

METADADOS PARA A CONSTRUÇÃO DE COLEÇÕES TEMÁTICAS: A COLEÇÃO *ART BY FEMALE ARTISTS*

**Metadata for the Construction of Thematic Collections: the “Art by Female Artists”
Collection**

Ana Carolina Novaes de Mendonça

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),
Departamento em Ciência da Informação,
São Carlos, SP, Brasil.

mnovaesana@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0285-9932> 

Felipe Augusto Arakaki

Universidade de Brasília (UnB),
Faculdade de Ciência da Informação, Brasília, Brasil
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),
Departamento em Ciência da Informação,
São Carlos, SP, Brasil.

felipe.arakaki@unb.br

<https://orcid.org/0000-0002-3983-2563> 

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo 

RESUMO

Objetivo: A Biblioteca Digital Europeia foi desenvolvida pelos países da União Europeia com o intuito de oferecer acesso online gratuito a patrimônios culturais provenientes de instituições como museus, bibliotecas e arquivos. Para tanto, a Europeia desenvolveu o *Europeana Data Model* (EDM) — um modelo interoperável para coletar, conectar e enriquecer metadados do patrimônio cultural — e adotou práticas de *Linked Data* em seu catálogo, garantindo a interoperabilidade. Discutir a importância dos metadados para auxiliar a construção e a curadoria de coleções temáticas

Método: Esta é uma revisão bibliográfica que objetiva compreender os conceitos de dados, metadados, *Linked data* e *Linked open data*, assim como as documentações técnicas e qualitativas da *Europeana*, visando explorar e identificar a relação entre as temáticas dentro de uma coleção de obras de arte de mulheres.

Resultados: De maneira geral, os metadados provenientes das instituições são reaproveitados pela *Europeana*.

Conclusões: Contudo, nem sempre é simples reaproveitá-los, pois criar metadados interoperáveis com qualidade e consistência é uma tarefa que exige investimento, especialização e ferramentas adequadas. Ademais, a ausência de metadados de gênero dificulta a criação e curadoria de coleções especiais, como o agrupamento de obras de artistas do gênero feminino conforme o caso exposto, pois a ausência desses metadados impossibilita a separação dos artistas por gênero, diminuindo assim a diversidade em coleções em instituições culturais.

PALAVRAS-CHAVE: Metadados. *Europeana*. Obras de arte. Gênero. Rijksmuseum.

ABSTRACT

Objective: The Europeana Digital Library was developed by the countries of the European Union with the aim of providing free online access to cultural heritage from institutions such as museums, libraries, and archives. To this end, Europeana developed the *Europeana Data Model* (EDM) — an interoperable model for collecting, connecting, and enriching metadata of cultural heritage — and adopted *Linked Data* practices in its catalog, ensuring interoperability. To discuss the importance of metadata in assisting the construction and curation of thematic collections.

Method: This is a bibliographic review aimed at understanding the concepts of data, metadata, *Linked data*, and *Linked open data*, as well as the technical and qualitative documentations of *Europeana*, with the goal of exploring and identifying the relationship between these themes within a collection of artworks by female artists.

Results: In general, the metadata from the institutions are reused by *Europeana*.

Conclusions: However, reusing them is not always straightforward, as creating interoperable metadata with quality and consistency is a task that requires investment, specialization, and appropriate tools. Moreover, the absence of gender metadata hinders the creation and curation of special collections, such as grouping artworks by female artists as in the case presented, because the absence of these metadata prevents the separation of artists by gender, thereby reducing diversity in collections in cultural institutions.

KEYWORDS: Metadata. *Europeana*. Artworks. Gender. Rijksmuseum.

1 INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tem impulsionado significativamente o compartilhamento de informações disponibilizadas no meio digital, proporcionando uma maior agilidade no acesso aos dados. Em 1989, Tim Berners-Lee concebeu a *World Wide Web* com uma estrutura baseada em hipertextos para a disponibilização e compartilhamento de documentos e informações. No entanto, a crescente quantidade de informações estava em sua maioria estruturada para a interpretação humana, dificultando sua compreensão por máquinas e, conseqüentemente, sua busca e recuperação eficientes (Coneglian *et al.*, 2018).

No âmbito das unidades de informação, como bibliotecas, museus, arquivos e galerias de arte, o desenvolvimento de tecnologias e da *Web* introduz novas ferramentas e a aplicações de tecnologias, que possibilitam uma experiência aprimorada aos usuários na busca, recuperação e localização da informação (Arakaki; Simionato; Santos, 2017). A automatização dos catálogos dentro desses ambientes é fruto do desenvolvimento das tecnologias, proporcionando uma gestão mais eficiente dos recursos informacionais para a construção de coleções.

A construção de coleções temáticas, por exemplo, é um desafio para o gestor e curador de um acervo. Além de estabelecer temáticas que deverão ressaltar e atrair o público a conhecer mais sobre a coleção destacada, exige um trabalho de pesquisa e um amplo conhecimento sobre o assunto por parte do curador.

Entretanto, a construção de uma coleção especial pode ser afetada por ideologias e preconceitos que podem discriminar determinados grupos e obras de forma involuntária ou intencional. Diante desse cenário, em 1985, o coletivo *Guerrilla Girls* realizou uma contagem de mulheres artistas que tinham suas obras exibidas no *Metropolitan Museum of Art* em Nova York e constatou que, na categoria de arte moderna, a presença de artistas mulheres era inferior a 5%, enquanto representações de nus femininos compunham 85% dessa categoria. Em 2005, em uma reavaliação, esse coletivo identificou uma diminuição na presença dessas artistas para menos de 3% (Guerrilla Girls, [2012?]). Esses levantamentos ratificaram que, ao longo dos séculos, na história da arte ocidental, a figura feminina era apenas um objeto de representação e que as artistas não tiveram espaço para serem protagonistas na criação.

