições que indicaram o número total de pessoas do quadro de pessoal e não apenas o número de funcionários vinculados mais à área de reserva.

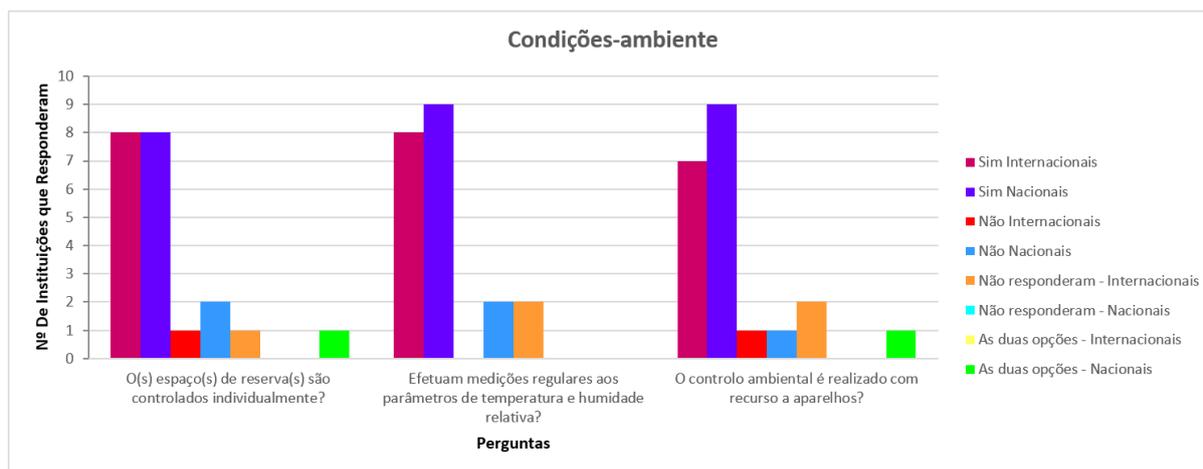


Gráfico 4 - Gráfico comparativo de algumas das respostas de instituições Internacionais e Nacionais ao questionário, alusivas ao grupo de questões: Condições-ambiente.
©Maria Fernando Gomes.

No grupo de questões referentes às **Condições-ambiente** é notório que as instituições executam o controlo individual do ou dos espaços de reserva [Gráfico 4]. São realizadas medições regulares aos parâmetros de temperatura e humidade relativa, numa frequência diária ou semanal, através de termohigrógrafos ou *dataloggers*.

O controlo ambiental é feito com recurso a aparelhos, do tipo ar condicionado ou desumidificadores, sendo possível reajustar a Temperatura ou a Humidade Relativa em função das especificidades dos diversos objetos. São poucas as instituições que executam medições a outro tipo de parâmetros, como por exemplo à luz e aos raios UV.

Em termos de **Iluminação** o tipo de luz mais empregue nos espaços de reserva visitáveis é a luz artificial sendo a fluorescente a mais assinalada, no entanto verifica-se que as II recorrem ao uso de filtros UV. Depreende-se que não há uma prática regular de medição da intensidade da luz, nas instituições museológicas, assim como no espaço da reserva, ou na reserva visitável cuja variação está entre os 50 Lux e mais de 151 Lux. Nem sempre os objetos expostos estão protegidos contra os raios UV e o aquecimento provocado pelas luzes interiores, sendo o processo de precianas/estores o mais utilizado nas IN.

No tema da **Segurança** [Gráfico 5], por razões óbvias, houve instituições sobretudo internacionais que não responderam a certas questões, mais específicas. Não obstante, constatou-se que apesar de em número reduzido, alguns museus Nacionais não dispõem na área de reserva, dum sistema de vigilância. A vigilância é realizada por meios humanos e por via eletrónica. Todas as IN estão equipadas com sistemas de deteção de intrusão. Os sistemas de alarme em ambas as realidades institucionais disparam sobretudo no painel de controlo da central de segurança da Instituição, assim como na central da empresa de segurança.

Quase todos os museus indicam ter as saídas de emergência devidamente assinaladas, e um plano de emergência estabelecido, assim como muitos afirmam ter algum tipo de sistema de proteção para impedir o acesso do público aos objetos. Nem todos os museus têm uma lista de peças a salvaguardar em caso de acidente/desastre, e existem IN cujas saídas do espaço de reserva estão bloqueadas.

Sobre **Proteção Contra Incêndios** conseguiu-se apreender que a grande maioria das instituições dispõe de um sistema de deteção automática de incêndio.

