

# **Manuseamento, acondicionamento e transporte de bens culturais – avaliação de riscos e cuidados específicos a ter com pinturas de cavalete, têxteis e trajés**

Joana Madureira | Inês Cayres

## **Resumo**

Este artigo aborda questões relacionadas com a conservação preventiva de bens culturais das categorias pintura de cavalete, têxteis e trajés, incidindo especialmente nos cuidados a ter no manuseamento, acondicionamento e transporte dos mesmos. Mais do que uma compilação de boas práticas, este artigo visa sensibilizar e alertar todos os que lidam com estas tarefas e nas repercussões danosas que podem surgir quando estas não são devidamente executadas.

## **Palavras-chave**

Acondicionamento, manuseamento, transporte, pintura de cavalete, trajés, têxteis.

## **Handling, packing and transport - risk assessment and care with painting on canvas, textiles and costumes**

### **Abstract**

This article discusses some issues related to the preservative conservation of objects from categories of painting on canvas, textiles and costumes focusing on the proper care in handling, packing and transport of them. More than a compilation of good practices, this article aims to enhance awareness and warn all those who deal with these tasks and the repercussions that may arise when they are not properly executed.

### **Keywords**

Packaging, handling, transportation, painting on canvas, costumes, textiles.

## **Manipulación, acondicionamiento y transporte de bienes culturales - Evaluación de riesgos y cuidados en pinturas de caballete, textiles y vestuario**

### **Resumen**

Este artículo discute las cuestiones relacionadas con la conservación preventiva de bienes culturales en las categorías de pintura de caballete, textiles y vestuario, centrándose

especialmente en los cuidados durante la manipulación, el acondicionamiento y el transporte los mismos. Más que una recopilación de prácticas correctas, este artículo tiene como objetivo alertar y sensibilizar a todos aquellos que se ocupan de estas tareas sobre los efectos nocivos que pueden surgir cuando no se ejecutan correctamente.

### **Palabras clave**

Acondicionamiento, manipulación, transporte, pintura de caballete, vestuario, textiles.

### **Introdução**

Por conservação preventiva entende-se o conjunto de «*acções que agindo directa ou indirectamente sobre os bens culturais procura prevenir ou retardar o inevitável processo de degradação e de envelhecimento desses mesmos bens*» (INSTITUTO, 2007b:7). A conservação preventiva tem portanto como objectivo assegurar a longevidade de um bem cultural ou de uma colecção.

A constatação dos efeitos benéficos que a conservação preventiva tem para a conservação dos bens culturais tem vindo a ser gradualmente reconhecida, de entre muitos destaca-se por exemplo, o projecto *European Preventive Conservation Strategy* que envolveu vários países europeus, de entre os quais Portugal, e que culminou na reunião de Vantaa na Finlândia em 2000, esta reunião levaria à definição de uma série de linhas estratégicas de actuação no que concerne à conservação preventiva (ALARCÃO, 2007:15-17). Outros projectos como o ICOM-CC *Preventive Conservation Working Group*, ou ICCROM- *Standarts in Preventive Conservation meanings and applications*, outras iniciativas da V&A, da GCI ou a CCI *Preservation Framework*, são exemplos representativos desta crescente preocupação (ALARCÃO, 2007:15-16). Estas iniciativas e definição de linhas estratégicas de actuação prendem-se essencialmente com dois motivos por um lado a “*constatación práctica y científica de los problemas que conlleva la intervención, y, por otro, cuestiones de tipo económico, de eficacia y de tiempo*” (CALVO, 2002:159). As boas práticas de conservação preventiva «*conduzem a uma maior longevidade das colecções e a uma melhor gestão de recursos, reduzindo a necessidade de intervenções curativas, onerosas e evitando perdas patrimoniais*» (INSTITUTO, 2007b:7).

