



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

goethe.de/abretecodigo

SISTEMA DE GESTÃO DE ACERVOS DOCUMENTAIS DO ARQUIVO BIENAL

como produzir significado e narrativas de memória com metadados?

antonio paulo carretta | fundação bienal de são paulo
julho de 2020

Ao pensar sobre eficiência, funcionalidade e a estrutura necessária para um sistema de informação operar como mediador de memórias, parece essencial introduzir uma pergunta: como produzir significado e narrativas de memória com metadados?

A resposta não é simples e exige alguns pontos de reflexão que envolvem: o sistema de gestão adotado; a modelagem de metadados, que permite estrutura e transmissão de significados; os relacionamentos informacionais previstos para ampliar a análise dos dados; o controle terminológico, que permite consistência no tratamento de dados, e os mecanismos de exploração da informação oferecidos pelo sistema.

A partir desses pontos, visando elaborar uma resposta para a indagação proposta, segue um relato da experiência adquirida pelo Arquivo Bienal em seu processo para construção de um repositório arquivístico digital que atue como mediador das memórias da instituição Fundação Bienal de São Paulo.

Sistema de Gestão de Acervos Documentais

Podemos considerar que documentos e ambientes digitais desafiam (técnica e conceitualmente) as habilidades dos arquivos históricos para ações de captura, representação e preservação digital da informação. Consequentemente, este desafio gera debates sobre as diversas formas

Realização



Parceiros





TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

de registro em ambientes digitais, assim como a natureza desse registro, processos de criação e as medidas que arquivos institucionais empregam para preservar e permitir acesso ao passado. De forma geral, baseados na prática e na pesquisa de padrões e procedimentos, arquivos focam suas aplicações tecnológicas para criação de registros com características imutáveis, integrais, autênticas e permanentes, protegendo assim seu status de evidência e atributo de memória de sua documentação e seu banco de dados (HEDSTROM, 2002).

Considerando esse princípio norteador, sistemas de informação modernos operam com estruturas independentes de interface (back e front-end) e facilitam duas percepções de atuação:

1. associada ao tratamento de informação e dedicada aos usuários especialistas, que dominam a linguagem documentária e promovem a gestão do sistema de armazenamento e recuperação de informação (interface de gestão > back-end); além disso, leva em consideração a cadeia produtiva de informação institucional e seus registros de memória.
2. relacionada à estrutura para recuperação da informação tratada e dedicada aos pesquisadores de diversos campos do conhecimento; neste caso, a intenção é criar uma sintonia entre o trabalho de documentação e a busca por informações (interface pública > front-end) além de promover a relação passado-presente.

Dentro dessa perspectiva, para o Arquivo Bienal estabelecer uma estrutura de gestão sintonizada com os processos da instituição, considerando o plano de tratamento documental e acervo existente, foi necessária a combinação de padrões (ISAD-G E SPECTRUM¹) que tipos informacionais oferecidos pelo sistema adotado: *CollectiveAccess*².

¹ ISAD(G) - General International Standard Archival Description, ou Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística; SPECTRUM, norma produzida no contexto legal e profissional do Reino Unido, representa a principal referência internacional para a gestão e documentação de coleções em instituições culturais, em particular os museus.

² C.f. <https://www.collectiveaccess.org/> - CollectiveAccess é um software livre e de código aberto desenvolvido para gerenciar e publicar coleções de museus e arquivos. Opera com estrutura relacional e



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

Neste sentido, numa primeira etapa de desenho do projeto, foram desenvolvidos, revisados e testados os modelos de organização de dados, definidos para a customização do sistema, e adequados aos registros de memória dos processos de atividade da Fundação Bienal. Atualmente, estes modelos (Figura 1) possuem os seguintes tipos primários de informações:

> Objetos (ca_objects) – Considerados ativos (físicos, digitalizados ou nato-digitais) dentro da estrutura do sistema. Para esse tipo informacional, a modelagem de dados adotada no Arquivo Bienal foi pensada para descrever e representar duas categorias de informação: documentos e obras de arte.