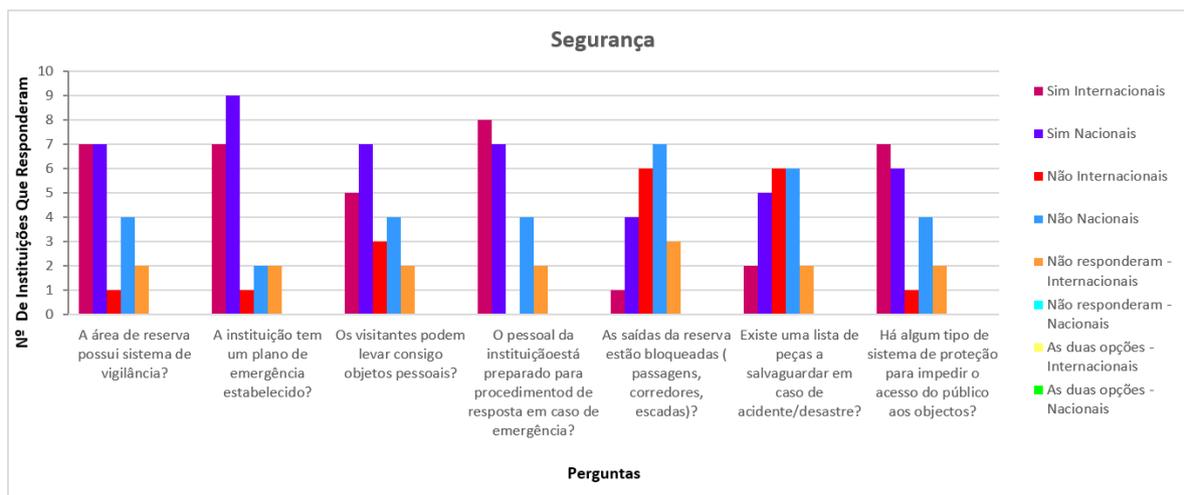


Gráfico 5 - Gráfico comparativo de algumas das respostas de instituições Internacionais e Nacionais ao questionário, alusivas ao grupo de questões: Segurança. ©Maria Fernando Gomes.



Gráfico 6 - Resultados alusivos a uma questão do grupo: Manipulação de obras / Deslocação - Instituições Internacionais. ©Maria Fernando Gomes.



Gráfico 7 - Resultados alusivos a uma questão do grupo: Manipulação de obras / Deslocação - Instituições Nacionais. ©Maria Fernando Gomes.

Os dispositivos mais usados funcionam por ação de fumo, sendo que nas II existe uma outra opção recorrente, ou seja, a deteção é feita através de calor. Os sistemas de alarme disparam principalmente no painel de controlo da central de segurança das Instituições, assim como na central da empresa de segurança, apesar de esta ser uma escolha mais assinalada nas II. Nem todas as instituições indicam se os detetores estão instalados segundo as normas internacionais. A maioria das IN possui portas corta-fogo, e têm como equipamento de eleição os extintores do tipo pó químico e ou CO² para o combate a incêndios. A utilização de *sprinklers* é outra das preferências no âmbito internacional. Embora em número reduzido existem instituições que não dispõem de boca-de-incêndio nas imediações do edifício.

A **Manipulação de Obras/Deslocação** das mesmas é segundo as respostas obtidas efetuada por meio de uma porta nas II, e por um local e equipamento próprio, nas IN. Os

equipamentos auxiliares à deslocação das peças mais indicados foram os carrinhos e os porta-paletes nas II, já nas IN foram os carrinhos e o monta-cargas.

As peças na reserva não costumam estar acondicionadas dentro das caixas de transporte. A grande parte das Instituições afirma que executa verificações periódicas do acondicionamento e estado de conservação das peças apesar de a frequência variar, ou seja, nas II a verificação é sobretudo feita quando necessário e anualmente [Gráfico 6], e nas IN esta é realizada mensalmente, trimestralmente e ou anualmente [Gráfico 7].

Conclusão

Um dos principais obstáculos a este estudo prendeu-se com o número reduzido de respostas obtidas ao questionário endereçado a instituições museológicas internacionais e nacionais. Apenas um pequeno número de museus é que amavelmente se prontificaram a colaborar connosco e responderam ao questionário, sobretudo portugueses, pelo que as conclusões apresentadas se cingem aos dados alcançados da amostra. Todavia, considera-se que os dados obtidos são representativos.

A pesquisa realizada visou determinar as condições de conservação das reservas em termos gerais e específicos, obtendo-se informações relevantes, no que toca a problemas de espaço, adequação, normas de conservação, métodos de armazenamento, segurança, entre outros.