De entre um conjunto vasto de acções de que se encarrega a conservação preventiva, como as acções de monitorização das condições ambientais (iluminação, poluição), de segurança (incêndio, furtos, desastres naturais) (DARDES, 1999; *Préserver les objets de son patrimoine*, 2001:45-51), etc., surgem as metodologias de manuseamento, acondicionamento e transporte. Apesar deste conjunto de acções/metodologias terem resultados menos visíveis a curto prazo, garantem aos bens culturais o prolongamento das

suas características materiais, técnicas, estéticas e históricas.

Danos irreparáveis têm ocorrido continuamente, causados quer por factores internos aos espaços expositivos (a monitorização e controlo dos valores de temperatura e humidade, a iluminação, os ataques biológicos as pragas, poluição, etc.), quer por factores externos (as catástrofes naturais, etc.). Não menos raros são os danos ocasionados por exemplo durante um transporte, ou em consequência de um acondicionamento mal executado.

Devemos ainda considerar que os bens culturais são alvo frequente de manuseamento, deslocação, embalagem e transporte. Neste sentido as metodologias de manuseamento, acondicionamento e transporte, não podem ser encaradas como tarefas desconjugadas de responsabilidade ou tidas como tarefas de menor importância (ALONSO FERNANDEZ 2006:188-189), posto que podem causar graves danos sobre os objectos. Resta salientar o quão importante é que estas tarefas sejam levadas a cabo por pessoal qualificado, dotado de sensibilidade, experiência prática e dos conhecimentos teóricos necessários (INSTITUTO, 2007a:10).

### **Manuseamento, acondicionamento e transporte de objectos em fibra têxtil – pintura de cavalete, têxteis e trajes**

De uma forma sucinta e repartida descreve-se em seguida cada uma das metodologias, reportando para cada uma, algumas práticas mais importantes a seguir na conservação preventiva dos objectos das categorias: pintura de cavalete, têxteis e trajes.

O manuseamento, acondicionamento e transporte de bens culturais independentemente da sua categoria, do seu valor artístico, histórico, cultural, ou outro, deve ter sempre em consideração os seguintes itens:

- Estado de preservação do objecto (materialidade; fragilidades (INSTITUTO, 2004:45); comportamentos observados em oscilações ambientais; etc.);
- Formas de manipulação do objecto em função da estrutura, volume, tamanho e peso;
- Tipo de transporte (*Idem, Ibidem*, p. 45);
- Duração do transporte (*Idem, Ibidem*, p. 45).

### **Manuseamento de objectos em fibra têxtil – pintura cavalete, têxteis e trajes**

#### ***Manuseamento***

s. m. Acto ou efeito de manusear (Dicionário da Língua Portuguesa, 1999:644).

### **Manusear**

v. tr. Mexer com a mão; manejar; folhear; amarrotar; enxovalhar (*Idem, Ibidem*, p.644).

É a tarefa que envolve o primeiro contacto com o bem cultural, além de ser nessa ocasião que serão avaliados, o estado de preservação e os cuidados necessários a ter no manuseamento, no acondicionamento ou no transporte do objecto.

As pinturas de cavalete, têxteis e trajes, à semelhança de outra categoria de bens culturais, são naturalmente frágeis, especialmente quando se encontram num mau estado de preservação (Fig.1).



Fig. 1 – Pormenor de um têxtil em seda extremamente fragilizado.

O simples recalque dum vinco pode provocar graves danos como partir fios e assim pôr em perigo toda a estrutura do tecido.

Salientam-se alguns dos cuidados mais importantes a considerar no manuseamento destas categorias de objectos, e em segunda análise alguns cuidados específicos:

- Em qualquer manuseamento fazer uso de luvas;
- A superfície do objecto deve estar sempre protegida de pó, poeiras, choques, impactos, etc. (MAILAND, HAROLD; STITES, DOROTHY, 2006:45);
- Alguns têxteis, tapeçarias e pinturas sobre tela de grandes dimensões são enrolados, e isto sempre que o estado de preservação ou as características técnicas do objecto o permita. O rolo deve ser previamente isolado (com espuma polietileno de baixa densidade, película de Melinex®, papel acid-free e/ou com um pano de algodão, por exemplo). A tapeçaria, salvo raras excepções, a pintura sobre tela e os têxteis devem ser enrolados com a superfície virada para o exterior. O enrolamento muito apertado deve ser evitado pelo que o cilindro ou rolo deverá apresentar um diâmetro largo entre 25 a 50 cm e com comprimento que ultrapasse de 25 a 30 cm o comprimento

da trama. O eixo de enrolamento deve ficar perpendicular à urdidura<sup>1</sup> (*Guia prático para a protecção dos bens culturais*, 1957:40). Finalmente folhas de papel de seda devem proteger a superfície ao longo de todo o enrolamento. O rolo deverá ser mantido suspenso em apoios laterais, evitando o esmagamento da matéria (Fig. 2).

