



Procedimentos básicos para a conservação de documentos com suporte em pergaminho

Sónia Domingos

Divisão de Preservação, Conservação e Restauro

O pergaminho como suporte para a escrita

Embora o pergaminho encontre as suas origens nos povos nómadas da Ásia Menor, a palavra pergaminho deriva da cidade de Pérgamo (hoje Bergama, Turquia). Segundo alguns autores esta cidade está ligada à invenção do material e segundo outros ao aperfeiçoamento do seu fabrico e à produção em grande escala a partir do século II a.C. Crê-se também que perante o crescimento da Biblioteca de Pérgamo, os Egípcios proibiram a exportação do papiro, o que terá levado o Rei Eumenes II a usar peles como suporte de escrita – tendo-se desenvolvido assim o pergaminho. A biblioteca desta cidade chegou a contar com mais de duzentos mil volumes, ou seja, rolos de pergaminho.

O pergaminho obtém-se principalmente a partir da pele de cabras, de ovelhas e de vitelos, embora também o haja em pele de outros animais. A sua preparação consistia em remover a pele de animais acabados de expirar. Esta era lavada em água corrente, submetida a um banho prolongado com água de cal para facilitar a raspagem dos resíduos de gordura e pêlos, voltava a ser imersa em água de cal e por fim esticada num bastidor para secar ao sol. Seguiam-se vários ciclos de molhagem e raspagem até obter a espessura desejada. A pele recebia depois o acabamento final que podia ser um polimento com gesso ou pedra-pomes. Até ao séc. XIII d.C. o pergaminho era fabricado principalmente nos mosteiros. Mais tarde o seu fabrico foi elevado a ofício, criando-se o respectivo grémio.



Ilustração 1 – Iluminura de um código italiano do séc. XV.

Ilustração 2 – Jost Amman, xilogravura, Book of Trades, 1568.

Ilustração 3 – Venda de pergaminho (1255 Hamburg Bible, Royal Library, Copenhagen).



Ilustração 4 – Fabrico de pergaminho em 1870 na William Cowley, Newport Pagnell, Inglaterra.

Apesar do processo de manufactura ser longo e a matéria prima dispendiosa, o pergaminho ofereceu novas possibilidades devido à sua durabilidade e funcionalidade – os documentos podiam ser dobrados e cozidos, formando livros; podiam ser escritos em ambos os lados e os erros corrigidos, raspando a pele. Estas características deram origem ao aparecimento do códice.

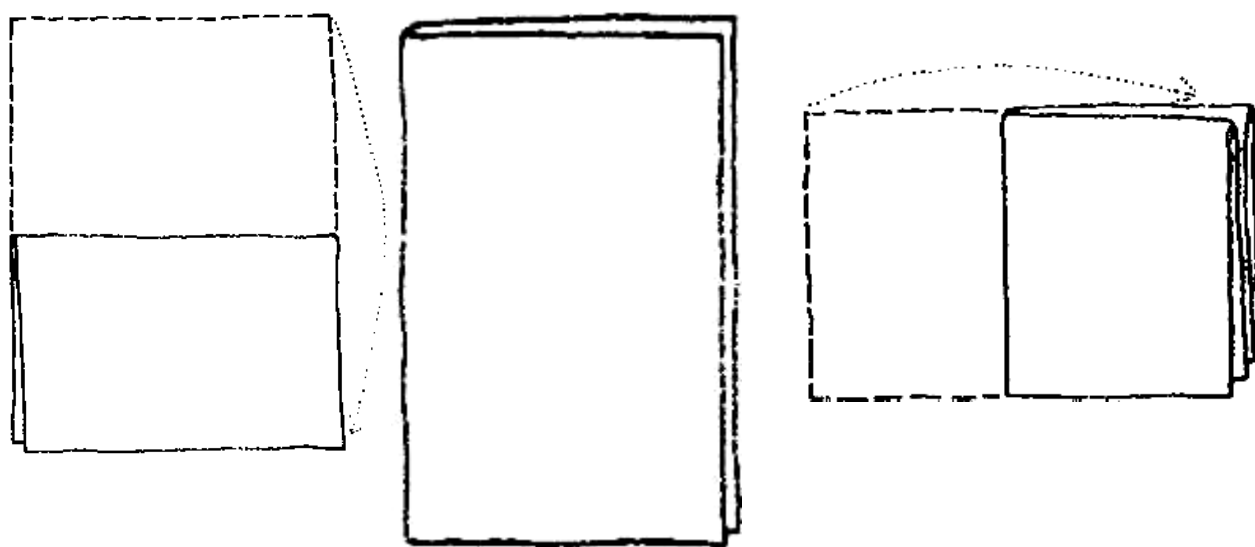


Ilustração 5 – Formação de um caderno com 4 fólhos (quaterno) a partir de uma folha.