Nesse contexto, a Biblioteca Digital *Europeana* tem investido em projetos que visam ampliar o acesso à obras de arte e promover a difusão cultural, colocando em pauta questões de gênero e representatividade, garantindo que a arte seja acessível a um público mais amplo e diversificado (Europeana, 2023b). Dessa forma, a Fundação *Europeana*, no cerne da sua missão, compromete-se com a inclusão, diversidade e igualdade, implementando medidas e assumindo responsabilidades, conforme descrito na declaração sobre igualdade de gênero dessa instituição (Europeana, 2023a).

A *Europeana*, por meio do seu modelo de dados chamado *Europeana Data Model* (EDM), utilizando tecnologias como o *Linked Data*, reúne em seu catálogo obras provenientes de instituições culturais a partir do compartilhamento e reuso dos dados. Nesse contexto, o objetivo deste artigo é discutir a importância dos metadados para auxiliar a construção e curadoria de coleções temáticas. Como objetivos específicos, pretende-se verificar quais metadados são reaproveitados pela *Europeana* dentro da coleção de obras de arte denominada “*Art by female artists*”, que reúne obras de mulheres artistas.

A verificação dos metadados reaproveitados pela *Europeana* dentro de uma coleção de obras de arte de mulheres pode trazer diversos benefícios para a compreensão e a acessibilidade da arte produzida por elas, além de contribuir para a melhoria da catalogação de obras de arte em geral e identificar possíveis lacunas para melhorar a recuperação dessas obras por usuários.

Dessa forma, este artigo apresenta um referencial teórico que aprofunda os conceitos sobre a *Web* e a *Web Semântica* – os metadados atrelados aos princípios do *Linked Data*. Destaca-se a aplicação desses princípios pela *Europeana*, especialmente no contexto de obras de arte, com uma abordagem à questão de gênero. Quanto aos procedimentos metodológicos, caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, realizada a partir de uma abordagem qualitativa visando explorar e identificar a relação entre as temáticas. Para a análise dos dados, escolheu-se uma obra de arte proveniente do museu *Rijksmuseum*, comparando-se os metadados utilizados pela *Europeana*, evidenciando assim o processo de reaproveitamento dessas informações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, serão apresentados referenciais teóricos que abrangem áreas fundamentais para o entendimento deste estudo: metadados, *Web Semântica*, *Linked Data* (LD) e *Linked Open Data* (LOD), além da *Europeana* e o *Europeana Data Model* (EDM). Ao explorar esses conceitos, será possível estabelecer uma base sólida para a análise e compreensão das dinâmicas envolvidas na organização e acessibilidade de dados culturais na era digital.

2.1 Metadados e Web Semântica

Tanto na catalogação quanto na *Web*, o conceito de dados desempenha um papel crucial. Quando os dados são estruturados e padronizados, eles representam os atributos fundamentais de um item bibliográfico e podem ser amplamente acessados e disponibilizados. Santos e Sant’Ana (2013, p. 205) definem dado como:

[...] uma unidade de conteúdo necessariamente relacionada a determinado contexto e composta pela tríade entidade, atributo e valor, de tal forma que, mesmo que não esteja explícito o detalhamento sobre contexto do conteúdo, ele deverá estar disponível de modo implícito no utilizador, permitindo, portanto, sua plena interpretação.

Portanto, ao identificar o contexto em que os dados estão inseridos, torna-se possível compreender o significado e realizar uma interpretação correta das informações transmitidas. Isso é especialmente importante considerando também os elementos linguísticos, uma vez que o significado pode variar dependendo do contexto que é utilizado.

Além disso, os dados assumem o papel de caracterizar outros dados, sendo denominados metadados. De acordo com Pomerantz (2015, p. 26, tradução nossa), a definição de metadado como ‘dado sobre dado’, cunhada na década de 1960, não era suficientemente útil, sendo assim, metadado passou a ser definido de forma mais específica como “[...] uma declaração sobre um objeto potencialmente informativo”. Zeng e Qin (2008, p. 07, tradução nossa) definem que “[...] metadados encapsulam informações que descrevem qualquer documento ou objeto nos formatos digital e tradicional”. A utilização de metadados para a descrição dos recursos informacionais se fez primordial para a recuperação e interoperabilidade entre os sistemas. Alves (2010, p. 47) define metadados como:

[...] atributos que representam uma entidade (objeto do mundo real) em um sistema de informação. Em outras palavras, são elementos

descritivos ou atributos referenciais codificados que representam características próprias ou atribuídas às entidades; são ainda dados que descrevem outros dados em um sistema de informação, com o intuito de identificar de forma única uma entidade (recurso informacional) para posterior recuperação.

Sendo assim, os metadados são essenciais na caracterização e identificação dos registros bibliográficos. A padronização é extremamente importante, pois se os recursos não estiverem descritos de forma correta, a sua recuperação e interoperabilidade não serão possíveis. Segundo Alves (2010, p. 47) padrões de metadados são:

[...] estruturas de descrição constituídas por um conjunto predeterminado de metadados (atributos codificados ou identificadores de uma entidade) metodologicamente construídos e padronizados. O objetivo do padrão de metadados é descrever uma entidade gerando uma representação unívoca e padronizada que possa ser utilizada para recuperação da mesma.

Em 2001, Tim Berners-Lee, Hendler e Lassila criaram uma extensão da *Web*, conhecida como *Web Semântica*. Essa abordagem visa conferir um significado preciso à informação por meio da aplicação de tecnologias, tendo os metadados como base para a representação dos recursos informacionais. Para Berners-Lee, Hendler e Lassila (2001, não paginado, tradução nossa) “A *Web Semântica* não é uma *Web* separada, mas uma extensão da atual, onde a informação tem um significado bem definido, permitindo que os computadores e as pessoas trabalhem em cooperação”.