- A descrição de documentos contém os diversos níveis do plano de classificação e arranjo arquivístico, ou seja, permite uma visão hierárquica completa do acervo desde sua constituição macro (Fundos) até sua menor identificação (documento ou parte de documento). Além disso, considera também descrições avançadas para documentação bibliográfica, iconográfica e audiovisual, que se integram ao modelo proposto.
- No caso da categoria Obras, foi necessário utilizar um modelo apoiado nos padrões mínimos de metadados utilizados para descrição de objetos museológicos.

> Entidades (ca_entities) – Modelo definido para descrição de pessoas, grupos de pessoas ou organizações. Fazem parte desse tipo de informação os curadores, artistas, patrocinadores, editores e outros indivíduos de diversas áreas envolvidos com os eventos realizados pela Bienal e indicados na documentação existente no arquivo.

> Ocorrências (ca_occurrences) - Eventos ou “acontecimentos” que compõem a memória de exposições da Bienal. Este tipo informacional permite descrever as ocorrências de atividades realizadas pela instituição, assim como retrata as estruturas hierárquicas presentes na organização de um grande evento, composto por várias partes, como núcleos, salas, palestras ou configurações relacionadas e imaginadas pelas curadorias.

dois principais componentes: um aplicativo de catalogação e gestão de dados e uma plataforma para publicação na Web.

Realização

Parceiros





TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

Cada um desses tipos primários exigiu a criação e agrupamento de metadados que pudessem oferecer, além de entradas suficientes para descrição de documentos, obras, pessoas e eventos, detalhes dos contextos históricos e relacionamentos entre os dados catalogados.

DOCUMENTO	OBRA	ENTIDADE	EVENTO
Identificação	Identificação	Informação básica	Informação Básica
Contextualização, conteúdo e estrutura	Relacionamentos	Informações adicionais	Artistas Relacionados
Condições de acesso e uso	Mídia	Contato	Obras Relacionadas
Fontes relacionadas	Links	Relacionamentos	Documentos Relacionados
Estado geral de conservação e notas	Sumário	Mídia	Lugares Relacionados
Controle de descrição	Log	Palavras-chaves	Eventos Relacionados
Pontos de acesso e indexação de assuntos		Links	Palavras-chave
Mídia		Sumário	Mídia
Gestão de direitos, acesso e manuseio		Log	Links
Administração do registro			Sumário
Descrição avançada (documentos iconográficos)			Log
Descrição avançada (documentos audiovisuais)			
Descrição avançada (documentos bibliográficos)			
Links			
Sumário			
Log			

Figura 1 – Tipos informacionais adotados no sistema de gestão documental do Arquivo Bial

Dados e Relacionamentos

O uso de metadados, padrões e formatos apropriados são pilares da estruturação de um sistema de gestão e recuperação de informação. No entanto, são as conexões e relações adicionais entre metadados que expandem os vínculos de informação existentes em um repositório digital.

Considerando esse panorama, um dos principais aspectos do sistema escolhido pelo Arquivo Bial, o *CollectiveAccess*, é sua capacidade de



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

criar relacionamentos entre registros documentais. Ao criar um registro, você provavelmente deseja evidenciar relacionamentos importantes. Por exemplo, no processo de curadoria e desenvolvimento de uma exposição de arte, estes relacionamentos podem ocorrer em diversos contextos, como produção, autoria, participação em eventos, premiações, patrocínios etc.

Exemplificando esta aplicação, ao criar um registro de Obra você precisa incluir também os relacionamentos com alguma Entidade (relação de autoria) e determinado Evento (relação de participação). Para fazer isso, na ficha de entrada de dados da Obra existem campos que permitem essas relações entre registros (Entidade ou Evento) e espelham, automaticamente, os dados inseridos em seus campos correspondentes nos tipos informacionais relacionados. Veja diagrama abaixo (Figura 2): ao inserirmos um dado no campo Artista/responsável pela criação, usando a relação “autoria”, este dado aparece automaticamente no campo Obras relacionadas da ficha de Entidade (Figura 3).

