

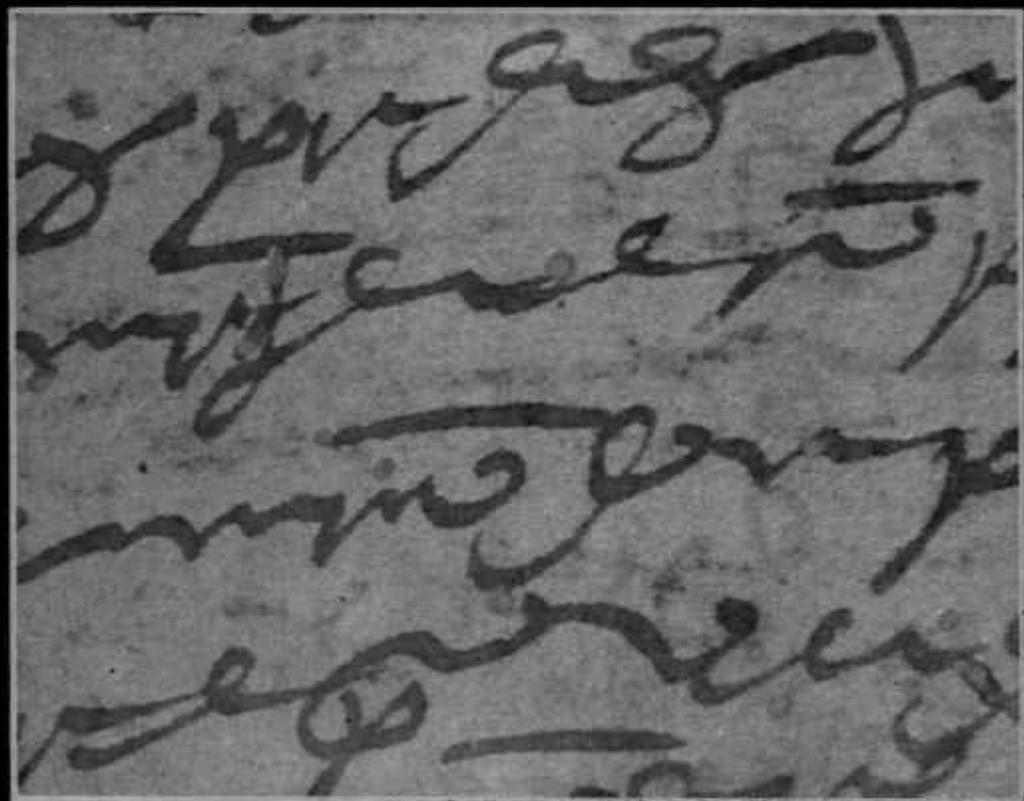
---

# ACERVO

---

REVISTA DO ARQUIVO NACIONAL

---



## Novas perspectivas para a restauração de documentos no Arquivo Nacional

Ingriid Beck  
*Directora da Divisão de  
Pesquisas e Atividades Técnicas*

Uma das principais funções de todo arquivo público é, sem dúvida, a preservação de seu acervo. Apesar da importância deste aspecto para a instituição e para o país, foram necessários vários anos de luta e expectativa para que a Direção-Geral do Arquivo Nacional finalmente conseguisse implantar, de maneira completa, as atividades voltadas à preservação. Hoje, a Divisão de Pesquisas e Atividades Técnicas possui um quadro de quarenta funcionários, distribuídos por cinco setores, com atividades distintas, como preservação, restauração, encadernação, microfilmagem e pesquisa aplicada, nas áreas de química, microbiologia e entomologia.

As atividades se desenvolvem sempre de maneira interligada, atendendo a uma política preestabelecida de preservação do acervo.

O Setor de Preservação, por exemplo, avalia e controla as condições de conservação dos documentos, realiza a conservação profilática e indica, em níveis de prioridade, os documentos a serem restaurados e/ou microfilmados. Por outro lado, colabora na preparação dos documentos para o Setor de Microfilmagem, ora em fase de implantação.