2.2 Linked Data e Liked Open Data

Diante da iniciativa proposta, a *Web Semântica* foi construída como um modelo em camadas e vem evoluindo e agregando novas tecnologias para a representação dos recursos informacionais para a construção de ambientes semânticos. A partir de 2006, Tim Berners-Lee propôs o conceito de *Linked Data*, atrelado à *Web Semântica*, como uma forma de criar ligações entre dados distintos e sua posterior reutilização.

A *Web Semântica* não diz respeito apenas à colocação de dados na *Web*. Trata-se de como fazer conexões (*links*) de modo que uma pessoa ou máquina possa explorar a *Web* de dados. Com dados vinculados (*Linked Data*), quando se tem acesso à parte deles, pode-se encontrar outros dados relacionados. (Berners-Lee, 2006, não paginado, tradução nossa).

A partir do conceito delineado por Berners-Lee (2006), surgiram outros conceitos com o intuito de aprofundar a definição do *Linked Data*. De acordo com Bizer, Heath e Berners-Lee (2009, não paginado, tradução nossa), *Linked Data* “[...]

refere-se a dados publicados na *Web* de tal forma que sejam legíveis por máquina, seu significado seja explicitamente definido e sejam ligados a outros conjuntos de dados externos que, por sua vez, possam ser vinculados a partir de conjuntos de dados externos”.

Para atingir esse propósito, é essencial aderir aos padrões recomendados pelo *World Wide Web Consortium (W3C)* para o desenvolvimento da *Web* de dados, que estabelece a base para a formulação de novas definições por parte de outros pesquisadores. É importante destacar que o W3C é um consórcio mundial que estabelece os padrões dos modelos de dados utilizados na *Web*, destacando o *Resource Description Framework (RDF)* como o padrão recomendado para a vinculação e publicação de dados (*RDF Working Group, 2014*).

O RDF é uma abordagem de representação e descrição de recursos voltada para a interoperabilidade e acesso à informação em ambientes digitais que permite definir os metadados semanticamente (Ferreira; Santos, 2013). Além disso, o W3C definiu o *Linked Data* como uma “[...] coleção de conjuntos de dados interrelacionados na *Web*” (*World Wide Web Consortium, 2013*, não paginado, tradução nossa).

Baker *et al.* (2011, não paginado, tradução nossa) apresentam a seguinte definição:

São considerados dados em *Linked Data*, dados conectados, aqueles publicados de acordo com os princípios definidos para facilitar o vínculo entre *datasets*, ou seja, utilizando URLs como identificadores únicos de recursos, expressos sob o modelo RDF, especificando as relações existentes entre as coisas.

Wood, Zaidman e Ruth (2014) e Baker *et al.* (2011) destacam a relevância das orientações normativas provenientes do W3C, enfatizando que o avanço de novas tecnologias e o surgimento de ferramentas inovadoras tornam possível a publicação efetiva em *Linked Data*.

Berners-Lee (2006, tradução nossa) afirma que o *Linked Data* consiste em quatro princípios que servem como sugestão para a estruturação dos dados:

1. Use URIs como nome para coisas;
2. Use HTTP URIs para que as pessoas possam procurar esses nomes;
3. Quando alguém procurar um URI, forneça informações úteis usando os padrões RDF e SPARQL;
4. Inclua *links* para outros URIs para que elas possam descobrir mais coisas.

Segundo Jesus, Castro e Ramalho (2021, p. 6) os *Uniform Resource Identifier* (URIs) são “[...] identificadores que servem para representar documentos, locais, endereços da *Web*, figuras ou até mesmo pessoas” e o *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) é um protocolo padrão para troca de dados.

Observa-se que o *Linked Data*, por objetivar que os conjuntos de dados sejam interligados e descritos de forma correta, relacionando-se com o conceito de dados abertos, cria o conceito do *Linked Open Data*, no qual os documentos são disponibilizados de forma aberta e a todos. De acordo com Arakaki (2016, p. 22):

[...] no ambiente digital, os dados abertos (*Open Data*) estão cada vez mais acessíveis à consulta comum e, ao mesmo tempo, à ligação entre eles. Assim, os dados estarão mais suscetíveis à ligação de dados abertos (*Linked Open Data*) na *Web*, facilitando a interoperabilidade e o acesso à informação.

No contexto de dados e conteúdos abertos, firma-se o significado de que “[...] qualquer pessoa pode acessar, usar, modificar e compartilhar livremente para qualquer finalidade, sujeito, no máximo, aos requisitos que preservam a procedência e a abertura” (Open Knowledge Foundation, 2010, não paginado, tradução nossa).

Relacionando o *Linked Open Data* e a *Web Semântica*:

O *Linked Open Data*, que atualmente apresenta-se como a melhor forma de materialização dos conceitos e tecnologias da *Web Semântica*, é um projeto, com um conjunto de normas a serem seguidas, que usa os mesmos princípios de ligação semântica da *Web* de dados; entretanto, apresenta particularidades específicas, indicando um grau de exigência maior na constituição de sua rede de interligações (Santarém Segundo, 2015, p. 225).

Destaca-se a diferença entre *Linked Data* e *Linked Open Data* apontada por Silva (2013, p. 94):

Tendo em vista a necessidade de dados abertos para a implementação do projeto *Linked Data*, foi criado o *Linked Open Data*, que é justamente a ideia do *Linked Data* com enfoque na abertura dos (dados disponíveis na *Web*, para que possam ser efetivamente interligados).

Diante da produção e disseminação do conhecimento a partir do grande volume de dados, instituições como bibliotecas, arquivos, museus e galerias de arte buscam soluções e fazem esforços para disponibilizar seus patrimônios culturais na *Web*. Tais conteúdos, que antes da Segunda Guerra Mundial se restringiam apenas à noção histórica, diante de uma nova percepção pós-guerra sobre a herança cultural, encaminhou-se à valorização dos nexos históricos e sociais.