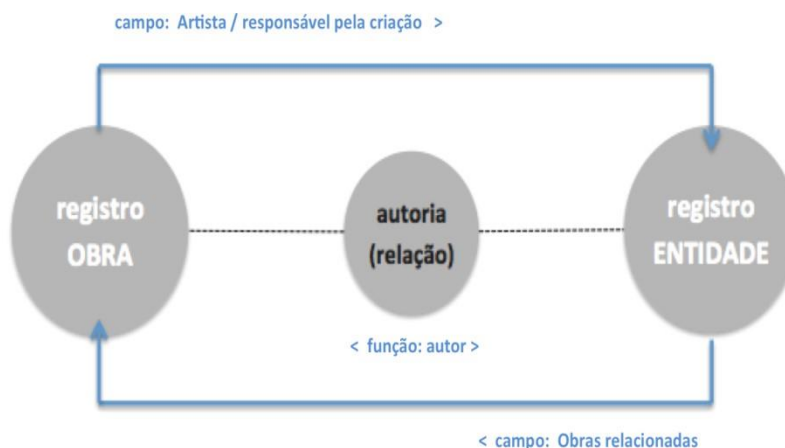


Figura 2 – Diagrama de relacionamento de dados



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

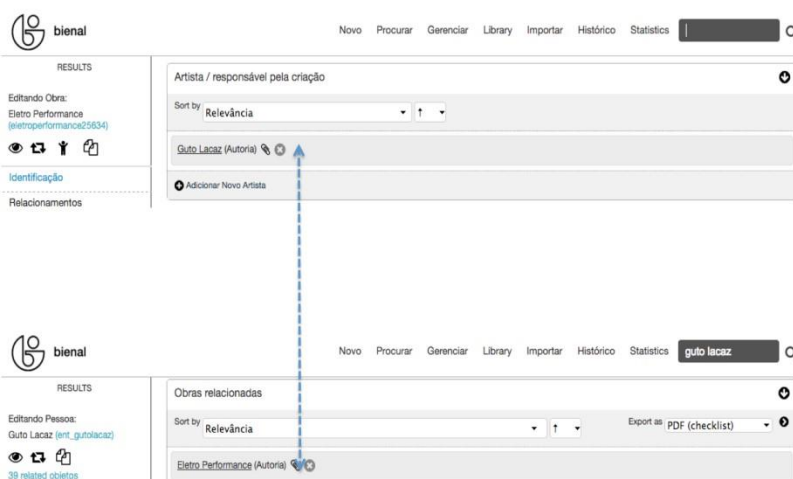


Figura 3 – Relação de autoria: Entidade ↔ Obra

Nessa ação você estabelece vínculos com outros registros e define que tipo de relacionamento informacional é necessário: autoria, participação, premiação, edição, assunto etc.

Esta estrutura digital pode favorecer interpretações e argumentos históricos, bem como ampliar a relação com outros documentos, como áudios, vídeos e imagens. Entretanto, para manter consistência na linguagem descritiva, os termos aplicados precisam ser controlados por listas e vocabulários.

Estrutura terminológica: Listas e Vocabulários

É essencial que um sistema de gestão de informação possua instrumentos de padronização e consistência do tratamento documental. Embora seja comum cada instituição produzir suas listas de controle e desenvolver vocabulários próprios e específicos para tratamento da documentação, o sistema adotado pelo Arquivo Bienal permite duas dinâmicas: a importação de listas externas padronizadas, bem como oferece estrutura e autonomia para criação de listas ou vocabulários institucionais independentes, de acordo com seu modelo e vinculados aos campos adotados.

As listas controladas e vocabulários (Figura 4) são compostos por valores que podem ser organizados e manipulados para atender especificações



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

diversas, por exemplo: atribuir dimensões; idiomas; suportes; formatos; gêneros e espécies documentais; prêmios; eventos, nomes de pessoas; lugares, assuntos, atributos de conservação etc.