O Setor de Restauração, que realiza tratamentos químicos e recondiciona fisicamente os documentos, está em constante interação com o de Encadernação, que colabora em tarefas de reparos manuais e reencaderna os documentos restaurados.

O Setor de Laboratórios desenvolve pesquisa e experimentação nas áreas de química, microbiologia e entomologia, dando apoio aos diferentes setores quanto ao controle da qualidade dos materiais empregados para preservação, restauração, encadernação e microfilmagem e orienta o desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos. Em sua oficina experimental, desenvolve papéis especiais para restauração, a partir da pesquisa de fibras longas de vegetais nativos. Junto ao Setor de Preservação, realiza o controle de insetos e microorganismos nocivos aos documentos.

Entre 1985 e 1988, contando com um número muito reduzido de funcionários, a Divisão concentrou todos os seus esforços na conservação profilática. Erradicou os focos de insetos e realizou a limpeza e a proteção dos documentos, numa tentativa obstinada de livrar a documentação do processo de degrada-

Acervo	Rio de Janeiro	v. 3	n. 2	p. 67-72	jul.-dez. 1988
--------	----------------	------	------	----------	----------------

dação que vinha ocorrendo por diversos fatores, decorrentes das más condições oferecidas pelos depósitos na antiga sede.

Nesse período, ao lado de um trabalho praticamente artesanal, houve o cuidado de se estabelecer uma rotina de observações e registros sobre os problemas encontrados, de forma a se avaliar os resultados, uma vez que os métodos empregados eram inovadores. O sucesso inicial deu-se no controle das infestações de insetos coleópteros: após um ano de trabalho houve uma redução e, no ano seguinte, a erradicação total.

Como o desenvolvimento dos insetos costuma iniciar-se pelas lombadas e capas, onde o papelão, revestido com colas e outros materiais atrativos, oferece maior resistência, facilitando a sua perfuração, foi necessário, muitas vezes, remover as partes da encadernação para exame e retirada mecânica de ovos, larvas e insetos adultos, diante da justificativa de se preservarem os documentos de arquivo contidos em encadernações que não eram objetos de expressão artística ou de época.

A vistoria anual dos depósitos, rotina que se mantém até hoje para prevenir novas infestações, permite constatar a presença dos insetos em fase de larva, quando ocorre a destruição dos documentos propriamente dita. Os excrementos dos insetos em forma de grãos são observados como montículos de areia sob os livros nas prateleiras. Os livros infestados são retirados dos depósitos, e as prateleiras cuidadosamente limpas. A observação dos focos é feita a partir das perfurações, as quais são abertas com auxílio de um bisturi, retirando-se as larvas e os resíduos com aspirador de pó. As lombadas muito danificadas são removidas para melhor observação da parte interna, junto à costura dos livros. Em seguida, procede-se à limpeza folha a folha, com trincha ou escova de cabo.

Com a limpeza, além dos insetos vivos, removem-se os ovos que, apesar de apresentarem formato microscópico, são reunidos em forma de grumos. Insetos semelhantes a estes também são encontrados nos cereais. Seu ciclo de desenvolvimento é compreendido pelas fases de ovos, larva, pupa e adulto, no caso do besouro. Em clima tropical, estas fases não são distintas, ocorrendo muitas vezes de forma simultânea. Por esta razão podemos encontrar num mesmo livro larvas e insetos adultos, os quais, por sua vez, realizam a desova. Observa-se, no entanto, maior incidência da fase larvar nos meses de abril a junho. Por isso deve-se dar preferência à vistoria nesta época do ano para se evitar uma posterior infestação. Recomenda-se, ainda, que os livros nos quais foram localizados focos de insetos sejam revistos após três meses.