- Fazer uso dos meios mecânicos (gruas, plataformas, etc.) e humanos necessários (número de pessoas suficiente, etc.);



Fig. 2 – Pintura sobre tela de grandes dimensões enrolada e suspensa em dois apoios laterais.

### **Salientam-se alguns dos cuidados mais importantes a considerar no manuseamento de pinturas de cavalete**

- Verificar sempre a tensão do suporte;
- Deslocar a pintura na vertical;
- Fazer uso de caixas molduras sempre que necessário;
- Como atrás foi referido, as pinturas sobre tela de grandes dimensões são por vezes enroladas de modo a facilitar o seu manuseamento, acondicionamento e transporte. Contudo, tal procedimento só poderá ser levado a cabo se o estado de preservação da pintura e as suas características técnicas o permitirem. Muitas telas sofrem grande risco de destacamento das camadas pictóricas, por exemplo, quando são enroladas, especialmente as pinturas reenteladas segundo processos antigos (com cola de farinha; ou com cera-resina). De entre outros casos, as pinturas que apresentem indícios de áreas em destacamento (Fig. 3), problemas de coesão entre as camadas da superfície pictórica, entre outros, não deverão ser sujeitas a enrolamento.

---

<sup>1</sup> Conjunto dos fios ao longo do tear, por entre os quais se passa a trama.

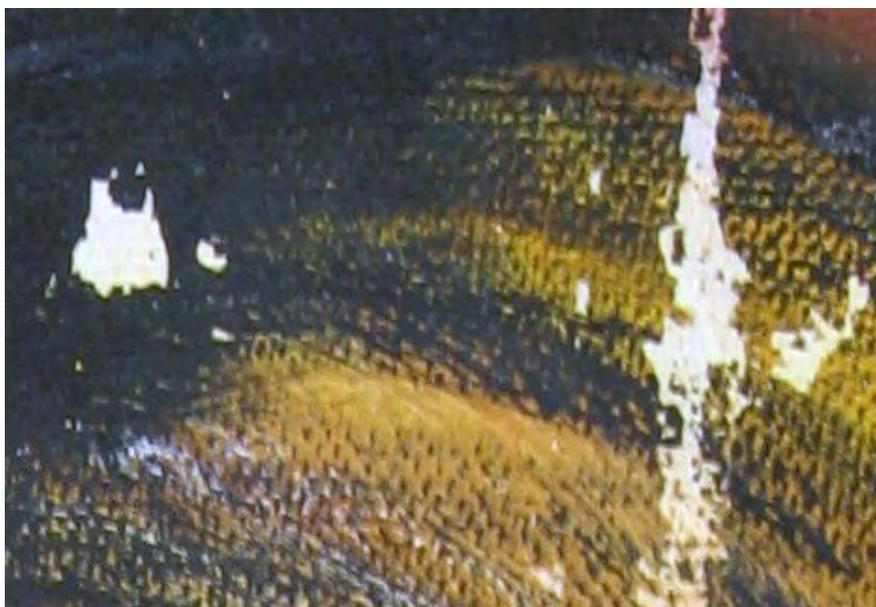


Fig. 3 – Pormenor de uma pintura a óleo sobre tela com problemas de destacamento da camada pictórica.