O conceito de patrimônio cultural passa, então, a ser caracterizado em um sentido mais extenso, com ampliação de formas e significados. A partir da herança cultural e científica dos objetos ou registros relacionados à construção da memória, Granato e Santos (2015, p. 79) definem patrimônio cultural como “[...] conhecimento científico e tecnológico produzido pelo homem, além dos saberes, das práticas de ensino e pesquisa, e de todos aqueles artefatos e espécimes que são testemunhos dos processos científicos”.

2.3 Europeana e o EDM

Nesse cenário, dentro do ambiente de patrimônio cultural, destaca-se a iniciativa denominada *Europeana*, que visa reunir e estruturar dados culturais provenientes de diversas instituições de patrimônios culturais na *Web*. Essa iniciativa busca criar uma infraestrutura de acesso aberto, facilitando a reutilização dos dados. Winer e Rocha (2013, p. 113) explicam a *Europeana* desta forma:

Uma das mais expressivas aparições no cenário do mundo digitalizado foi protagonizada pela *Europeana*, um projeto dirigido pela Fundação para a Biblioteca Digital Europeia, lançado em 2005 e aberto ao público em novembro de 2008, com o objetivo de disponibilizar o patrimônio cultural e científico dos 27 Estados-membros, em 29 línguas, com uma abrangência que vai da pré-história à atualidade.

A missão da *Europeana* é facilitar a utilização do patrimônio cultural para fins educativos de pesquisa, criação e recreação, contribuindo para uma sociedade aberta, informada e criativa. Além disso, o acesso ao patrimônio cultural enriquece as experiências individuais e impulsiona mudanças sociais e econômicas positivas. A tecnologia digital desempenha um papel crucial nesse processo, fornecendo suporte e acelerando as transformações necessárias.

Em 2010, havia a expectativa de disponibilizar o acesso a 10 milhões de objetos; atendendo a essa demanda e superando-a. A *Europeana* é um sistema operacional e o ponto de acesso comum ao patrimônio cultural da Europa. Atualmente, oferece aos usuários acesso a mais de 58 milhões de itens, como livros, obras de arte, filmes, sons, vídeos e coleções temáticas de arte, música e fotografia. Segundo Winer e Rocha (2013), a *Europeana* tem desempenhado um papel significativo na promoção da democracia do conhecimento e motivado a criação de bibliotecas virtuais.

Para viabilizar a disponibilização dos bens culturais, é imprescindível contar com dados provenientes de bibliotecas, museus, arquivos e galerias de arte que

utilizam diversos padrões de metadados para descrever seus objetos. A ampla variedade de conteúdos representa um desafio para a representação da informação. Nesse sentido, visando alinhar-se às iniciativas que promovem o acesso e o uso aberto do patrimônio cultural, a *Europeana* colabora com diversos movimentos, com destaque para a *Open Galleries, Libraries, Archives and Museum (OpenGLAM)*, uma iniciativa fundada pela *European Commission* e coordenada pela *Open Knowledge Foundation* (Arakaki; Simionato; Santos, 2017).

A *Europeana*, a fim de padronizar os dados, apoiando-se nos princípios do *Linked Data* para que os dados sejam estruturados de maneira semântica e reutilizados com o menor custo possível, evitando a duplicidade de esforços, criou um modelo de dados denominado *Europeana Data Model (EDM)*. O EDM é considerado uma melhoria do *Europeana Semantic Elements (ESE)*, que fornecia um conjunto mínimo de dados aplicados à materiais heterogêneos tendo como base os elementos do *Dublin Core (DC)*. De acordo com Silva (2013, p. 64), “[...] O padrão de metadados *Dublin Core* foi criado para oferecer os campos básicos para descrição de recursos eletrônicos.”

O EDM é uma estrutura baseada na *Web Semântica* para representar metadados de coleção de vários domínios em museus, bibliotecas e arquivos. O modelo facilita descrições de conteúdo mais ricas do que o *Europeana Semantic Elements (ESE)* e a ligação de dados com base em recursos compartilhados. O EDM faz uma distinção semântica entre as descrições intelectuais ou técnicas de objetos coletados dos provedores de conteúdo, o objeto sobre o qual essas descrições se referem e as representações digitais do objeto (Hyvönen, 2012, p. 43, tradução nossa).

Os diferentes padrões de dados utilizados nas unidades de informação são agregados ao EDM, como por exemplo a *Lightweight Information Describing Objects (LIDO)* para museus, o *Encoded Archival Description (EAD)* para arquivos, o *Machine Readable Cataloging (MARC)* para bibliotecas e o *Dublin Core (DC)* para recursos da *Web*, como documentos, imagens e vídeos. Portanto, o EDM foi desenvolvido com o objetivo de reunir, colecionar e enriquecer os metadados fornecidos pelos diferentes domínios para a *Europeana*.

O modelo de dados EDM permite utilizar vocabulários internacionalmente reconhecidos para a formação de um modelo que consiga fazer as ligações entre autores, obras, organizações, direitos autorais e outras informações descritas nos

patrimônios culturais. Tais vocabulários incluem o *Open Archives Initiative Object Resue & Exchange* (OAI-ORE), o *DC*, o *Simple Knowledge Organization System* (SKOS) e o *Conceptual Reference Model* (CIDOC-CRM) (Arakaki, 2016). Uma das principais ferramentas que também possibilita o funcionamento do *EDM* é o *RDF*.

Para que os dados sejam estruturados no *EDM*, existem três classes de recursos que são procedentes dos pacotes de dados que devem ser fornecidos à *Europeana*:

1. O “recurso de patrimônio cultural fornecido” em si (uma pintura, um filme, uma partitura musical, um livro ...) (edm: ProvidedCHO).
2. Uma ou mais representações digitais acessíveis desse recurso, algumas das quais serão usadas como visualizações (imagem digital da pintura.) (edm: WebResource)
3. Uma agregação para representar o resultado da atividade desse provedor. (ore: Aggregation) (Europeana, 2017, p. 10, tradução nossa).