Esta experiência tem um significado muito importante para os arquivos de países tropicais, onde a recomendação até então era o uso sistemático de inseticidas, os quais podem trazer sérios riscos à saúde humana devido à sua toxidez. Seu efeito residual no papel reage de forma agressiva com a celulose, principal componente do papel, promovendo gradualmente a deterioração dos documentos.

Realizado o controle das infestações de insetos, iniciou-se o trabalho de conservação propriamente dito, incluindo, então, a limpeza detalhada e reparos das encadernações com tecido de brim de algodão, previamente reforçado com papel Kraft. Os livros em adiantado estado de deterioração, aguardando

restauração, ou aqueles com as encardenações muito danificadas foram acondicionados em caixas de papelão ondulado, confeccionadas sob medida.

Todas essas atividades foram registradas numa ficha de diagnóstico, a qual identifica e localiza o documento, avalia o estado de conservação, registra o tratamento profilático e planeja, por quantificação de folhas, os métodos de restauração a serem empregados, com indicação de prioridade.

O trabalho de conservação profilática dos manuscritos encadernados encerra-se ainda este ano, passando-se, então, ao programa de limpeza, preservação e reacondicionamento dos documentos avulsos. As novas embalagens, de dimensões mais apropriadas, serão fabricadas em papelão ondulado, recebendo os documentos uma proteção interna em cartão sem acidez.

Os documentos encadernados, limpos e protegidos, com melhores condições de durabilidade, poderão ser consultados sem riscos e, se for necessária sua restauração, esta será realizada de acordo com um programa de prioridades, onde deverão prevalecer os fatores de frequência de consulta e mau estado de conservação.

Dos quarenta mil manuscritos encadernados, hoje sob a guarda do Arquivo Nacional, 5.500, em média com duzentas folhas, apresentam graves problemas de conservação, incorrendo sua consulta em grande risco para o agravamento do estado e, inclusive, perdas de informação. A esse número deve-se somar, por prospecção realizada nas coleções de documentos avulsos com maior frequência de consulta, cerca de um milhão de folhas de documentos em iguais condições. Dessa forma, chega-se à inquietante constatação de que mais de dois milhões de documentos do Arquivo Nacional estão sujeitos ao desaparecimento, caso não seja deflagrado um programa emergencial de restauração.

O risco de fragmentação desses documentos ocorre, em parte, em função dos danos causados pelo ataque de insetos, mas, em sua maioria, devido à ação das tintas ferrogálicas, de uso geral até o segundo decênio deste século, que desenvolve uma ação corrosiva sobre os papéis. Como fator agravante, a partir da segunda metade do século passado, houve uma queda gradual da quantidade dos papéis, que passaram a ser produzidos a partir de fibras de madeira, em substituição às fibras nobres de algodão anteriormente empregadas.

Enquanto os papéis antigos preservam-se até nossos dias, mesmo sofrendo a ação do clima tropical e dos poluentes trazidos pela vida moderna, os papéis mais recentes, se não houver um trabalho profilático voltado à sua preservação, não resistirão a um século.

O desafio a enfrentar é, portanto, não só o da restauração de dois milhões de documentos no prazo de dez anos, mas também o de realizar a preservação de forma profilática da totalidade do acervo, no sentido de prevenir a progressão de danos e garantir o máximo tempo possível de permanência dos documentos modernos, na expectativa de, no futuro, com novas técnicas já em fase de experimentação em outros países, proceder-se a tratamentos em massa. O programa de preservação prevê ainda, para este ano, o início do processo de microfilmagem dos documentos mais requisitados para consulta, o que irá facilitar o acesso à documentação e garantir o resguardo dos originais ao manuseio frequente.

Durante os quatro anos em que as atividades da Divisão estiveram concentradas na preservação profilática, desenvolveu-se uma filosofia de trabalho voltada para as especificidades do acervo arquivístico.