### **Salientam-se alguns dos cuidados mais importantes a considerar no manuseamento de têxteis e trajas**

- Fazer uso de luvas algodão brancas (estas luvas permitem verificar, graças ao tipo de tecido e ao tipo de cor, se por exemplo há desprendimento de fibras do tecido, ou se existem problemas estruturais do têxtil, etc.);
- Os têxteis e trajas devem ser manuseados e deslocados, salvo raras exceções, na horizontal, evitando a formação de vincos, áreas de sobreposição, etc;
- Os trajas devem ser seguros e manuseados sempre em dois pontos, distribuindo o peso do objecto, por exemplo um traje pode ser seguro pelo busto e peito ou pela cintura e cauda;
- Sempre que seja necessário, e em função da fragilidade do traje, podem ser utilizados manequins para a sua deslocação.

### **Acondicionamento de objectos em fibra têxtil – pintura cavalete, têxteis e trajas**

#### ***Acondicionamento***

*s. m. o m. q.* Acondicionação (Dicionário da Língua Portuguesa, 1999:23).

#### ***Acondicionar***

*v. tr.* Dar condição ou índole a; recolher em sítio conveniente; proteger; dispor (*Idem, Ibidem*, p.23).

O acondicionamento de um bem cultural merece algum destaque, já que geralmente o acondicionamento é feito por longos períodos de tempo. Por essa razão, é importante que se procurem os melhores, materiais, formas e meios de acondicionamento.

Assim e de forma sucinta importa considerar o seguinte:

- Os materiais de acondicionamento devem apresentar as seguintes características: qualidade; estabilidade (inalterável em condições ambiente normais); compatibilidade; durabilidade; acessibilidade e custo.
- Os diversos materiais que estão em contacto directo com as fibras têxteis podem ter efeitos nocivos nos mesmos, por exemplo o PVC (Polivinilclorado), as cintas adesivas, a madeira, as etiquetas em cartão ácido, etc., uma vez que estes materiais trespassam a sua acidez para as fibras. As bolsas de polietileno não são de todo aconselháveis para o acondicionamento de destes tipos de objectos, uma vez que impedem a ventilação no interior da embalagem. Com as alterações de humidade produz-se no interior das bolsas um microclima, que facilita a desenvolvimento de microrganismos. As espumas de poliuretano degradam-se libertando gases contaminantes que provocam o ressequimento das fibras e manchas nos tecidos, sendo portanto outro material desaconselhado para o acondicionamento (*Manual de conservación preventiva de textiles*, 2002:35).
- De uma forma geral, os objectos devem ser sujeitos a duas fases de acondicionamento, a primeira fase diz respeito à protecção da superfície (por exemplo, com papel Glassine®, papel tissue, papel de seda; filmes de polietileno tereftalato como o Melinex® ou o papel Mylar® tipo D) (Fig. 4); a segunda fase diz respeito à protecção do objecto contra os choques e vibrações (ROTAECHE GONZALEZ, 2007:112-121). Esta segunda fase é feita com material de amortização e isolamento de modo a proteger o objecto das vibrações, choques, flutuações e variações de humidade e temperatura (por exemplo, espuma de polietileno (ESPINOZA MORAGA; ARAYA MONASTERIO, 2000:50-51); espuma de poliestireno; papel Bull Craft®, etc.).
- Os objectos devem ficar identificados pelo exterior com uma etiqueta com o número de inventário, e se necessário com uma fotografia, posto que o acondicionamento pode dificultar a identificação do objecto. Esta tarefa facilita o processo de procura de um objecto além de reduzir a sua manipulação;
- É importante verificar e mudar os materiais de acondicionamento pelo menos uma vez por ano, visto que ao fim desse tempo os materiais de acondicionamento podem estar contaminados e podem ter perdido a sua estabilidade (ESPINOZA MORAGA; ARAYA MONASTERIO, 2000:52);
- Quanto às formas de acondicionar devem procurar-se as melhores soluções em função do objecto e do seu estado de preservação. Assim, e em função de cada objecto é importante reflectir sobre as formas mais estáveis de o manter (na vertical, na horizontal

ou enrolado); se o objecto necessita de algum suporte especial (por exemplo, uma calote em espuma para os chapéus e para as toucas, etc.);

- Finalmente importa considerar os meios existentes para o armazenamento e acondicionamento, tanto os meios físicos (espaço de reserva/armazenamento, tipo de estantes, gavetas, etc.), como as condições ambiente dos espaços, etc.