Oportuno observar que o elemento *ProvidedCHO* é o recurso original que está sendo fornecido pela instituição, o elemento *WebResource* são as representações digitais dos recursos que estão na *Web* e o elemento *Aggregation* fornece dados sobre a origem da descrição.

Os dados incorporados à *Europeana* precisam atender a requisitos mínimos de qualidade. Nesse sentido, todos os provedores devem seguir critérios de publicação definidos no *Europeana Publishing Guide*, que apresenta as diretrizes necessárias. Dessa forma, a plataforma auxilia os agregadores e parceiros de dados a compartilharem seus dados em formatos padronizados e interoperáveis, buscando assegurar sua autenticidade e confiabilidade (Europeana, 2019).

O *EDM* tem como base diretrizes e padrões internacionalmente reconhecidos, e seu modelo de dados possui oito classes, divididas em três classes principais, que representam um patrimônio cultural, e cinco classes contextuais, que podem ser associadas a eles (Europeana, 2017).

No Quadro 1, encontra-se a visão geral das propriedades em cada classe do *EDM*.

Quadro 1 - Visão geral das propriedades em cada classe do EDM

✓	Propriedade obrigatória;
	pelo menos uma das propriedades azuis deve estar presente (e pode ser usada em conjunto);
	pelo menos uma das propriedades vermelhas deve estar presente (e pode ser usada em conjunto);
	pelo menos uma das propriedades verdes deve estar presente (e pode ser usada em conjunto);
	propriedade recomendada.

Fonte: Adaptado de Europeana (2019).

As classes principais são:

- *edm:ProvidedCHO* (Provided Cultural Heritage Object) – objeto de patrimônio cultural (fornecido por um provedor), ou seja, “objeto real”;
- *edm:WebResource* – representação digital, ou seja, “imagem digital”;
- *ore:Aggregation* – agregação que agrupa as classes, ou seja, entidade de relacionamento.

As classes contextuais incluem:

- *edm:Agent* – agente/pessoa;
- *edm:Place* – local;
- *edm:TimeSpan* – período de tempo;
- *skos:Concept* – conceito;
- *cc:License* – acesso e uso.

Dentro das classes existem propriedades obrigatórias que as instituições devem fornecer, são elas: *dc:language* (if *edm:type* = *TEXT*), *edm:type*, *edm:aggregatedCHO*, *edm:dataProvider*, *edm:provider*, *edm:rights* e *odrl:inheritFrom*. Pelo menos uma propriedade deve estar presente: *dc:description* ou *dc:title*, *dc:subject* ou *dc:type* ou *dcterms:spatial* ou *dcterms:temporal*, *edm:isShownAt* ou *edm:isShownBy* (Europeana, 2017).

Além das obrigatórias possuem as recomendadas: *dc:contributor*, *dc:creator*, *dc:date*, *dc:identifier*, *dc:publisher*, *dc:source*, *dcterms:alternative*, *dcterms:created*, *dcterms:isPartOf*, *dcterms:issued*, *edm:isNextInSequence*, *edm:object*, *edm:intermediateProvider*, *edm:rights*, *skos:prefLabel*, *skos:altLabel*, *rdaGr2:dateOfBirth*, *rdaGr2:dateOfDeath*, *wgs84_pos:lat*, *wgs84_pos:long*, *skos:prefLabel*, *edm:begin* e *edm:end* (Europeana, 2017).

Essas diretrizes garantem que os metadados fornecidos pelas instituições sejam consistentes e abrangentes o suficiente para permitir uma eficaz agregação, busca e visualização dos itens culturais na plataforma *Europeana*.

O catálogo inovador da *Europeana* apresenta características e inovações, com destaque para o compartilhamento de dados e o *Linked Data*. De acordo com Coneglian e Santarém Segundo (2017, p. 91): “O EDM utiliza diversos vocabulários para formar um modelo de dados que consiga expressar as ligações existentes entre autores, obras, organizações e direitos autorais, além de outros tipos de informações contidas em um objeto cultural”.

A *Europeana* se esforça continuamente para facilitar a disponibilização digital de uma ampla variedade de formatos e dados provenientes das instituições colaboradoras de patrimônio cultural. A adoção do *Linked Data* na publicação de dados é extremamente vantajosa, proporcionando eficiência e, ao seguir as melhores práticas estabelecidas pelo W3C, assegura a qualidade e consistência dos dados para os usuários. Além da padronização dos metadados, o modelo EDM destaca-se por possibilitar a integração com outros elementos descritivos, proporcionando uma contextualização semântica e tornando-se uma ferramenta de extrema importância nesse contexto.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa bibliográfica configura-se como “[...] desenvolvida a partir de material previamente elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (Gil, 2008, p. 50). Foram consultadas fontes primárias, secundárias e terciárias nas seguintes bases de dados da Ciência da Informação: Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), *Google Scholar* e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), bem como nos periódicos da área de Ciência da Informação no Portal de Periódicos CAPES. Adicionalmente, foram consultadas as bases de dados internacionais *Web of Science*, *Scopus* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

De acordo com Amaral (2007, p. 1) a pesquisa bibliográfica:

[...] é uma etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, na medida em que apresenta o embasamento teórico do trabalho. Consiste no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa.

Crêterios de inclusão: artigos disponibilizados na íntegra, em português, espanhol e inglês, indexados em bases de dados científicas e publicados dentro do recorte temporal – 2012 a 2022. Crêterios de exclusão: textos escritos em outros idiomas, sem men o dos termos nos títulos, palavras-chave ou resumos, trabalhos que sejam referência do artigo (apenas cita o), que não adiram   temática da pesquisa, que somente descrevam o contexto bibliográfico e trabalhos em duplicata.

