



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Departamento Técnico - SIBi/DT

Comunicações em Eventos - SIBi/DT

2013-11

Produção e preservação de conteúdos digitais: montagem, operação e gestão de laboratórios de digitalização

Encontro de Gestão de Informática da USP (Geinfo), 12, 2013, Águas de Lindoia, SP
<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/43835>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo



SIBi - Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo

Encontro de Gestão 10a 13
de Informática da USP novembro de 2013

**Produção e Preservação de
Conteúdos Digitais**

Profa. Dr. Sueli Mara S. P. Ferreira - sueli.ferreira@dt.sibi.usp.br
André Nito Assada - andre.assada@dt.sibi.usp.br
Camila Molgara Gamba - camila.gamba@dt.sibi.usp.br
Claudio Roberto Ferreira - claudio.ferreira@dt.sibi.usp.br
Lauivaldo C. de Oliveira - laucivaldo.oliveira@dt.sibi.usp.br
Leonardo Alves Godoy - leonardo.godoy@dt.sibi.usp.br

Montagem, Operação e Gestão de Laboratórios de Digitalização Fixo e Móvel

Nosso laboratório atualmente

Com o objetivo de preservar e disseminar o acervo da Universidade de São Paulo, foi criada a Biblioteca de Obras Raras e Especiais. Contamos atualmente com cerca de 2500 obras digitalizadas em parceria com a Brasileira USP e apoio da FAPESP*.

Estas obras estão disponibilizadas online, para consulta aberta pelo amplo público, promovendo assim acesso ao conhecimento. Utilizamos para isto o Corisco, uma plataforma desenvolvida por pesquisadores da Brasileira USP baseada em DSpace, software de código aberto e com recursos que promovem a interoperabilidade com outras bases. O DSpace é atualmente o aplicativo de Repositório Digital de código aberto mais utilizado nas Universidades ao redor do mundo.

As capturas originais em alta resolução das obras são armazenadas e indexadas para fins de preservação. Em outra frente, realiza-se o tratamento, compactação e reconhecimento ótico de caracteres nas imagens, para que então as obras possam ser disponibilizadas na internet com o recurso de busca no conteúdo. A consulta é livre e gratuita, garantindo assim, além da preservação, o acesso ao conhecimento pela comunidade acadêmica e público em geral.

(* Projeto FAPESP "Infraestrutura para a pesquisa de coleções raras e especiais da USP/UNESP/UNICAMP: recolhimento, preservação, organização e disponibilização para acesso à comunidade científica nacional e internacional")



Digitalização em equipamentos especializados, voltados para as especificidades de cada tipo de obra. Atualmente:

KABIS III (Kirtas Technologies, EUA) – 400 DPI para obras encadernadas entre 11x17cm e 28x35cm

Skyview (Kirtas Technologies, EUA) – 300 DPI para obras até 90x64cm, encadernadas ou folha solta



Rencay Archive (Rencay, Alemanha) – 300 DPI para obras com 3x1m, e normalmente 600 DPI para tamanhos padrão, sendo capaz de digitalizar com altíssima resolução e fidelidade obras encadernadas e folha solta.

Câmera Nikon D2Xs com mesa e colunas **Mako** - Utilizada nas primeiras digitalizações de 2008, atualmente é utilizada para pequenos trabalhos rápidos.

A preservação dos arquivos RAW de captura, bem como o poder de processamento para tratamento das imagens atualmente estão caminhando para a abstração no Cloud USP (para saber mais, confira o pôster de Allan Silva / SIBi USP)

Assista ao vídeo institucional da digitalização das obras raras:



<http://www.dailymotion.com/sibiusp#video=xr65eq>

Projeto FINEP Proinfra 2012 – Oficinas Móveis

Objetivos propostos: viabilizar e promover a digitalização e preservação da produção USP armazenadas em todos os Campi da USP, com foco inicial nas Teses e Revistas da USP.

Projeto aprovado - ideias originais :

- Containers habitáveis com separação entre os ambientes de digitalização e tratamento de imagens.
- Equipamentos KABIS III e Skyview
- Digitalização e tratamento das imagens ambos in loco, utilizando mão de obra da unidade.
- Infra para atender necessidades de energia, iluminação, condicionamento ambiente.
- Atender a requisitos de mobilidade, capacidade de atender a todos os campi.



Problemas encontrados após aprofundamento no estudo dos processos:

- Dificuldades para estacionamento de um container habitável por seu tamanho (espaço disponível e proximidade às obras), fica à mercê das condições locais
- A segurança do deslocamento e armazenamento das obras entre biblioteca e container precisa ser pensada caso a caso, ficando mais sujeita a erros
- A segurança dos equipamentos precisaria ser realizada não apenas durante o período de operação como também durante a noite
- Viabilizar acesso aos pontos primários da rede elétrica é problemático, tanto do ponto de vista da infraestrutura quanto do ponto de vista administrativo
- Mão de obra possivelmente insuficiente para tratamento, dependendo da localidade
- Haverá obras no formato A2 encadernadas → não seria possível de digitalizar nas KABIS
- Necessidade alta de manutenção para os robôs KABIS + observância aos critérios de preservação da CONARQ + dificuldades de operação das KABIS → mudança de equipamento após estudos técnicos e pesquisa de mercado

Reformulação: nova abordagem.

- Containers não habitáveis, menores e modulares → grande capacidade de adaptação às diversas variações de condições em cada campus: tamanho das obras, de espaço disponível em local próximo às obras, quantidade de obras, mão de obra disponível, acesso a pontos de energia, etc.
- Uso de dois tipos de equipamentos de digitalização, com menor manutenção, maior facilidade de operação e aumento da capacidade de tamanho de obra para o formato A2
- Menor carga elétrica necessária
- Containers serão dispostos ao lado dos prédios das bibliotecas, em locais mais seguros e menos expostos a intempéries
- Storage e processamento das imagens agora abstraídos para Cloud Computing
- Processamento remoto em postos centralizados de trabalho onde houver maior disponibilidade de mão de obra

Fatores observados na escolha de equipamentos:

- Qualidade e fidelidade de captura
- Robustez, baixa manutenção, alta resistência a maus-tratos
- Adequação às principais diretrizes de preservação
- Adequação a obras frágeis e para obras com pouca margem
- Alta resolução (preferencialmente >300DPI) para obras em formato A2
- Relatos de instituições que já têm a máquina em operação: eficiência, produtividade, facilidade de operação, frequência de manutenção e eficiência do suporte técnico
- Menor quantidade de peças móveis e sensores óticos ↔ menor suscetibilidade a quebras por vibração dentro dos containers durante viagens ↔ alta disponibilidade
- Possibilidade de usar CPU não embarcada, facilitando manutenção ↔ alta disponibilidade
- Ergonomia para operadores, conforto visual e auditivo

Novos equipamentos e softwares selecionados

- Zeutschel OS 12000HQ
- Atiz BookDrive Pro
- ABBYY FineReader Corporate
- I2S LIMB™ / Scantailor (ainda em estudo)