Fig. 4 – Protecção da superfície pictórica com Melinex® seguido de uma folha de seda.

### **Salientam-se alguns dos cuidados mais importantes a considerar no acondicionamento de pinturas de cavalete**

- Fazer uso de materiais de acondicionamento que não comprometam a preservação dos objectos, por exemplo o acondicionamento de uma pintura com papel de jornal, papel Kraft, têxteis com aditivos, etc., é desaconselhado já que estes materiais podem manchar a superfície pictórica;
- As pinturas sobre tela de grandes dimensões podem ser, sempre que o estado de preservação das mesmas o permita, enroladas à semelhança do que foi referido;
- As pinturas sobre tela que estejam engradadas devem estar sempre em tensão evitando enfolamentos e deformações do suporte. É importante verificar se a moldura, sempre que exista, não está muito apertada evitando marcar a pintura pela frente;
- O armazenamento de pinturas de cavalete é geralmente feito suspendendo-as em redes metálicas, este sistema além de ser prático, permite o exame das mesmas e a sua ventilação. Caso não seja possível recorrer a este sistema, as pinturas de cavalete podem ser mantidas na vertical encostadas em ângulo de 45º, separadas entre si e isoladas do chão.

### **Salientam-se alguns dos cuidados mais importantes a considerar no acondicionamento de têxteis e trajas**

- Os têxteis e trajas podem ser acondicionados segundo sistemas distintos: na horizontal, enrolados (como atrás foi referido) ou na vertical. Nenhum destes métodos é o ideal, cada um deles tem aplicações específicas, sendo que o método de armazenamento e acondicionamento deverá ser determinado em função do objecto elegendo o método que promova menor dano, tensão ou stress no bem cultural;
- No caso dos chapéus ou toucas, estes devem ser colocados em suportes especialmente concebidos à sua medida, como calotes de espuma de polietileno (Fig. 5) ou esferovite. Estes suportes permitem manter o objecto numa posição ideal, evitando a criação de vincos, dobras ou deformações;



Fig. 5 – Calote em espuma de polietileno concebida à medida para receber uma touca.

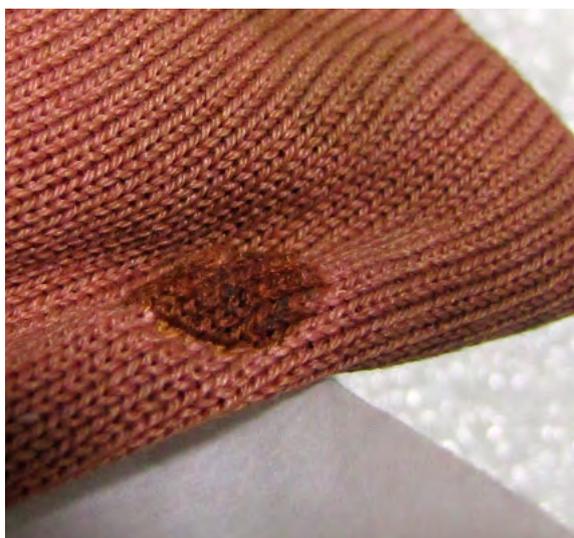


Fig. 6 – Pormenor de uma área manchada por produtos de corrosão provocados por um pionesse.

- No caso dos chapéus-de-chuva ou umbelas, é importante que as varetas sejam isoladas e revestidas com material de acondicionamento, por exemplo com papel de seda, isto sempre que as varetas sejam metálicas, uma vez que a oxidação das mesmas pode levar à migração do seu produto de alteração para o tecido provocando manchas por vezes irreversíveis (Fig. 6);
- Os sapatos devem ser preenchidos com material de acondicionamento, por exemplo papel de seda, evitando que se deformem. Em seguida, os sapatos podem ser colocados numa caixa, desta forma, os sapatos ficam protegidos de poeiras, impactos e demais factores externos. Estas caixas podem ser concebidas em polipropileno, sendo muito importante

que estas caixas possuem uma divisória ao centro para separar os sapatos, impedindo que estes se sobreponham sempre que haja manipulação da caixa (Fig.7). Podem ser criadas bases para assentar cada sapato, por exemplo escavando placas de polipropileno em negativo a semelhança da Figura 8, esta técnica é utilizada para imobilizar cada um dos sapatos no interior da caixa e impedir que estes estejam em tensão.