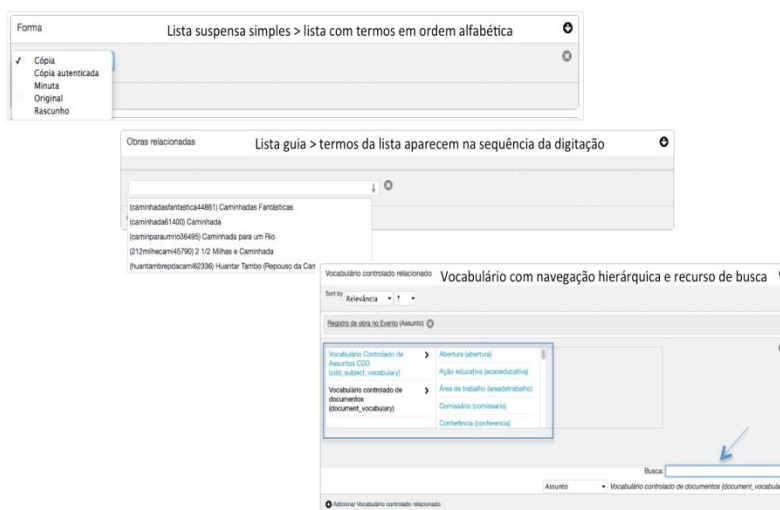


Figura 4 – Estrutura de listas e vocabulário

Aplicadas nos formulários para entrada de dados, as listas funcionam como pontos para acesso aos dados contidos em sua estrutura. Cada dado existente na lista é um mini-registro que pode ser editado e ajustado de forma independente. Dessa forma, qualquer atualização ou ajuste terminológico se reflete imediatamente no processo de tratamento documental.

Esse processo de controle terminológico é complexo e no Arquivo Bial, visto que a dinâmica de atualização é rápida, constante e determinada pelo tratamento da documentação, atualmente são utilizadas mais de 50 listas de controle e dois vocabulários para aplicação em documentos bibliográficos e iconográficos. No geral, entre listas ativas e inativas, o sistema possui mais de 8 mil termos. Embora as listas tenham finalidades diferentes, algumas possuem caráter mais administrativo, em sua maioria as listas e vocabulários compõem o processo de descrição arquivística usando princípios de linguagem documentária para atingir consistência, confiabilidade e precisão na organização da informação dentro do sistema.



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

Todo esse esforço de controle permite mais precisão na recuperação de informações contidas no repositório. Seu impacto pode não ser tão evidente, mas repercute diretamente na capacidade da interface para exploração de dados.

Exploração de Dados: Formulários de Pesquisa e Displays³

Interfaces articuladas com a pesquisa, relatórios de análise, visualizações e resultados com base em expressões de busca e recursos avançados para filtrar informação. Esse conjunto de elementos pode facilitar diálogos historiográficos e a comunicação entre pesquisadores e bases de dados textuais. Portanto, esses requisitos de recuperação da informação são essenciais ao escolher de um sistema de gestão de informações. Por exemplo, o *CollectiveAccess* oferece quatro tipos de busca (Figura 5):

- Busca Rápida (QuickSearch) > Permite realizar busca ampla em todo banco de dados.
- Busca Simples > Permite uma busca rápida em qualquer campo do tipo informacional selecionado.
- Busca avançada > Utiliza um formulário de pesquisa predefinido para busca em campos específicos.
- Navegação (Browse) > Permite buscar informações por observação, navegando pela estrutura de organização da informação proposta no sistema ou também por meio de filtros/facetadas predefinidos.

³ Displays são estruturas de visualização de dados que podem ser customizadas para apresentação em resultados de pesquisa e relatórios. Este recurso permite exibir o conteúdo de campos selecionados ou extrair dados com formatação de estilo.



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

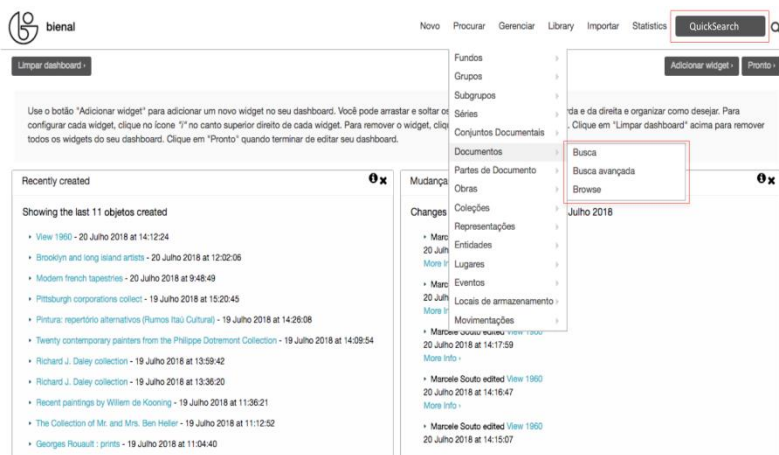


Figura 5 – Recursos de busca

Além disso, o sistema oferece autonomia e flexibilidade para explorar e gerar diferentes exibições de dados no resultado de pesquisa, o que permite ao pesquisador ampliar sua perspectiva de análise sobre as informações contidas no repositório.