Considerando que a estratégia de busca   a organiza o estruturada de termos para pesquisa em uma base de dados, ou seja, mostra como esses termos se combinam para obter os melhores resultados, a busca foi realizada por meio das seguintes palavras-chave: “*Europeana*”, “Metadados”, “*Linked Data*”, *Linked Open Data*”, “*Web Semântica*”, “G nero”, “Representatividade”, “Metadados de G nero”, “Metadatos de G nero” e “*Gender Metadata*”.

Assim, convém realçar que este   um estudo qualitativo, pois conforme Silva e Menezes (2005, p. 20), a pesquisa qualitativa “[...] considera que há uma rela o dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto  , um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”.

Em rela o a seus objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória que se propôs a analisar uma cole o específica com a escolha de uma obra de arte dentro da mesma, caracterizada, segundo Gil (2008, p. 27), por ter como finalidade “[...] desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias tendo em vista a formula o de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Diversos pesquisadores abordam a questão do *Linked Data*, com destaque para Silva (2013) e Jesus, Castro e Ramalho (2021). No que diz respeito   representa o dos patrimônios culturais e   *Europeana*, o tema   abordado por Coneglian e Santarém Segundo (2017) e Triques e Simionato Arakaki (2020). Além disso, podemos citar Alves (2010), Zeng e Qin (2008) e Pomerantz (2015), em rela o aos metadados.

Dentro da ampla variedade de temas oferecidos para explora o na *Europeana*, os autores optaram por focar no tema específico de arte produzida por mulheres, com uma restri o particular às pinturas. Para a análise dos metadados, selecionou-se aleatoriamente uma obra de arte dentre as 27 que compõem a cole o “Art by female artists”, provenientes de várias institui es culturais que utilizam padrões de metadados diversos.

Durante a pesquisa, surgiram alguns questionamentos em relação aos dados, à curadoria e à formação das coleções. Para esclarecer essas questões, foi estabelecido contato com a equipe da *Europeana* por meio de seus canais oficiais. O diálogo proporcionou respostas valiosas, enriquecendo a pesquisa e contribuindo de maneira significativa para as conclusões apresentadas. Em relação à curadoria da coleção escolhida para análise, Murphy (2023) oferece uma explicação elucidativa sobre a identificação dos artistas:

Acho que, nesse caso, a identificação da artista se baseia no conhecimento ou na experiência de outros curadores. Por exemplo, nesse caso, pesquisar os nomes de cada artista feminina para ver as obras de arte listadas na *Europeana*. Essas listas de nomes podem ser produzidas por conhecimento curatorial ou pelo uso de outras fontes de história da arte para ver quais obras de arte estão disponíveis na *Europeana*. Algumas clarificações: as galerias na *Europeana* incluem apenas obras de arte que foram compartilhadas no site da *Europeana*. Este é provavelmente o critério mais relevante para inclusão. Até onde sei, o gênero geralmente não está incluído nos metadados listados na *Europeana*. Esses metadados são mais provavelmente o nome do criador, títulos de obras de arte, instituição fornecedora (Murphy, 2023, não paginado, tradução nossa).

4 COLEÇÃO ART BY FEMALE ARTISTS

A coleção “*Art by female artists*”, que está dentro do ambiente da *Europeana Collections*¹, foi formada através de uma curadoria realizada por esta instituição. É uma iniciativa que celebra obras de artes criadas por uma seleção de mulheres de toda a Europa ao longo da história. Fazem parte desta coleção obras provenientes do *Rijksmuseum*, *Nationalmuseum Sweden*, *Austrian National Library*, *National Galleries Scotland*, *Herzog Anton Ulrich Museum*, *National Heritage Institute*, *Austrian Gallery Belvedere*, *Bohsulän Museum*, *Gothenburg Museum of Art*, *National Library of Wales*, *Mauritshuis*, *The Nivaagaard Collection* e *Museums Böttcherstrasse*.

Em contato com a *Europeana*, Murphy (2023) esclarece que a coleção foi

[...] criada como parte das atividades do Mês da História da Mulher da *Europeana*, que realizamos desde 2019. Inicialmente, foi realizado como uma temporada, mas desde 2020 tem sido um mês de atividades. O objetivo era (e continua sendo) destacar as mulheres ao longo da história, ressaltando suas contribuições para a sociedade e

¹ A coleção pode ser encontrada no seguinte *link*: <https://www.europeana.eu/pt/galleries/art-by-female-artists>.

discutindo alguns desafios históricos e atuais que as mulheres ainda enfrentam (Murphy, 2023, não paginado, tradução nossa).

Em 1971, a historiadora Linda Nochlin levantou uma questão através do título de seu artigo: “Por que não existiram grandes mulheres artistas na história?” Essa pergunta tem reverberado através de gerações, não apenas no mundo das artes, mas também nos campos científico e político.

As coisas como estão e como estiveram, nas artes, bem como em centenas de outras áreas, são entediadas, opressivas e desestimulantes para todos aqueles que, como as mulheres, não tiveram a sorte de nascer brancos, preferencialmente classe média e, acima de tudo, homens. A culpa não é dos astros, dos nossos hormônios, dos nossos ciclos menstruais ou do nosso vazio interior, mas sim de nossas instituições e nossa educação, entendida como tudo o que acontece no momento em que entramos nesse mundo cheio de significados, símbolos, signos e sinais. (Nochlin, 1971, p. 8-9)

Sobre os movimentos artísticos ao longo da história, os grandes artistas frequentemente nos remetem a figuras masculinas. A historiadora Katy Hessel (2019), afirma:

Quando se enumeram os artistas que tipicamente “definem” o cânone histórico-artístico, os seguintes nomes surgem mais frequentemente: Giotto, Botticelli, Ticiano, Leonardo, Caravaggio, Rembrandt, David, Delacroix, Manet, Gauguin, Van Gogh, Kandinsky, Pollock, Freud, Hockney e Hirst. Estou certa de que muitos de vocês já ouviram falar deles. Mas quantos destes artistas vocês reconheceriam: Anguissola, Fontana, Sirani, Peters, Gentileschi, Kauffman, Powers, Lewis, Macdonald Mackintosh, Valadon, Höch, A sawa, Krasner, Mendieta, Pindell e Himid? (Hessel, 2019, não paginado, tradução nossa).