Fig. 7 – Caixa concebida com placas de polipropileno alveolar para acondicionamento de sapatos.



Fig. 8 – Espuma de polipropileno escavada em negativo à medida do sapato.

- Quanto à indumentária litúrgica e quanto aos vestidos, geralmente estes objectos são colocados na horizontal em gavetas (devidamente protegidas e isoladas com material inerte e compatível), é importante evitar sobrepor qualquer têxtil ou traje. Os vestidos com peso considerável devem ser acondicionados na horizontal e nunca em cabides, já que este último sistema de suspensão promove a deformação e fragilização das áreas correspondentes aos ombros e peito. As áreas mais frágeis como as áreas do peito e ombros devem ser preenchidas com material de acondicionamento. Todos os elementos metálicos (botões, medalhas, etc.) devem ser isolados do tecido.

## **Transporte de objectos fibra têxtil – pintura cavalete, têxteis e trajes**

### ***Transporte***

*s. m.* Acto ou efeito de transportar; condução; mudança; barco, veículo ou animal para transportar; soma que passa para a página seguinte; mudança de tom (música); *fig.* êxtase; entusiasmo (Dicionário da Língua Portuguesa, 1999:980).

### ***Transportar***

*v. tr.* Conduzir de um lugar para outro; trasladar; transmitir; traduzir; mudar de tom (música); *fig.* Arrebatado; enlevar (*Idem, Ibidem*, p.980).

- Para o transporte destas categorias de objectos, recomendam-se as caixas duplas e climatizadas (CALVO, 2002:175-176) que têm a capacidade de manter um microclima no seu interior (lembramos que a pintura de cavalete, têxteis e trajes são muito sensíveis às mudanças bruscas de temperatura e humidade) (INSTITUTO, 2004: 45-56). Esta última protecção garante o anonimato, a protecção e o isolamento final do objecto, para o efeito, existem uma série de caixas especialmente concebidas para o transporte de objecto, desde das caixas em madeira, em metal (aço galvanizado, aço inoxidável ou alumínio) ou em cartão de folha tripla. As caixas em madeira, são geralmente as mais utilizadas e isto devido ao seu custo reduzido e por apresentarem boas características físicas (material isolador, com menor capacidade de condução térmica do que o metal, etc.). Tal não significa que as caixas em madeira sejam as mais recomendáveis, já que a madeira deve ser sujeita a um tratamento prévio antes de ser utilizada como embalagem (a madeira deve estar seca, livre de ácidos e climatizada), não esquecendo que é necessário ter em especial atenção a presença de adesivos (ROTAECHE GONZALEZ, 2007:112-113).
- A sinalética exterior da embalagem é extremamente importante não só porque identifica o objecto, como também porque identifica alguns dos cuidados essenciais a ter com a caixa, orienta a sua manipulação, etc;
- Existem uma série de equipamentos úteis no manuseamento e transporte de bens culturais, alguns destes equipamentos permitem obter, por exemplo, um registo das condições ambientais (humidade relativa e temperatura) registadas durante o transporte. Outros equipamentos registam e evidenciam a intensidade dos choques e impactos ocorridos durante a deslocação e transporte de uma embalagem. *Dataloggers* que registam o tempo a que determinado objecto foi sujeito sob condições de impacto e/ou inclinação acima dos limites admitidos como máximos para aquele bem cultural. Todos estes dispositivos constituem prova irrefutável de manuseamento e/ou transporte incorrectos. Além de anunciarem ao destinatário a inspecção antes de receber a embalagem.
- Finalmente é importante ter em atenção uma série de outras considerações no transporte de um bem cultural, já que não é apenas uma boa embalagem que garante que o objecto não sofra qualquer estrago. As considerações que a seguir apontamos devem ser alvo de reflexão, pois quando são tidas em conta geralmente garantem um menor risco de dano sobre o bem cultural. Assim importa considerar o seguinte: o seguro do bem cultural, o tipo de transporte (transporte terrestre, marítimo ou aéreo), o número de horas de viagem, as paragens, as escoltas policiais por vezes necessárias, o acompanhamento dos bens culturais por um correio e respectivo relatório do estado de conservação, etc.