Para se implantar uma política de preservação eficiente e completa, é muito importante o perfeito entrosamento das propostas dos diferentes setores, formando-se uma visão de conjunto, mantida através de seminários periódicos para informação e aperfeiçoamento, e se permitindo o realocamento programado dos funcionários em diferentes setores. Esta mobilidade irá proporcionar maior versatilidade dos técnicos no atendimento a diferentes demandas que venham a surgir no decorrer das atividades. Além disso, tal entrosamento tende a desenvolver, sobretudo, o estímulo à produtividade.

De todas as atividades, a restauração é a mais onerosa em termos de consumo de materiais nacionais e importados. Por esta razão, o planejamento anual de trabalho deve ser bastante preciso não só para se evitar a insuficiência, o que fatalmente iria interromper o curso do programa, mas também para se impedir uma aquisição excessiva ou desproporcional, acarretando custos desnecessários. Com base nas informações contidas nas fichas de diagnóstico dos documentos selecionados para restauração, atualmente é possível determinar a quantidade de materiais e produtos que efetivamente serão necessários a cada ano, uma vez que são quantificados, por folhas, os processos de restauração em cada documento.

Por outro lado, em vista da carência de equipamentos — por exemplo, máquinas de reintegração e de laminação, ainda não fabricadas no país —, a Divisão optou, este ano, pela restauração de documentos que não exigem o emprego de equipamentos, tendo sido este um dos critérios da seleção, a qual também foi realizada recorrendo-se ao fichário.

Para agilizar os trabalhos de conservação e restauração e manter absoluto controle sobre os tratamentos realizados, utiliza-se a mesma ficha de diagnóstico que acompanha o documento por todas as fases que passa, seja na higienização profilática, seja na restauração ou na encadernação. Registra-se cada folha do documento, ao entrar na restauração com numeração bipartida, onde consta o número da ficha seguido do número de foliação — por exemplo 258/1 até 258/150. Assim, diversos grupos documentais podem transitar simultaneamente pelas diferentes etapas de restauração, sendo ao final reunidos para reencadernação, sem risco de extravio, possibilitando assim a abertura de várias frentes de trabalho.

Além dos estragos causados pelos insetos, acidentes e pelo próprio homem, os danos aos documentos costumam ser provocados pela acidez. Estas reações ácidas são provenientes de resíduos do processamento, mas também das tintas ferrogálicas, que combinadas com poluentes atmosféricos, desenvolvem, entre outros, o ácido sulfúrico. Até mesmo os microrganismos, quando se instalam no papel, acidificam-no para adaptá-lo ao seu meio. A acidez está ainda presente na poeira e nas embalagens de má qualidade.

Para bloquear tal processo de degradação do papel, a restauração deve neutralizar os ácidos. Este tratamento, dependendo das condições de fragilidade dos documentos, faz-se por imersão ou aspersão com produtos alcalinos não agressivos à celulose. Dá-se preferência aos métodos aquosos, nos quais os do-

cumentos são imersos, permitindo uma limpeza mais profunda. Com a água, consegue-se ainda que as fibras criem novos pontos de ligação entre si, ao que denominamos pontes de hidrogênio, as quais conferem ao papel maior resistência e maleabilidade. O tratamento deve ser rigorosamente controlado, dotando o papel, após o tratamento, de uma reserva alcalina, com Ph em torno de 7.5. A recolagem posterior ao banho é feita com adesivo neutro.

Depois desse tratamento procede-se à recuperação física do papel. Embora realizada manualmente, deverá ser dinamizada com o auxílio de máquinas — a reintegradora, por exemplo, forma com fibras de celulose um novo papel nas áreas faltantes. Quando os papéis perdem sua resistência física de forma irreversível, são reforçados com papel japonês de fibras longas que, pela sua transparência e maleabilidade, devolve aos documentos nova resistência, sem prejudicar sua legibilidade. Este processo pode também ganhar em qualidade e produtividade com o auxílio de uma máquina laminadora. Deve-se ressaltar que o sucesso da restauração depende não só da habilidade do técnico, mas também das condições de trabalho. As instalações do setor devem ser funcionais e bem equipadas; os materiais precisam ser de melhor qualidade para garantir a permanência dos documentos restaurados.