Em termos físicos, o pergaminho pode ser descrito como uma pele semicurtida, apresentando duas faces que correspondem à epiderme e à derme. A epiderme é a face exterior da pele onde se implantam os pêlos; apresenta normalmente uma tonalidade amarelada e lisa ao tacto. A derme corresponde à face interior da pele, apresenta uma textura fibrosa e uma cor mais clara, e é geralmente nesta face que os documentos são escritos. Em pergaminhos muito finos, como os que são retirados de animais muito jovens, é difícil distinguir as duas faces.

Pode-se referenciar o pergaminho como pele semicurtida devido aos banhos a que eram sujeitas as peles onde frequentemente se juntava componentes vegetais, obtendo-se assim uma ligeira curtimenta vegetal.

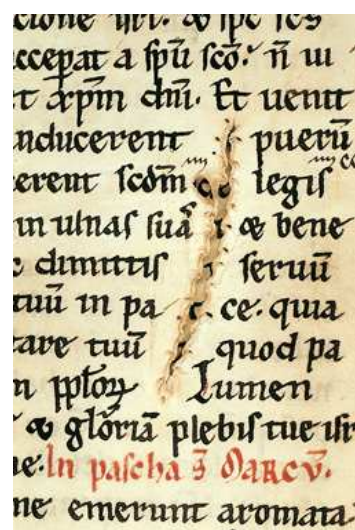


Ilustração 6 – Algumas imperfeições no suporte eram ignoradas devido ao seu elevado custo. Podemos aqui observar um fólio que apresenta várias lacunas que são originárias da manufatura do pergaminho. Na imagem da direita podemos ver uma lacuna que foi cosida aquando da manufatura do suporte pergamináceo numa tentativa de restringir a sua dimensão.

Natureza e propriedades do pergaminho

O pergaminho é formado principalmente por feixes de colagénio. As proteínas que constituem o colagénio, têm uma sequência de aminoácidos específica cuja composição e respectiva estrutura básica varia de espécie para espécie. As ligações químicas intermoleculares são responsáveis por algumas das características predominantes no pergaminho, como por exemplo a elasticidade.

As proteínas constituintes do pergaminho podem precipitar ou desnaturar quando o pergaminho perde todas as suas reservas aquosas. Isto pode acontecer por acção de calor elevado e prolongado em conjugação com uma humidade relativa (HR) baixa, podendo observar-se então um encarquilhamento intenso. Neste processo as fibras de colagénio perdem as ligações que estabelecem com a água e incapazes de rehidratar, retraem. Quando acontece o contrário (subida da HR), há saturação com moléculas de água, transformando o material em gelatina – podendo acontecer a decomposição do pergaminho por hidrólise. Qualquer um destes processos é irreversível.

Devido ao seu método de fabrico o pergaminho tem uma elevada alcalinidade, que por um lado o torna mais resistente aos efeitos da poluição e das tintas ferrogálicas, e que por

outro o torna mais susceptível ao ataque microbiológico (fungos) que proliferam em ambiente alcalino. Este risco é aumentado pela higroscopicidade do pergaminho que favorece os fungos.

As duas faces do pergaminho reagem de forma diferente devido a uma ligeira diferença na organização das fibras. Por isso a superfície do lado da derme (menos densa devido a uma menor compactação das fibras), absorve mais a humidade, e é mais sensível à abrasão. As poeiras depositadas tendem a entranhar nas fibras, sendo depois impossível de as remover por processos mecânicos durante tratamentos de conservação. Por outro lado, a face do lado da epiderme (mais densa por ter maior compactação de fibras) tem superfície brilhante e é ligeiramente resistente à humidade. Devido a estas características o lado da derme costuma ser o escolhido para a escrita visto que absorve melhor a tinta, enquanto que o lado da epiderme é geralmente utilizado como cobertura nos livros visto que oferece maior protecção.