### **Salientam-se alguns dos cuidados mais importantes a considerar no transporte de pinturas de cavalete**

- As pinturas engradadas podem ser colocadas em caixas na vertical. Numa mesma caixa podem ser colocadas várias pinturas desde de que estejam devidamente separadas entre si (geralmente este sistema é utilizado para pinturas de pequenas dimensões). As pinturas de grandes dimensões são embaladas individualmente em caixas, e são transportadas na vertical (Fig. 9);
- É importante que o verso da pintura seja protegido, e isto porque uma protecção retarda uma série de fenómenos como: a transmissão das variações ambientais; vibrações; golpes; choques; pressões ou mesmo agressões. Esta protecção é conseguida com a intercalação de material de amortização pelo verso da tela (Fig. 10), e podem ser utilizados materiais como cartão livre de ácidos, tela, espuma de polietileno, etc., dependendo do caso e das características da pintura (ROCHE, 2003:179-181);



Fig. 9 – Transporte de pinturas sobre tela.



Fig. 10 – Protecção da tela pelo verso, com a intercalação de espuma de polietileno.

### **Salientam-se alguns dos cuidados mais importantes a considerar no transporte de têxteis e trajas**

- Todos os objectos que apresentem maior fragilidade, devem ser colocados em manequins ou suportes criados para o efeito. Em seguida devem ser colocados em caixas que podem ser simples, duplas em madeira ou em metal, sendo muito importante que os objectos se mantenham imobilizados no interior da embalagem;
- Todos os espaços vazios no interior da caixa devem ser preenchidos com material de acondicionamento (por exemplo, com tecido de algodão, espuma de polietileno, espuma de polipropileno) (ESPINOZA MORAGA; ARAYA MONASTERIO, 2000:50-51).

## Conclusão

O manuseamento, acondicionamento ou o transporte de um bem cultural são determinados pelas características materiais, técnicas e pelo estado de preservação do objecto.

Continuamente se têm registado alterações e danos nos objectos que são manuseados e transportados frequentemente. Hoje em dia, existem uma série de estudos que mostram, por exemplo, que leves mas intermitentes alterações de humidade e temperatura desencadeiam movimentos incontrolados de contracção e expansão (ROTAECHE GONZALEZ, 2007:159-177); pequenas vibrações acabam por deteriorar a adesão dos materiais e alcançar o ponto crítico.

Todos estes itens não podem ser erradicados mas podem ser controlados e até certo ponto, minimizados procurando as melhores formas, meios, materiais e equipamentos para manusear, acondicionar e transportar os objectos preservando assim a sua integridade física, material, estética, artística e histórica.

## Referências

ALARCÃO, Catarina. «Prevenir para preservar o património museológico». In Revista do Museu Municipal de Faro. 2007 [consulta: 11.09.2009]. [HTTP://MNMACHADODECASTRO.IMC-IP.PT/DATA/DOCUMENTS/PREVENIR%20PARA%20PRESERVAR%20O%20PATRIMONIO%20MUSEOL%C3%B3GICO.PDF](http://mnmachadodecastro.imc-ip.pt/Data/Documents/Prevenir%20para%20preservar%20o%20patrimonio%20museol%C3%B3gico.pdf)

ALCÁNTARA, Rebeca. «Standards in Preventive Conservation, Meanings and Applications». 2002 [consulta: 15.11.2009]. [HTTP://WWW.ICCROM.ORG/ENG/02INFO\\_EN/02\\_04PDF-PUBS\\_EN/ICCROM\\_DOC04\\_STANDARDSPREVENTIVECONSER.PDF](http://www.iccrom.org/eng/02info_en/02_04pdf-pubs_en/iccrom_doc04_standardspreventiveconser.pdf)

ALONSO FERNANDEZ, Luis. *Museología y museografía*. Barcelona: Edições del Serbal, 2006. pp. 188-189.

