
Adotando principios FAIR (processo de FAIRificação) em conjuntos de dados: interconectando notícias de periódicos musicais oitocentistas

Adopción de los principios FAIR (proceso de FAIRificación) en conjuntos de datos: interconexión de noticias de publicaciones periódicas musicales del siglo XIX

Adopting FAIR principles (FAIRification process) in datasets: interconnecting news from nineteenth-century music journals music periodicals

Cláudio José Silva RIBEIRO, Cintia Sales de SOUSA, Ciro Ítalo TERTULINO, Ilvana Sousa do AMARAL, Marlus José Soares dos SANTOS, Suelen de Mendonça Soares CÔQUERO, Martha Tupinambá de ULHÔA

Unirio - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB), Brasil, claudio.ribeiro@unirio.br, cintiasales10@gmail.com, ciro.italo@hotmail.com, ilvana.amaral@edu.unirio.br, marlusjss@gmail.com, suelencoquero@id.uff.br

Resumen

Se muestra un estudio de caso de aplicación de los principios FAIR para el intercambio, el uso y la reutilización de datos en musicología. Se realizó sobre la base Música en Periódicos Ochocentistas bajo los conceptos de Ciencia Abierta e interoperabilidad semántica. Se revisó la literatura en la Base de Datos Referencial de Artículos de Periódicos en Ciencia de la Información (BRAPCI - brapci.inf.br). Se localizaron y consultaron conjuntos de datos en el nivel de preproceso FAIR a partir de sitios del área de Musicología y en Google Académico. Como resultado, se pudo proponer un modelo semántico presente en el objeto de investigación, basado en vocabularios para describir recursos electrónicos. Se concluye que la transformación de datos de investigación para conformarlos a los principios FAIR resulta todavía un proceso difícil. Además de eso, se percibieron puntos de convergencia entre los procesos de FAIRificación y la preparación de datos para su uso como datos abiertos relacionados.

Palabras clave: Principios FAIR. FAIRificación. Interoperabilidad semántica. Datos de investigación. Ciencia abierta. Musicología. Base musical de publicaciones periódicas del siglo XIX. Brasil.

Abstract

A case study of the application of FAIR principles for the exchange, use and reuse of data in musicology is shown. It was carried out on the database *Música en Periódicos Ochocentistas* under the concepts of Open Science and semantic interoperability. The literature was reviewed in the Reference Database of Newspaper Articles in Information Science (BRAPCI - brapci.inf.br). Datasets at the FAIR preprocessing level were located and selected in sites in the area of Musicology and Google Scholar. As a result, it was possible to propose a semantic model present in the research object, based on vocabularies to describe electronic resources. It is concluded that the transformation of research data to conform to FAIR principles is still a difficult process. Furthermore, points of convergence between FAIRification processes and the preparation of data for use as open data related to FAIR were perceived.

Keywords: FAIR principles. FAIRification process. Semantic interoperability. Research data. Open Science. Musicology. Music Nineteenth-Century Periodicals Database. Brazil.

Véase el póster con todas las secciones en la página siguiente.

Enviado: 2023-04-01. Segunda versión: 2023-10-05.
Aceptado: 2023-11-26.



Adotando princípios FAIR (processo de FAIRificação) em conjuntos de dados: interconectando notícias de periódicos musicais oitocentistas

Introdução

- As novas práticas da ciência têm resultado em um aumento da geração e valorização dos dados de pesquisa e do interesse do compartilhamento desses dados de maneira que seja possível a sua reutilização por outros pesquisadores.
- No entanto, observa-se um debate entre os pesquisadores apontando questões sobre problemas no reuso dos objetos, acarretando uma dificuldade na reprodução de experimentos, a chamada "crise da reprodutibilidade" (Ribeiro, Santos & Moreira, 2020).
- Os princípios FAIR surgem com a intenção de possibilitar que os dados sejam mais facilmente localizáveis, acessíveis, interoperáveis e reusáveis, oferecendo recursos para o seu gerenciamento e facilitando o compartilhamento, o uso e o reuso dos dados de pesquisa.

Referencial Teórico

A Ciência Aberta baseia-se em um conjunto de práticas e iniciativas científicas que se desenvolvem de modo aberto, representando um novo paradigma na comunidade científica. Compreende que todo o processo de pesquisa em si seja aberto, com inclusão de seus métodos de análise e códigos de programas, ferramentas, entre outros materiais, de modo a contribuir para a colaboração, a preservação, o compartilhamento, a reprodutibilidade e a reusabilidade dos dados. (Packer & Santos, 2019).

Iniciativas brasileiras no compartilhamento de dados governamentais (Ribeiro & Velho, 2021):

- Lei de Acesso à Informação.
- Brasil se filia ao Open Government Partnership.
- Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto.
- Infraestrutura Nacional de Dados Abertos.
- Portal de Dados Abertos.