Sendo assim, a criação dessa coleção é de extrema importância para aumentar a visibilidade de trabalhos de mulheres artistas.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Os metadados disponibilizados na *Europeana*, dentro da coleção “*Art by female artists*”, foram cotizados com os disponíveis da mesma obra no *Rijksmuseum*.

A obra escolhida foi “*Still Life with Flowers in a Glass Vase*” (Figura 1), da artista holandesa Rachel Ruysch, que se especializou em natureza morta, sendo a única obra da artista dentro da coleção da *Europeana*.

Figura 1 - Still Life with Flowers in a Glass Vase



Fonte: Figura proveniente do site do Rijksmuseum (2023).

Originalmente, a obra apresentada na Figura 1 pertence à coleção do *Rijksmuseum*.

5.3 Rijksmuseum

O *Rijksmuseum*, que em português significa Museu Nacional, é um museu holandês dedicado às artes e à história localizado em Amsterdam. Fundado em Haia em 1800, mudou-se para Amsterdam em 1808 obedecendo ao decreto do então rei dos Países Baixos, Louis Bonaparte, irmão de Napoleão. É o maior museu da Holanda, com um acervo que abrange desde a Idade Média até os dias atuais. Com o intuito de conectar as pessoas, arte e história, o *Rijksmuseum* preserva, gerencia, conserva, restaura, pesquisa, processa, coleciona, publica e apresenta objetos de arte e história dentro e fora de seu edifício (Rijksmuseum, 2023).

O *Rijksmuseum* destaca-se dentro da *Europeana* por ser uma das instituições que possui documentações técnicas, denominada *RijksData*, e uma política de dados abertos. Possui políticas e um forte investimento na reutilização dos dados, destacando-se como uma instituição cultural e um dos maiores agregadores de artefatos na *Europeana*, com cerca de 600.000 descrições de objetos (metadados) e imagens digitais.

O Quadro 2 compara os metadados coletados para essa obra disponibilizados pelo Rijksmuseum e pela *Europeana*, respectivamente.

Quadro 2 - Comparação dos metadados da obra Still Life with Flowers in a Glass Vase no site do Rijksmuseum e da Europeana

Rijksmuseum		Europeana	
Campo	Valor	Campo	Valor
-		✓ Instituição fornecedora	Rijksmuseum
Título(s)	Still Life with Flowers in a Glass Vase	+ Editor Título	Rijksmuseum Still Life with Flowers in a Glass Vase
-		● Assunto	http://iconclass.org/41A6711
Tipo de item	Pintura	✓ Tipo de item	Pintura
Número do objeto	SK-A-354	+ Identificador	SK-A-354 http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.6771
-		✓ Agregador	Rijksmuseum
Inscrições/marcas	Assinatura: Rachel Ruysch f.	-	
Descrição	Natureza morta com flores numa jarra de vidro sobre uma mesa de mármore. Buquê composto por tulipas, rosas, cravos, íris, papoilas, jacintos e trepadeira	-	
		✓ Declaração de direitos para a mídia neste item (a menos que especificado de outra forma)	http://creativecommons.org/publicdomain/mar/1.0/
Artista	Pintora: Rachel Ruysch	-	
Copyright	Public domain https://www.rijksmuseum.nl/en/search?p=1&ps=12&involvedMaker=Rachel+Ruysch&st=Objects	Direitos	Domínio público
Data	c. 1690 - c. 1720	+ Data de criação	c. 1690 - c. 1720
-		Local - Hora	Últimos 25 anos do século 17 Primeiros 25 anos do século 18
Características físicas	Óleo sobre tela	-	
Medidas	Altura 65 cm; largura 53,5 cm	Extensão	Altura 65 cm; largura 53,5 cm
Material	Tela; tinta a óleo (tinta)	+ Formato	Tela; tinta a óleo (tinta)

Rijksmuseum		Europeana	
Campo	Valor	Campo	Valor
-		✓ Língua	Holandês
+ É parte de	Coleção: pinturas	-	- https://www.rijksmuseum.nl/en/search?p=1&ps=12&f.classification.iconClassDescription.sort=flowers+in+a+vase&st=Objects
O que	Flores em um vaso	-	
-		✓País fornecedor	Holanda
Documentação	Todas as pinturas do Rijksmuseum de Amsterdã: catálogo completamente ilustrado: primeiro suplemento: 1976-91, p. 81	Nome da coleção	<u>90402 M NL Rijksmuseum</u>
Documentação	<i>Rembrandt and the Golden Age of Dutch art : treasures from the Rijksmuseum Amsterdam, Penelope Hunter-Stiebel, Ruud Priem, p. 40 met afb.</i>	Última atualização da instituição fornecedora	2018-03-17T14:37:52.626Z
	A Idade de Ouro: o terreno de ensaio do nosso mundo, p. 158, fig. 6	Publicado pela primeira vez na <i>Europeana</i>	2014-05-27T20:15:19.710Z
Documentação	<i>Penseelprinsessen & broodschilderessen : vrouwen in de Idende kunst 1808-1913, Hanna Klarenbeek, p. 25 (afb.)</i>	-	

Fonte: Adaptado de Europeana (2023c) e Rijksmuseum (2023).