Ilustração 7 – Neste documento podemos verificar que foi escrito na face que corresponde à derme. Na imagem da direita apresentamos uma encadernação dita de arquivo com cobertura em pergaminho, onde a face correspondente à epiderme foi exposta.

Principais factores de degradação do pergaminho

Embora seja um material muito resistente e com poucos factores que provoquem a sua degradação, o pergaminho é bastante sensível à temperatura e à humidade do ambiente. Sendo um material muito higroscópico, as suas ligações químicas são mantidas apenas enquanto houver um equilíbrio higrométrico. Devido ao seu processo de manufactura este material fica quase sem resistência à água, alterando a sua estrutura e dimensão quando exposto a flutuações de HR no ambiente. Assim, quando a HR é elevada as fibras do pergaminho expandem e este fica ondulado, podendo até assumir um ar translúcido. Para uma HR baixa as fibras contraem, o que faz com que o pergaminho comece a enrolar as pontas. As duas situações provocam deformações físicas. Temos no entanto de ter em atenção que com o tempo a estrutura do pergaminho tende a estabilizar a sua dimensão e formato, tornando-se menos reactiva (isto é verdade para pergaminhos em muito bom estado de conservação).

Numa situação mais grave a diminuição da HR provoca a desidratação da pele, que fica rígida e perde elasticidade, acabando por fissurar. Quimicamente, há quebra das proteínas (chamada de desnaturação) e perda das moléculas de água que fazem as ligações intermoleculares entre os aminoácidos. Quando acontece o contrário (subida da HR), há saturação com moléculas de água, transformando o material em gelatina, podendo acontecer a decomposição do pergaminho por hidrólise. Desta forma podemos dizer que o ambiente ideal para o pergaminho seria uma HR entre 45 e 60% e uma temperatura entre 16 e 20° C.

Alguns pergaminhos podem revelar-se ligeiramente ácidos, embora seja raro encontrarmos exemplares com este problema devido às substâncias alcalinas usadas na sua preparação. Esta **acidez** pode surgir devido à aplicação de produtos inadequados numa intervenção de restauro, por ataques de microorganismos ou por influência de forte poluição atmosférica. Mas o mais comum é a acidificação associada a uma manufactura defeituosa, verificando-se uma degradação interna causada pelas alterações químicas dos produtos usados. Esta deterioração química é normalmente devida à aplicação de sulfatos de alumínio na manufactura. Mas encontramos também pergaminhos que foram

sujeitos a soluções feitas à base de taninos (noz de galha) que eram utilizadas para realçar os textos desvanecidos escritos com tinta ferrogálica.

Os pergaminhos que apresentam teores de acidez provenientes da manufatura ou poluição atmosférica apresentam uma coloração acinzentada. Pergaminhos onde soluções à base de taninos foram aplicadas apresentam grandes manchas castanhas nas zonas do texto e em casos mais graves podem ter a sua estrutura muito fragilizada e quebradiça, o que põe em risco a sua integridade física.

No entanto a deterioração física mais grave provém, sem qualquer dúvida, do **manuseamento**, **acondicionamento** e **armazenamento** incorrectos. Destas situações ocorrem rasgões, cortes, inscrições com substâncias irreversíveis, vincos e dobras que podem pôr em causa a estabilidade física do documento ou conduzir à sua perda definitiva.

A **deterioração biológica** ocorre com a presença de roedores e insectos que normalmente são atraídos não pelas qualidades nutricionais do pergaminho mas por materiais que podem estar armazenados no mesmo local ou que façam parte do documento composto. Podem ainda ser atraídos por deficientes condições de **higiene** nos locais de armazenamento. Torna-se essencial que os depósitos sejam em edifícios com condições habitacionais de forma a constituírem uma barreira de protecção eficiente contra estas pragas. O controlo permanente dos níveis de humidade e temperatura é uma das armas mais eficazes para a prevenção e controle de surtos de infestação biológica, devendo a temperatura ser mantida nos níveis mínimos e nunca superior a 20º C. Note-se que a relação temperatura/humidade deve ser sempre levada em conta e quando não se tem a certeza dos benefícios da relação existente, **tabelas hidrométricas** devem ser consultadas.