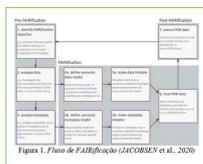
Princípios FAIR (Henning et al., 2018)

Os princípios FAIR foram elaborados em 2014, como resultado de uma conferência denominada Jointly designing a data FAIRPORT.

Partindo de cada uma das letras do acrônimo FAIR, tem-se a adoção de um conjunto de especificações que demandam um domínio de conhecimentos técnicos e estruturais distintos:



Fluxo de FAIRificação



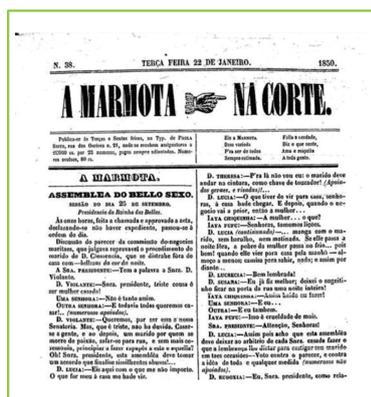
Música em periódicos oitocentistas: os dados na Web



Disponível no site: <http://musica-sec-xx.unirio.br/>

Procedimentos Metodológicos

- Pesquisa aplicada
- Exploratória
- Revisão de literatura (Bracpi)
- Estudo de caso (base Música em Periódicos Oitocentistas).
- A Marmota na Corte (RJ) - 1849 a 1853



Crêterios:

- notícias estarem referenciadas por um localizador e/ou identificador (URL e/ou URI);
- possuir nelas gêneros musicais atendidos por verbetes na Wikipedia e entradas da Wikidata.

Resultados

A fase de pré-FAIRificação: recorte e seleção de datasets

- 32 notícias presentes na base Música em Periódicos Oitocentistas e oriunda do periódico A Marmota na Corte;

Vocabulários selecionados:

- Dublin Core (DC);
- Simple Knowledge Organization System (SKOS);
- Provenance Data Model (PROV-DM);
- Web Ontology Language (OWL).

Predicados selecionados:

- prov:wasGeneratedBy;
- skos:about;
- owl:sameAs

Gráfico RDFSchema/RDF



Preparação para as fases de FAIRificação e pós-FAIRificação

- As próximas etapas do projeto serão a carga, em plataforma para compartilhamento, das triplos geradas;
- Já se vislumbrou a possibilidade de incrementar as conexões semânticas com outros dados ligados;
- Criar uma conexão com características da música e, também, trazer os trechos de texto que estão armazenados no banco de dados, podem ser atividades futuras para possíveis integrações com outras estruturas semânticas, envolvendo artistas e demais músicos.

Autores

- Claudio José Silva Ribeiro – Prof. Dr. - Unirio - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB), Brasil
E-mail: claudio.ribeiro@unirio.br
- Cintia Sales de Sousa – Discente – Unirio - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB), Brasil
E-mail: cintiasales10@gmail.com
- Ciro Italo Tertulino – Discente – Unirio - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB), Brasil
E-mail: ciro.italo@hotmail.com
- Ilvana Sousa do Amaral – Discente – Unirio - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB), Brasil
E-mail: ilvana.amaral@edu.unirio.br
- Marius José Soares dos Santos – Discente – Unirio - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB), Brasil
E-mail: marlujss@gmail.com
- Suelen de Mendonça Soares Côquero – Discente – Unirio - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB), Brasil
E-mail: suelencôquero@id.uff.br
- Martha Tupinambá de Ulhôa – Profa. Dra. - Unirio - Programa de Pós-graduação em Música, Brasil

Referências

Henning, P., Ribeiro, C. J. S., Sales, L., Moreira, J., & Santos, L. O. B. S. (2018). Desmistificando os princípios FAIR. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, 11(1). <https://revistas.ancib.org/index.php/tbpc/article/view/458>

Jacobsen, A., et al. (2020). A generic workflow for the Data FAIRification Process. *Data Intelligence*, 2(1-2), 56-65. https://doi.org/10.1162/dint_a_00028

Packer, A. L., & Santos, S. (2019). Ciência aberta e o novo modus operandi de comunicar pesquisa - parte I. <https://blog.scielo.org/blog/2019/08/01/ciencia-aberta-e-o-novo-modus-operandi-de-comunicar-pesquisa-parte-i/#Y5Rn433MLUV>

Ribeiro, C. J. S., Santos, L. O. B. S., & Moreira, J. L. R. (2020). Princípios FAIR e interoperabilidade: reprodutibilidade com o uso de modelagem conceitual orientada a ontologias. *Informação & Informação*, 25(3), 28-51. <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/41874>

Ribeiro, C. J. S., & Velho, A. C. M. (2021). Princípios FAIR e a gestão de bases governamentais: análise do compartilhamento de dados de registros civis por meio da iniciativa GovData. In L. F. Sales et al. (Eds.), *Princípios FAIR aplicados à gestão de dados de pesquisa*. Ibiect. <https://ridi.ibiect.br/handle/123456789/1182>