CALVO, Ana. *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona : Edições del Serbal, 2002. pp.175-176.

DARDES, Kathleen. «Evaluación Para la Conservación: Modelo Propuesto Para Evaluar las Necesidades de Control del Entorno Museístico». 1999 [consulta: 31.08.2009] [HTTP://WWW.GETTY.EDU/CONSERVATION/PUBLICATIONS/PDF\\_PUBLICATIONS/](http://www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications/)

Dicionário da Língua Portuguesa (1999). Lisboa: Fluminense, Empresa Literária. pp. 23; 644; 980.

ESPINOZA MORAGA, Fanny; ARAYA MONASTERIO, Carolina. *Análisis de materiales para ser usado en conservación de textiles*. In: Conserva – Revista do Centro Nacional de Conservação e Restauro Santiago do Chile, 4 (2000), pp. 49-53.

*Guia prático para a protecção dos bens culturais*. Lisboa: Edições Comissão de Estudo da

Protecção dos Bens Culturais da Nação, 1957. pp. 40.

INSTITUTO. Português de Conservação e Restauro (2007a). *Conservação Preventiva VADE-MECUM*. Lisboa: I.P.C.R. pp.10-11.

INSTITUTO. Português dos Museus e da Conservação (2007b). *Temas de museologia – Plano de Conservação Preventiva – Bases orientadoras, normas e procedimentos*. Lisboa: I.M.C. pp. 7-9.

INSTITUTO. Português de Museus (2004). *Circulação de Bens Culturais Móveis*. Lisboa: I.P.M. pp. 45-56.

MAILAND, Harold; STITES Dorothy. *Preserving textiles: a guide for the nonspecialist*. Indiana: Edições Indianapolis Museum of Art, 1999. pp. 45.

*Manual de conservación preventiva de textiles*. Santiago de Chile: Edições Comité Nacional de Conservación Têxtil Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Fundación Andes, 2002. pp. 34-49.

*Préserver les objets de son patrimoine – Précis de conservation préventive*, SFIIC. Sprimont: Edições Mardaga, 2001. pp. 45-51.

ROCHE, Alain. *Comportement mécanique des peintures sur toile – dégradation et prévention*. Paris : Edições CNRS, 2003. pp. 179-181.

ROTAECHE GONZALEZ de UBIETA, Mikel. *Transporte, depósito y manipulación de obras de arte*. Madrid: Edições Síntesis, 2007. pp. 104-106; 112-121; 159-177.

### **Notas biográficas**

Joana Madureira – Mestre em Conservação e Restauro pelo Instituto Politécnico de Tomar, Escola Superior de Tecnologia de Tomar, (especialização em Escultura Policromada e Pintura de Cavalete).

A integrar a equipa da empresa ARGO – Arte, Património & Cultura desde 2008. Actualmente responsável pelas intervenções em metais no laboratório do Departamento de Reserva, Conservação e Restauro do Sport Lisboa e Benfica no âmbito do Projecto: S.L.B. Conservação da Colecção: do Inventário à Divulgação, trabalho em curso desde Novembro de 2009.

[JOANAMPADUREIRA@HOTMAIL.COM](mailto:JOANAMPADUREIRA@HOTMAIL.COM)

Inês Cayres – Mestre em Conservação e Restauro pelo Instituto Politécnico de Tomar, Escola Superior de Tecnologia de Tomar.

Desde 2006, foi responsável por uma série de intervenções de conservação e restauro em têxteis, trajes e tapeçarias, nomeadamente no Museu Nacional do Traje, no Instituto dos Museus e da Conservação, entre outros.

[INESCAYRES@GMAIL.COM](mailto:INESCAYRES@GMAIL.COM)