A **deterioração microbiológica** surge pela presença de microrganismos (fungos e bactérias) causando danos extensos e de difícil controlo num acervo documental. Devido à natureza predominantemente alcalina e à inerente higroscopicidade do pergaminho a sua implantação e proliferação é favorecida. Os resultados são manchas irreversíveis que assumem diversas colorações (preto, roxo, magenta, vermelho, castanho, laranja e amarelo). A degradação físico-química que estes organismos provocam resulta

normalmente na perda total da integridade física da estrutura fibrosa com a consequente perda total ou parcial do documento. A contaminação é fácil sendo agentes o ar, o contacto e o manuseamento incorrecto. Para tentar controlar uma infecção já instalada deve-se dar prioridade ao controlo da humidade e da temperatura, e isolar os documentos atingidos num local afastado. Em termos de tratamento pode-se desinfectar o documento recorrendo a uma intervenção mínima de conservação ou tratamento por ultracongelação.



Ilustração 8 – Nestas imagens podemos observar documentos infectados com microrganismos. Estes podem assumir diversos aspectos.

Regras de manuseamento

Este suporte, devido às suas características intrínsecas retém muita sujidade e humidade, factores que o tornam vulnerável à infecção microbiológica. Embora haja uma variedade relativamente grande de fungos e bactérias que podem instalar-se sobre os documentos de arquivo com suporte em pergaminho, surgem predominantemente microrganismos que se nutrem de proteínas pelo que devemos ter cuidado redobrado no seu manuseamento, visto que partilhamos muitas características biológicas com este suporte.

O pergaminho, devido à sua manufactura, é um suporte que pode apresentar teores de alcalinidade muito elevados pelo que devemos sempre proteger as mãos com luvas de algodão. Por outro lado as mãos têm gordura, sais e enzimas que prejudicam o pergaminho, pelo que um manuseamento contínuo provoca o aparecimento de manchas de manuseamento que devem ser evitadas pois para além de afectarem a aparência do documento, criam áreas propícias à infecção microbiológica.



Ilustração 9 – Manchas de manuseamento num documento.

Procedimentos de intervenção mínima

Técnicas de higienização

A higienização é a limpeza superficial de um documento. É uma das operações fundamentais da conservação. Aquilo a que chamamos de sujidade é na realidade poeiras de vários tipos (fuligem, partículas de pele e cabelos, areias, fibras têxteis, esporos de fungos, sais, etc.) Muita sujidade é higroscópica pelo que “encoraja” o crescimento de bolores. A sujidade é um meio de cultura e fonte de alimento para diversos organismos vivos. Por isso, e embora seja normalmente considerada como quase inofensiva, a poeira constitui sempre um agente de degradação, ainda que a sua acção seja muito lenta.

Sendo o pergaminho um material muito higroscópico, é importante que as poeiras depositadas à superfície sejam removidas para que esta sujidade não migre para o interior, alterando a coloração do pergaminho e fornecendo condições mais propícias à proliferação de microrganismos.

A sujidade superficial é desalojada com um pincel macio de forma a causar a menor abrasão possível. O pincel deve percorrer suavemente a superfície do documento para que as partículas de poeiras não raspem ou se alojem nas fibras do pergaminho. Cuidados diferentes devem ser tomados para as diferentes superfícies do pergaminho. Iluminuras não devem ser limpas e zonas de texto devem ser cuidadosamente examinadas antes de se iniciar a limpeza. Se a tinta mostrar indícios de estar a destacar-se do suporte, a limpeza não deve ser efectuada. Os movimentos devem ser curtos e em direcção ao exterior do documento. É preciso dar especial atenção aos pergaminhos que se encontram muito desidratados, sendo que nestes casos o desdobrar do documento deve ser muito cuidadoso, visto que esta acção constitui um risco. Da mesma forma quando os documentos se encontram dobrados devem ser limpos com muito cuidado para não causar tensão nos vincos, caso contrário podem-se provocar rupturas na estrutura fibrosa do pergaminho. De início a deterioração causada não é visível mas com o continuar do movimento poderá ocorrer fissuras na superfície e que posteriormente podem levar a rupturas.

Deve-se proteger as vias respiratórias com máscara e as mãos com luvas e usar sempre bata. A poeira pode causar problemas respiratórios e alergias cutâneas.

