

A experiência de implantação do laboratório de digitalização de grandes formatos do Arquivo Nacional

por Adriana Cox Hollós – Museóloga, responsável pela implantação do laboratório de digitalização do Arquivo Nacional e coordenadora de preservação do acervo do Arquivo Nacional

Quando fui convidada a apresentar esta palestra, a primeira e última coisa que pensei foi que, para além de compartilhar com vocês sobre a experiência de implantação do laboratório de digitalização de grandes formatos do Arquivo Nacional, eu gostaria de falar também sobre o que nos motiva a buscar a ferramenta da digitalização no contexto da preservação documental.

Na área de preservação documental há um sentido de “ilusão da eternidade” como se fosse possível a preservação integral do passado, materializado nos Arquivos sob a forma de documentos como manuscritos, fotografias, mapas, plantas e etc.

O envelhecimento é inexorável para todos estes suportes de memória e a sua permanência é uma impossibilidade.

É nesta obsessão pela preservação integral do passado que está o campo de possibilidades da preservação documental.

Neste sentido, temos um conjunto de procedimentos, que tem por objetivo garantir a integridade física dos objetos, aumentando sua durabilidade e acesso às gerações presentes e futuras. Ela pode ser dividida em duas categorias. A primeira refere-se à conservação preventiva, na qual métodos passivos são incorporados ao processo para que a coleção como um todo tenha sua durabilidade aumentada. São exemplos deste tipo de procedimento, a climatização adequada da área de guarda com parâmetros estáveis de temperatura e umidade relativa ou cuidados com o acondicionamento e o manuseio, para garantirem o retardamento da degradação dos materiais.

A segunda categoria objetiva o tratamento individualizado, tanto por meio de métodos de conservação/restauração, quanto pela duplicação em meio analógico e/ou digital.

A digitalização vem então, nos últimos anos, se constituindo em uma alternativa viável para a preservação e o acesso a um grande volume de documentos, que de outra forma, estariam se degradando ao serem manuseados pelos usuários ou interditados

aguardando a vez de serem restaurados. E ainda tem a enorme vantagem de propiciar o acesso simultâneo aos documentos digitalizados.

Entretanto, esta ferramenta exige investimentos muito altos e um planejamento cuidadoso para se evitar o desperdício destes recursos, uma vez que a tecnologia digital está sempre avançando e o risco da obsolescência é inerente a este processo.

Cientes desse desafio, quando tivemos a oportunidade de implantarmos o laboratório de digitalização no Arquivo Nacional, optamos em primeiro lugar pela contratação de uma consultoria que nos orientou, de acordo com as nossas necessidades, quanto à definição de hardware e software.

Além desta iniciativa, havia uma certeza: era fundamental encontrar um profissional para supervisionar esta área. E o perfil era de um fotógrafo, que dominasse a técnica da fotografia convencional. O resto viria depois. E assim foi. Encontramos um conservador-fotógrafo experiente, que rapidamente se apropriou deste universo digital. Hoje temos uma equipe de três fotógrafos e mais o supervisor, que se dedicam à reprodução digital do acervo selecionado e também à reprodução de negativos de 2º geração com qualidade de preservação.

Cabe ressaltar aqui, que não abrimos mão em momento algum da reprodução de negativos, uma vez que consideramos ser este o *back up* analógico de maior durabilidade.

Quanto ao sistema digital em si, temos uma estação de captura constituída por uma mesa de reprodução, com um sistema a vácuo, para que as plantas e os mapas permaneçam totalmente planos, evitando assim que a câmera digital não capture nenhum tipo de mozza ou dobra. Há um sistema de correção de iluminação desigual, ao longo da superfície de captura, que também elimina os efeitos de *flickering* por qualquer tipo de trepidação.

Isto é importante porque o *back* digital da *Phase One* é uma tecnologia de *scanning back*, que faz uma varredura do documento por até 30 minutos e pode provocar alterações na imagem.

Integrado a este sistema tem uma iluminação com lâmpadas de halogênio com temperatura de cor de três mil e duzentos graus Kelvin. A emissão de calor sobre o documento é minimizada por um sistema de ventilação. Entretanto, este sistema de iluminação já está sendo revisto por nós. Estamos adquirindo um outro sistema com luz

fluorescente, fria, de alta frequência com mesma temperatura de cor e correção de *flickering*. Este tipo de iluminação além de proporcionar uma melhor qualidade à imagem capturada e preservar os originais da ação da luz, possui a vantagem que a temperatura de cor se mantém estável durante toda sua vida útil.

Acoplada à mesa de captura, temos uma câmera reflex 4x5”, com lente *Rodenstock* de 90 milímetros e o *back* digital da *Phase One*

Esse *back* digital é o Power Phase FX, possui um CCD de 10,500 x 12,600 pixels com 24 bits de cor.

Isto significa que podemos capturar um mapa colorido de até um metro por oitenta centímetros aproximadamente, com uma resolução de 300 dpi's.

A fidelidade das cores está garantida através da calibragem dos monitores Sony G520 com um espectrofotômetro da X-rite e um software da Kodak, além de um outro que permite a criação de perfis de gerenciamento de cores específicos para cada situação. Este software cria perfis de cor que são inseridos e acompanham o arquivo *master*.

A plataforma é Macintosh, por ser a de melhor interface gráfica, e é composta de 3 equipamentos G4, com 1 MB RAM.

A imagem *master*, representante digital e fiel do objeto original é armazenada em DVD e em um servidor Intel com tecnologia RAID e capacidade de 700 Gigabytes.

A imagem derivada a partir desta imagem *master* é processada no Photoshop, onde recebe apenas alguns ajustes como alinhamento e cortes. Uma vez processada é então codificada em um software que faz uma compressão seletiva de até 22 vezes sem perda de qualidade aparente, para que possamos dar acesso via Internet com uma boa velocidade de transmissão. Esta imagem derivada é armazenada em um servidor Intel com tecnologia RAID e capacidade de 360 Gigabytes.

Nosso maior desafio agora é garantir a preservação do nosso ambiente tecnológico. Para isto, estamos empreendendo projetos cooperativos que nos garantem recursos financeiros para a aquisição dos hardwares e softwares necessários, além da ampliação da nossa capacidade de armazenamento.

Para resolver a dificuldade do custo do armazenamento, estamos buscando contatos com empresas, que já se mostram dispostas a uma parceria, no sentido de

oferecer espaço em servidores, minimizando o custo de manutenção e ampliando a capacidade de acesso aos acervos digitais.

Por causa e apesar do efêmero que nos move, a preservação documental pode e deve apropriar-se da tecnologia digital, porém devemos reconhecer a importância de estabelecermos rotinas que permitam uma preservação vigiada, que periodicamente promova a migração e a atualização dos sistemas, evitando assim a obsolescência e a perda dos recursos investidos.

Rio de Janeiro, 11 de julho de 2004.

Adriana Cox Hollós