As principais conclusões que se podem tirar após a análise às respostas das instituições internacionais é que há uma maior predisposição para facilitar o acesso dos objetos museológicos aos visitantes. Muitos dos museus não responderam a algumas questões ou grupos de questões por razões de segurança, destacando-se, porém, a prontidão das instituições em colaborar e em disponibilizar informações.

Já no panorama nacional constatamos, no decorrer do processo de investigação, que há uma grande confusão em termos de conceitos-chave dos novos arquétipos de visibilidade e acesso às coleções em reserva, o que vem reiterar a importância deste projeto. Este foi aliás um dos motivos pelo qual alguns, se não muitos museus não responderam ao questionário; o outro prende-se com o fato do cenário das condições de conservação em reserva em Portugal ser por norma inadequado. Depreende-se que as instituições que colaboraram não responderam a algumas questões para não se exporem.

Outro dado significativo é a falta de recursos humanos especializados, nomeadamente, técnicos qualificados para avaliar o estado de conservação dos bens culturais.

Conclui-se que existem vários aspetos que deveriam ser retificados ou melhorados por parte das instituições, por exemplo: todas as peças inventariadas; uma lista de peças a salvar em caso de acidente/desastre; a área de reserva visitável deverá ser vigiada; as saídas da reserva devem estar desbloqueadas.

Neste contexto sugere-se que todos os museus nacionais, dependentes da Direção Geral do Património Cultural (DGPC), bem como os museus que integram a Rede Portuguesa de Museus (RPM) deveriam realizar uma análise criteriosa às condições de conservação dos espaços de reserva, e às coleções que possuem, em particular aos objetos que mantêm em reserva, uma vez que podem eventualmente executar algumas alterações efetivas no âmbito da gestão museológica, permitindo melhorar as condições conservativas, assim como melhorar e enriquecer as experiências dos visitantes, e tornar visíveis e acessíveis ao público um número maior de bens culturais, sem descurar as condições de conservação

e segurança de bens e pessoas. Importa realçar que a fase de inquérito decorreu entre Dezembro de 2012 e Março de 2013, pelo que é possível que neste intervalo já se tenham operado algumas alterações.

Este estudo pretende realçar que a conservação é um processo contínuo e gradativo, no sentido da procura incessante pelas melhores condições de conservação possíveis, que assegurem a preservação do património cultural, em particular as coleções acondicionadas em reserva, corroborando as palavras de Stefan Michalski que afirma que a preservação das coleções é um processo infundável (MICHALSKI, 2004: 51). Neste sentido estamos cientes que a conservação preventiva é a solução para os modernos desafios que se impõem aos museus em torno da crescente demanda de acessibilidade e visibilidade das coleções acondicionadas em reserva¹².

Referências

FUNDAÇÃO DE SERRALVES. Programas educativos. *Habitares Serralves: 2001 e 2002*. Porto: Fundação de Serralves, 2002, p. 13.

GOMES, Maria Fernando; VIEIRA, Eduarda - As Reservas Visitáveis do Musée des Arts et Métiers em Paris. *ECR - Estudos de Conservação e Restauro*. Nº 5 (2014), pp. 129-147. [Consulta: 31.05.2014]. [Http://revistas.rcaap.pt/ecr/article/view/3748](http://revistas.rcaap.pt/ecr/article/view/3748)

GOMES, Maria Fernando; VIEIRA, Eduarda. As reservas visíveis do Schaulager, em Basileia. *Ge-Conservación*. Nº4 (2013), pp. 65-77. [Consulta: 31.07.2013]. [Http://www.ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/145/pdf](http://www.ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/145/pdf).

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca - *El museo como espacio de comunicación*. Gijón: Ediciones Trea, 1998.

HILBERRY, John D. - Behind the Scenes: Strategies for Visible Storage. *Museum News*. (July/ August) 2002, pp. 34-40.

HOOPER-GREENHILL, Eilean. Changing values in the art museum: rethinking communication and learning. In *International Journal of Heritage Studies*. HOOPER-GREENHILL, Eilean (edit.). London: Routledge. Nº 6 (2000), pp.9-31.

JAOUL, Martine. Conservation préventive: Des réserves sous haute surveillance. *Cahiers d'étude*. Belgique: ICOM, ICOM-CC, ULB, 1995, pp. 4-6. [Consulta: 27.08.2015]. [Http://archives.icom.museum/study_series_pdf/1_ICOM-CC.pdf](http://archives.icom.museum/study_series_pdf/1_ICOM-CC.pdf)

LARKIN, Claire F - The Henry Luce Foundation's patronage in favor of open reserve collections: Metropolitan Museum, New-York Historical Society, Brooklyn Museum, Smithsonian American Art Museum. In *Journée-débat «Musée-musées»*. Paris: Musée du Louvre, 2007, p.11.