Para proceder correctamente a uma higienização devemos dispor de uma superfície limpa e um receptáculo de poeiras (que pode ser uma base de mata-borrão com três lados). Um aspirador pode ser utilizado para manter o local limpo durante a higienização. e se for de boa qualidade pode ser utilizado para aspirar as poeiras à medida que vão sendo removidas do documento com o pincel. Num bom aspirador a potência tem que ser regulável de forma a obter uma sucção mínima que não arraste a folha mas que aspire as poeiras levantadas pela acção mecânica do pincel. Os pincéis devem ser sempre macios e de dimensão adequada ao documento. Se o documento apresentar indícios de infecção, o pincel deve ser desinfectado antes de ser utilizado noutro documento.

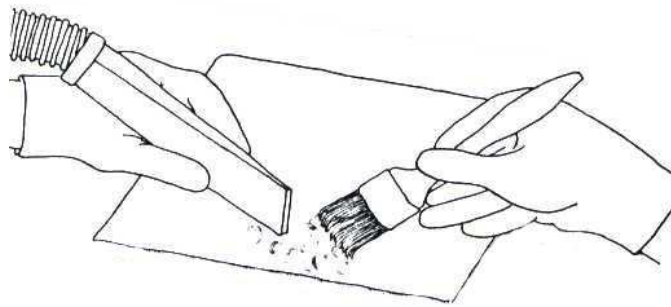


Ilustração 10 – Higienização com pincel e aspirador em simultâneo.

Técnicas de limpeza

A limpeza a seco, sendo cuidadosa ajuda a melhorar o aspecto do documento e a prevenir a deterioração. Qualquer limpeza independentemente da suavidade aplicada afecta o objecto. A limpeza a seco implica a utilização de um abrasivo que é a borracha. A sua utilização deve ser moderada e pontual e restringir-se as superfícies que se encontram em bom estado. Superfícies esfoliadas não devem ser limpas com este processo. A borracha destina-se a remover a sujidade que esta à superfície do documento mas agarrada as fibras. Se a pressão for muito grande só se consegue esfoliar o

documento e entranhar a sujidade nas fibras. O objectivo é remover a sujidade e deixar intactas as fibras. A zona de texto não deve ser limpa com borracha. Como só se pode limpar o documento pontualmente deve se ter atenção a intensidade de limpeza que se executa para não criar “manchas” de limpeza muito visíveis.

A escolha da borracha é importante visto que existe uma variedade muito grande e só algumas é que são adequadas. Se a borracha for demasiado macia tem muitas substâncias gordurosas que deixam resíduo no documento. Se for muito rija pode esfoliar o pergaminho. O ideal é uma borracha que não sendo muito mole é pouco compacta esfarelado muito quando entra em contacto com o documento, não danificando assim as fibras. A borracha em pó não é uma boa opção para o pergaminho porque tem partículas muito pequenas que penetram nas fibras. Estas partículas são depois impossíveis de remover. Uma solução que tem dado bons resultados é a utilização da borracha esponja. Esta borracha tem um formato grande, assim a sua superfície de contacto é muito maior que a das borrachas normais, provocando menor abrasão. Sendo pouco compacta esfarela muito causando uma esfoliação mínima no documento. As partículas resultantes são grandes, não havendo o risco de penetração nas fibras do pergaminho. Mesmo assim não deve ser utilizada em documentos com superfícies danificadas.

Para efectuar correctamente a limpeza por via seca deve-se com a borracha fazer suaves movimentos paralelos. Os movimentos circulares provocam aglomeração de fibras e consequentemente a quebra das mesmas. Os resultados são por vezes pouco visíveis mas se olharmos para os resíduos da borracha verifica-se que estes ficam cinzentos, sendo isto indicativo de que a sujidade foi removida.

Técnicas de desinfecção

Os fungos e as bactérias são organismos muito resistentes. Podem sobreviver em condições extremas, com pouca humidade, oxigénio e calor. Os esporos dos fungos (equivalentes a sementes) são praticamente indestrutíveis. Podem ficar em estado latente durante anos (como já aconteceu em túmulos egípcios) até terem condições propícias para se desenvolverem. O objectivo da estabilização de microrganismos é esterilizar o suporte neutralizando os fungos vivos e impedir o desenvolvimento dos esporos. Com esta operação estes entram em estado latente. Mas se o documento voltar a ser exposto

a um meio ambiente de HR alta e principalmente de temperaturas elevadas, o esporo volta a “acordar”. A estabilização é por isso uma operação de efeito limitado.