Para essa funcionalidade, existem estruturas que permitem a configuração personalizada de formulários avançados de busca ou displays (Figura 6) definidos para gerar relatórios de apresentação dos dados. O princípio de operação desses elementos tem fundamento semelhante. Tanto para busca, por meio da configuração dos campos de um formulário avançado, como para exibição dos dados, por meio da elaboração de displays e seus itens, os elementos de escolha são os metadados que compõem o sistema.

Occurrence Related entidades (*Cartaz*)

Label
Cartaz

Display format
^ca_entities.preferred_labels
</br>
(^ca_entities_x_occurrences.ocurrencexentity_entityrol
e)

Restrict to relationship types
arquitetura/arquitetura
arquivo/arquivo
assessoria/assessoria
assistente/assistente
cartaz/cartaz

Restrict to types
Grupo de pessoas
Instituição
Não definido
Pessoa

Delimiter
;

Sort using

Show hierarchy?

Remove first items from hierarchy?
0

Order hierarchy
top first

Maximum length of hierarchy
0

Hierarchical delimiter
→

Figura 6 – Formatação de display

Esses aspectos funcionais do sistema, que permitem extrair informações, também transferem aos metadados a capacidade de produzir significados e, portanto, para pensar uma estrutura de interface precisamos entender alguns pontos que podem ser explorados por análise textual e histórico-cronológica, análise de relações de informação, análise espacial, questões valorativas e a visualização de resultados (ROBERTSON; MULLEN, 2017).

Em resumo:

- análise textual histórica é usada para visualizar discontinuidades e periodizações de um acervo.
- análise de relações explora o relacionamento entre pessoas, lugares e outros objetos, traçando padrões para enxergar redes de relacionamento dentro de um contexto histórico e informacional.
- análise espacial, diferente do simples processo de mapear, considera o papel do espaço geográfico no processo histórico, ou seja, como um lugar ou uma região pode favorecer a identificação de específicos contextos históricos e culturais.



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

expansão do acesso via dados abertos

- questões valorativas estão centradas na gestão documental datificada, ou seja, baseadas no processo de transformação das fontes de pesquisa em dados, e na transparência obtida em procedimentos de categorização, anotações e associações usadas para reduzir ambiguidades e incertezas.
- sobre a visualização de informação, podemos dizer que muito do trabalho histórico em ambiente digital toma forma através da exploração visual de dados, que revela conhecimento, permite interatividade, combinações e desdobramentos informacionais para expansão da escala de análise dos pesquisadores.

É evidente que existem outros pontos de reflexão, como configurações que favoreçam a segurança do sistema, ferramentas de revisão, reuso dos dados ou recursos de preservação digital. No entanto, coube nesse relato estabelecer algumas relações sobre atributos dos repositórios digitais institucionais para vivificar a memória institucional com dados abertos e recursos de recuperação e conectividade de informação.

Por fim, respondendo à pergunta que norteou esse relato, podemos dizer que metadados são base para construção de um sistema de narrativas digitais de memória. Entretanto, estas narrativas adquirem visibilidade na interface pública (front-end) quando, apoiados na modelagem do sistema de gestão, integram ferramentas que permitem maior liberdade para formular expressões de pesquisa e, desta forma, amplificam a conexão de dados e a interpretação de registros documentais.

Referências

ROBERTSON, Stephen; MULLEN, Lincoln (orgs.). **Digital History and Argument**. Roy Rosenzweig Center for History and New Media, 2017. Disponível em: <<https://rrchnm.org/argument-white-paper/>> Acesso em 19 jun. 2020.

HEDSTROM, M. Archives, Memory, and Interfaces with the Past. **Archival Science**, n.2, 2002. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02435629>> Acesso em 15 jun. 2020.

Realização



Parceiros