¹² Martine Jaoul entende que «la présence de professionnels dans les réserves les rendent plus vivantes: les conservateurs et les chercheurs y viennent plus volontiers car ils savent qu'ils seront assistés pour trouver et manutentionner les oeuvres qui les intéressent. Les réserves sont un lieu passionnant à visiter lorsqu'on peut y être accueilli dans les conditions nécessaires de sécurité. Et, dans ces conditions, on peut aussi en faire un lieu de formation et d'expérimentation. Les enseignants en muséologie, en restauration peuvent y donner des cours ou y organiser des stages qui débouchent sur des cas concrets. Rendre ainsi les réserves plus vivantes et plus professionnelles, c'est une autre manière de restituer les collections au public, du moins à certaines catégories de public, tout en améliorant les conditions de conservation» (JAOUL, Martine. Conservation préventive: Des réserves sous haute surveillance. Cahiers d'étude. Belgique: ICOM, ICOM-CC, ULB, 1995, pp. 4-6. [Consulta: 27.08.2015]. [Http://archives.icom.museum/study_series_pdf/1_ICOM-CC.pdf](http://archives.icom.museum/study_series_pdf/1_ICOM-CC.pdf)

MAY, Roland – De la réserve au pôle de conservation. In INSTITUT NATIONAL DU PATRIMOINE - *Les réserves: Pour une gestion optimale des collections*. Paris: Institut National du Patrimoine, 2014, p. 9.

MICHALSKI, Stefan. Care and preservation of collections In BOYLAN, P. (edit.) - *Running a Museum: A Practical Handbook*. Paris: International Council of Museums & UNESCO, 2004, p. 51.

SMITHSONIAN INSTITUTION. Collections use and access. In *Concerned at the core: Managing Smithsonian Collections*. 2005, pp.51-108. [Consulta: 6.04.2015]. [Http://www.si.edu/content/opanda/docs/Rpts2005/05.04.ConcernAtTheCore.Access.pdf](http://www.si.edu/content/opanda/docs/Rpts2005/05.04.ConcernAtTheCore.Access.pdf)

Agradecimentos

Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) [Este trabalho foi apoiado por financiamento pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), no âmbito da Bolsa de Doutoramento. À Dr.^a Isabel Cordeiro, Diretora Geral da Direção Geral do Património Cultural, Departamento de Museus, Conservação e Credenciação, Divisão de Museus e Certificação. A todas as instituições que retribuíram o nosso contacto e em particular às que amavelmente se disponibilizaram a colaborar neste projeto, respondendo ao questionário.

Curriculum dos Autores

Maria Fernando Gomes

Doutoranda em Conservação e Restauro de Bens Culturais – Especialização em Pintura, na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional do Porto, Portugal. Tema de Tese: «Conservação Preventiva - Condições de Reserva: Novos Paradigmas de Visibilidade e Acesso às Coleções Museológicas». Bolseira de doutoramento da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Membro colaborador do CITAR – Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes, EA/UCP/Porto, na linha de investigação “Estudo e Conservação do Património Cultural”. Licenciada em Arte, Conservação e Restauro, com especialização em Escultura e Talha, pela Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional do Porto.

Contacto: mariafernandogomes@gmail.com

Eduarda Vieira

Doutorada em Conservação e Restauro do Património Histórico-Artístico pela Universidade Politécnica de Valência. Mestre em Recuperação do Património Arquitectónico e Paisagístico pela Universidade de Évora. Docente do Departamento de Arte, Conservação e Restauro da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa- Pólo regional do Porto. Coordenadora do grupo de Estudos de Conservação do CITAR. Coordenadora do Doutoramento em Conservação e Restauro de Bens Culturais UCP.

Contacto: evieira@porto.ucp.pt

Luis Elias Casanovas (†)

Doutorado em História da Arte pela Faculdade de Letras de Lisboa, em Janeiro de 2007. Licenciado em Engenharia Eletrotécnica pela Escola Politécnica Federal de Lausanne, em 1951. Investigador do CITAR.

Ana Calvo

Doctora en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia, en el programa de

Conservación del Patrimonio. Licenciada en Historia del Arte y especialista en Conservación y Restauración de Pintura (ESCRBC de Madrid). Actualmente es profesora en el Grado en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural, Master y Doctorado, en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid; y miembro de los grupos de investigación TDCRP (UCM) y del CITAR (UCP).

Contacto: ancalvo@art.ucm.es