A desinfecção é uma intervenção delicada visto que envolve a humidificação do pergaminho. Se não for bem conduzida pode provocar danos difíceis de resolver ou mesmo irreversíveis. Deve por isso ser realizada por um técnico experiente.

Procedimento:

A solução que se utiliza é à base de etanol (álcool 100%) com 30% de água destilada. Pode ser aplicada por aspersão (quando o documento se encontra muito fragilizado) ou por contacto (em documentos menos infectados). A aspersão deve ser feita com um borrifador de boa qualidade. A solução deve atingir o documento em forma de nuvem com gotículas diminutas. A aplicação por contacto é efectuada com algodão embebido na solução e que depois é pressionado contra a superfície do documento. Muito importante é efectuar um **teste de solubilidade** com a solução em todas as tintas presentes no documento, principalmente sobre as anotações/inscrições mais recentes que por vezes são feitas com canetas de feltro ou esferográfica. Mesmo a grafite necessita de especial atenção pois há lápis que são muito solúveis (principalmente os coloridos) e outros que alteram a cor. Se o documento apresentar pigmentos, estes também tem de ser testados. Nunca se deve tentar desinfectar uma iluminura com este processo visto que os pigmentos são normalmente bastante sensíveis à humidade. Por outro lado devemos também ter em consideração o ligante do pigmento. Estes aglutinantes são normalmente solúveis em etanol. Apesar da sua evaporação relativamente rápida, o etanol pode ter um efeito retardado (e note-se que esta solução tem 30% de água destilada). Por vezes num teste de solubilidade não se verifica nenhuma reacção imediata mas passados uns minutos surge o efeito da solução. O etanol tem ainda uma tensão superficial muito baixa pelo que se espalha rapidamente numa superfície, desta forma quando se procede à desinfecção das margens de uma iluminura nunca nos podemos aproximar muito, sob o risco de atingirmos os pigmentos.

A desinfecção deve ser repetida três vezes frente e verso do documento. Como o documento fica bastante húmido pode-se aproveitar para tentar desdobrar alguns vincos do pergaminho. Note-se que se trata de um processo delicado devendo ser efectuado

com muito cuidado. Devido a esta adição de humidade ao pergaminho é essencial que seja imediatamente colocado sobre **pressão**, não devendo em circunstância alguma secar sem pressão. Esta pressão deve ser moderada podendo para tal utilizar sacos de pano crú com 1,5 Kg de areia tratada. Todo o documento deve ser coberto. Deve permanecer assim até estar completamente seco. Como protecção e separador entre os sacos e o documento deve ser utilizado o têxtil de poliéster **Hollytex** ou **Bondina**. Durante esta operação o documento deve ter como base uma “cama” de três mata-borrões. Após 3 horas deste procedimento os mata-borrões devem ser trocados. O documento deve permanecer sob peso durante pelo menos uma semana, sendo o ideal que assim permaneça 2 meses.

Teste de solubilidade

Antes de iniciar uma desinfeção (ou qualquer outro tratamento que envolva líquidos), devem ser feitos testes de solubilidade a cada tinta (ou pigmento) presente no documento. Este teste permite saber até que ponto as tintas são solúveis na solução à base de álcool e água. Principalmente perigosas são as tintas mais recentes, cuja solubilidade em álcool é elevada. Nestes casos a tinta pode dissolver e formar uma mancha desagradável no documento. Estas manchas são normalmente irreversíveis visto que a tinta dissolvida penetra totalmente nas fibras do pergaminho. A tinta antiga (normalmente tinta ferrogálica) é pouco solúvel nesta solução e permite uma desinfeção segura. Mas como haviam várias receitas de tinta para manuscritos é sempre necessário testar a tinta.

Procedimento:

Tira-se uma amostra da solução com a ajuda da pipeta e com ela aplica-se uma gota sobre uma parte discreta da tinta do manuscrito. Devemos escolher um local onde haja muita tinta. Com o canto de um quadrado de mata-borrão absorve-se com cuidado a gota e observa-se se a mancha molhada no mata-borrão tem cor. Depois no mesmo local que a gota molhou pressiona-se com uma zona nova do mata-borrão para certificar. Este processo deve ser repetido três vezes no mesmo ponto para haver certeza da reacção da tinta. O tempo que se deixa actuar a gota sobre o documento também é importante. Normalmente não se deixa mais do que uns 10 segundos. Quando o teste de solubilidade

não é conclusivo o tratamento de desinfecção não deve ser efectuado. Este teste verifica os diferentes tipos de solubilidade que um composto pode ter: dissolução imediata para um meio líquido ou amolecimento.