Uma pesquisa realizada pelo Arquivo Nacional para a Associação Latino-Americana de Arquivos, sobre as condições de trabalho no campo da conservação e restauração, mostrou que os arquivos da América Latina dispõem de poucos recursos para adquirir os materiais e os equipamentos necessários, além de haver uma carência de centros de treinamento. A mesma pesquisa foi realizada nos arquivos públicos brasileiros, onde a situação é ainda mais dramática. Para superar tais problemas, o Arquivo Nacional vem recebendo o apoio do arquivo federal alemão, que doou, este ano, papel japonês e diferentes tipos de adesivos de primeira qualidade para restauração e encadernação. Sem estes materiais não teria sido possível a restauração dos documentos em pior estado. A doação, a ser repetida pelo governo alemão por mais quatro anos, exige, em contrapartida, o compromisso de o Arquivo Nacional buscar, nesse período, produtos de qualidade similar no país.

Para que haja uma produção interna desses materiais, deverá ser ampliada a demanda, hoje ainda reduzida, pois poucas instituições desenvolvem tal atividade, devido à falta de pessoal técnico qualificado, bem como de instalações adequadas. Por outro lado, os produtos passarão a ser confiáveis no momento em que existirem laboratórios especializados, capazes de comprovar sua qualidade.

Com este objetivo o Arquivo Nacional pretende realizar, nesse âmbito, apoio técnico às instituições arquivísticas brasileiras. Em paralelo às pesquisas para desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos junto à indústria nacional, será elaborado um programa de treinamento para a conservação e restauração de materiais arquivísticos, com prioridade para os arquivos públicos, visando, inicialmente, à criação de centros de referência regionais para treinamento, assistência técnica e intercâmbio.

A preocupação dos conservadores com a preservação dos documentos de um passado muito recente faz redobrar a reflexão sobre o futuro dos documentos produzidos nos dias atuais. Documentos de arquivo devem, sobretudo, ser

---

vistos como peças únicas. Ao serem produzidos ou guardados, é preciso que se tenha em mente sua preservação, e esta depende, principalmente, dos materiais escolhidos para suporte, escrita e invólucro.

Para resguardar a documentação pública, alguns países já formularam legislação específica para o emprego de materiais de qualidade arquivística na produção de documentos de valor permanente. Infelizmente, no Brasil, a aquisição destes materiais ainda é problemática. Apesar de as indústrias estarem capacitadas a produzir papéis, adesivos e tintas considerados permanentes, não há suficiente conscientização sobre a importância de seu uso.

#### **Abstract:**

The authoress is responsible for the Division of Research and Technical Activities. She gives an account of the work developed in the five sections — Restoration, Preservation, Binding, Microfilming and Laboratories — that constitutes the Division, explaining the methodology used in the refolding, the preservation and the restoration of the National Archives holdings collection. The effort of the Division is concentrated in the prophylactic preservation by cleaning and protecting the documentation which was had conditioned due to the former headquarters deposits. Yet, the evidence that more than two million of documents are subjected to total loss urge a restoration program that collide with limited resources for expensive material and equipment.

#### **Résumé:**

L'auteur, responsable pour la Division de Recherches et Activités Techniques, offre un panorama du développement des travaux réalisés pour les cinq secteurs — Restauration, Préservation, Rêlicent, Microfilmage et Laboratoires — qui constituent la Division, en exposant la méthodologie employée pour le reconditionnement, la conservation et la restauration de la collection des Archives Nationales. On a concentré les efforts sur la préservation prophylactique, par le nettoyage et la protection de la documentation que s'y trouvait dans les dépôts de l'ancien siège. Cependant, la constatation de qu'il y a plus de deux millions de documents qui risquent de disparaître oblige à un programme émergentiel de restauration qui se heurte au montant du matériel et des appareils nécessaires.