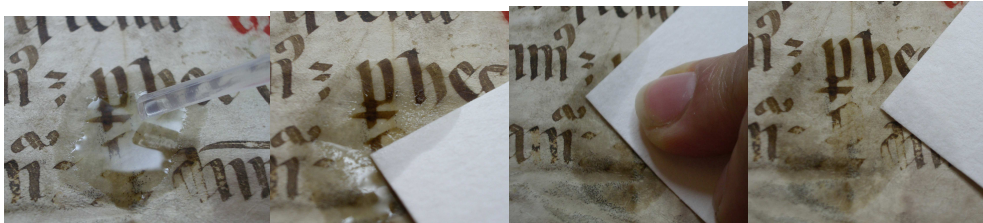


Ilustração 11 – Teste de solubilidade à tinta ferrogálica.



Ilustração 12 – Teste de solubilidade à uma tinta vermelha (feita com cinábrio, pigmento vermelho) onde se verifica que a tinta é ligeiramente solúvel no primeiro teste mas após a repetição conclui-se que é muito solúvel.

Acondicionamento

Um acondicionamento correcto constitui uma barreira de protecção para o documento, contribuindo decisivamente para a sua preservação. Salvaguarda ainda o documento do mau manuseamento, assegurando que todos os elementos estão protegidos e de fácil acesso. Um bom sistema de acondicionamento deve ser simples e eficaz. Após a consulta de uma obra, deve ser fácil repor o documento no seu acondicionamento ou mesmo poder consultá-lo sem nunca o remover da sua base. Os materiais utilizados devem ser inócuos e de boa qualidade, podendo ser utilizados cartões ou cartolinas sem acidez, de várias espessuras, conforme o objectivo pretendido.

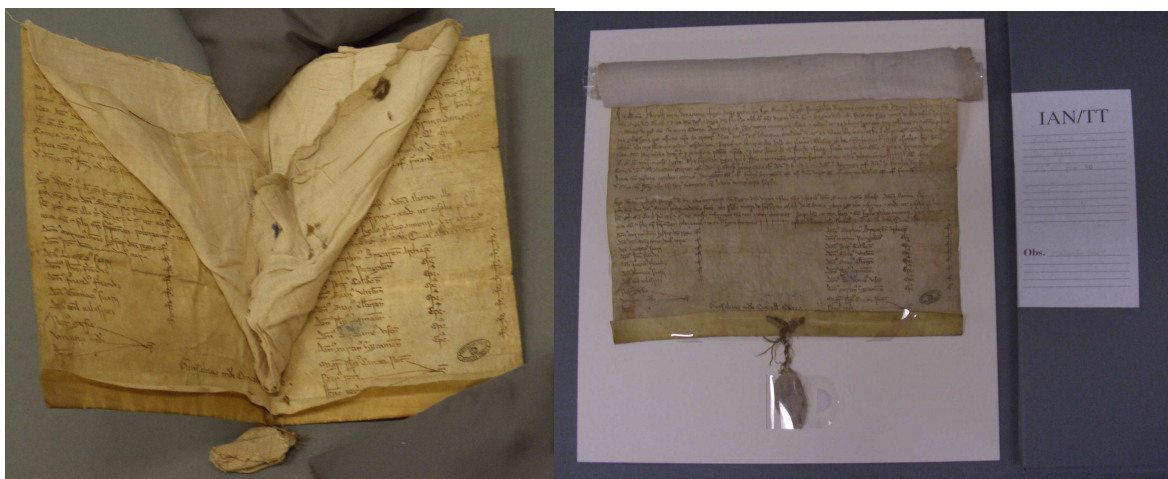


Ilustração 13 – C.R. Santa Cruz de Coimbra, Documentos régios, Mç 2 documento 30.

Documento de suporte em pergaminho apresentando um pano de linho que cobre o texto . O selo infelizmente perdeu-se, restando somente um invólucro em pano de linho. O textil que cobria o documento foi removido (a costura não era original e estava quebrada), lavado e planificado. Após a limpeza e planificação do documento o textil foi de novo cosido utilizando as perfurações existentes. Escolheu-se um sistema de acondicionamento que permitisse a consulta do documento com um manuseamento mínimo. Assim para manter o texto acessível e para evitar que o textil fosse constantemente manuseado, este foi enrolado sobre um tubo de *melinex* que por sua vez foi seguro à base de cartão onde repousa o documento. O invólucro textil do selo foi igualmente fixo com uma tira larga de *melinex* à base de cartão. Todas as tiras de *melinex* excepto as colocadas em diagonal, que suportam o documento à base, têm um fecho com velcro. Foi feita uma caixa em cartolina sem acidez para proteger o conjunto e para facilitar o seu armazenamento horizontal em estante ou mesa.

Fichas técnicas para avaliação e intervenção em documentos com suporte em pergaminho

Foi construída uma ficha técnica com diversas perguntas simples para servir de instrumento de trabalho na avaliação do estado de conservação das colecções. Esta ficha destina-se aos documentos com suporte em pergaminho permitindo fazer um diagnóstico preliminar, obtendo-se deste modo um conhecimento aprofundado dos problemas que estão presentes nos locais de armazenagem. Torna-se depois possível actuar na direcção correcta para a preservação dos documentos. Apresentamos ainda uma ficha para registar intervenções mínimas de conservação para documentos com suporte em pergaminho.

Ficha técnica de avaliação de colecções

Documento com suporte em pergaminho

1. Referências

Responsável:

Actual localização:

Condições ambientais:

Acondicionamento actual:

2. Proveniência e Identificação

Proprietário actual:

Proveniência:

Tipo de documento:

Impresso/Manuscrito:

Autor:

Cota:

Data:

3. Descrição (medidas, materiais, elementos exteriores)

Dimensão:

Tem espessura regular?

Materiais presentes e a sua descrição (têxteis, papel, metal, cordão, etc.):

Sistemas de união? (apresenta costuras, pontos, etc.)

Iluminuras? Quais as cores presentes?

Desenhos? Cor?

Impressão tipográfica? Colorida?

Etiquetas, anotações, carimbos? Localização e descrição (são feitas com caneta de feltro lápis, etc.)

Selo pendente? Descrição e materiais:

Selo apostado? Descrição e materiais:

4. Estado de conservação

Faltas

Nº Lacunas:	Localização:
Dimensões:	Origem:
Desgaste	Localização:
	Origem:
Perfurações	Localização:
Dimensões:	Origem:

Roturas

Rasgões/cortes	Localização:
Dimensões:	Origem:
Zonas separadas	Localização:
	Origem:

Deformações

Encarquilhamento	Localização:
Dobras	Localização:
Ondulamento	Vincos
Outras deformações:	

Cor

Escurecimento/ amarelecimento

Manchas

Tinta f/v	Localização:
Queimaduras f/v	Localização:
Ferrugem f/v	Localização:

Gordura f/v	Localização:
Dedos f/v	Localização:
Outras:	Localização:

Ataques biológicos

Resíduos de insectos	Adultos	Excrementos	Galerias
Identificação:			
Fungos	Localização:	Cor:	
Activos/não activos:			
Dimensão:			
Observações:			

Impressão/Manuscrito

Faltas	Desgaste	Desvanecimento	Alteração da cor
Localização:			

Camada Pictórica

Craquelé	Faltas	Desgaste	Desvanecimento	Alteração de cor
Localização:				

Intervenções Anteriores

--

Exames e Análises

pH (antes):	Media:	pH (depois):	Media:
Teses de solubilidade:			
Observação com luz U.V.:			

Amostras recolhidas

--

Mapa geral de degradação

--

--

Observações

--

Anexos Sim Não

Tipo de Anexo:

- Anexo I – Fotocopia da ficha original de Conservação e Restauro
- Anexo II – Fotográfico
- Anexo III – Gráfico
- Anexo IV – Fotocópias de artigos consultados

Ficha de intervenção mínima

Desinfestação

--

Higienização

--

Limpeza

Limpeza a seco

Pincel

Borracha

Planificação

Solução:

Pulverização

Após a limpeza

Pesos

Prensa

Outros:

Outros tratamentos

--

Medidas de conservação preventiva

Acondicionamento e Armazenamento

H.R.:

T°C:

Lux:

Observações

--