Dentro do Quadro 2, os metadados obrigatórios para os objetos incluem informações como: a Instituição fornecedora (*edm:dataProvider*), Agregador (*edm:provider*), Declaração de direitos para a mídia neste item (a menos que especificado de outra forma) (*edm:rights*), Conteúdo gerado pelo usuário (*edm:ugc*), Língua (*dc:language*), Tipo (*edm:type*), Título (*dc:title*), País fornecedor (*edm:country*) e o Assunto (*dc:subject*). Destaca-se aqui, o enriquecimento do registro da obra ao inserir o tesouro no campo de assunto, aprimorando os metadados ao incorporar termos específicos, permitindo um registro mais rico e detalhado da obra.

Além disso, existem metadados recomendados que são considerados importantes para o registro na *Europeana*, como Editor (*dc:Publisher*), É parte de

(*dc:termsIsPartOf*), Local-hora (*dc:coverage*), Formato (*dc:Format*), Data de criação (*dc:termsCreated*) e Identificador (*dc:identifier*), sendo este último capaz de redirecionar para a página do museu. Os metadados não obrigatórios ou recomendados abrangem Direitos (*dcRights*), enquanto os recomendados são Tipo de objeto (*dc:type*) e Extensão/medidas (*dctermsExtent*).

Os seguintes dados, embora recomendados para inclusão no registro, não foram identificados nele: *dc:contributor*, *dc:creator*, *dc:date*, *dc:source*, *dcterms:alternative*, *dcterms:issued*, *edm:isNextInSequence*, *edm:object*, *edm:intermediateProvider*, *skos:prefLabel*, *skos:altLabel*, *rdaGr2:dateOfBirth*, *rdaGr2:dateOfDeath*, *wgs84_pos:lat*, *wgs84_pos:long*, *odrl:inheritFrom*. A falta deles pode limitar a compreensão e a utilidade do registro, pois eles oferecem informações adicionais sobre os objetos culturais.

Ao comparar a descrição do objeto na instituição fornecedora dos dados, o *Rijksmuseum*, com aquela da *Europeana*, identificamos algumas diferenças significativas. Por exemplo, no *Rijksmuseum*, há possibilidade de conhecer mais obras da artista por meio de um hiperlink associado a seu nome, visualizar obras com descrições semelhantes e estabelecer conexões entre a obra pesquisada e outras disponíveis, dentro do metadado “*Documentation*”. Os metadados estão divididos em categorias: “*Identification*” (Identificação), “*Creation*” (Criação), “*Material and Technique*” (Material e técnica), “*Subject*” (Objeto) e “*Documentation*” (Documentação).

Constatou-se que no *Europeana Data Model* (EDM) o metadado (*dc:creator*) que identifica a autora que é de extrema importância para a identificação da artista não é um metadado obrigatório e, sim recomendado na *Europeana*, e, portanto, não foi agregado. Não ter esse metadado como obrigatório resulta em uma limitação para o curador e também para o usuário, que não pode conhecer a fundo a artista e suas demais obras, tendo em vista que a *Europeana* reúne esses patrimônios culturais em um só espaço. Ressalta-se que no *Rijksmuseum*, o nome da artista está presente, e a partir dele pode-se conhecer outras de suas obras e, assim, obter informações aprofundadas.

Em ambas as instituições, a implementação e utilização do metadado de gênero do artista representa um desafio significativo, uma vez que a inclusão desse metadado poderia facilitar a curadoria de obras na criação de coleções e recuperação

da informação. Peng *et al.* (2015) observam que, havendo o metadado de gênero, estudiosos poderiam utilizá-lo para suas análises bibliográficas.

A implementação do metadado de gênero visa aprimorar a gestão documental, proporcionando uma representação mais abrangente em relação aos gêneros que os artistas se identificam. No contexto desta pesquisa, a escolha de uma coleção temática centrada em obras de mulheres artistas destaca a importância fundamental da implementação desse metadado, que pode ser replicada em diversos registros. Embora o foco da pesquisa não esteja centrado na discussão de gênero, a ênfase recai sobre a relevância e necessidade dessa implementação.

A distinção entre “mulheres artistas” e “artistas do gênero feminino” reside na amplitude do termo. Enquanto o primeiro refere-se ao sexo biológico, indicando nascimento feminino, o último adota uma perspectiva mais inclusiva, considerando não apenas o sexo, mas também a identidade de gênero. Isso reconhece a diversidade de expressões dentro do espectro feminino na arte.

Assim, a presença desse dado garante a diversidade em pesquisas e o agrupamento de obras, o que possibilitaria um olhar mais abrangente sobre as tendências e criações ao longo dessas épocas. A presença desse metadado nos patrimônios culturais seria especialmente útil para a curadoria na formação de coleções, como esta que está sendo analisada. Isso se deve ao fato de que, atualmente, a curadoria é realizada a partir do conhecimento do gestor da coleção.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o desenvolvimento das tecnologias da informação, em especial da *Web* e, posteriormente da *Web Semântica*, foi fundamental para o processo das novas formas de representação, organização, acesso, uso e reuso da informação. O tratamento adequado dos metadados é essencial para o compartilhamento, reutilização e a combinação do *Linked Data* com os princípios, boas práticas e tecnologias da *Web Semântica*. Isso emerge como uma estratégia que assegura a interoperabilidade desses dados.

Por meio da compreensão da estruturação dos dados, foram discutidas questões relativas ao patrimônio cultural, que dentro de instituições como bibliotecas, galerias de arte, arquivos e museus, que estão se adaptando ao ambiente digital, garante a preservação da memória e da história, sendo produzidos, disponibilizados e compartilhados de forma aberta no ambiente *Web*. A iniciativa pioneira da

Europeana na junção, estruturação e reutilização dos dados das diversas instituições de patrimônios culturais resultou em um modelo de dados que expande as possibilidades da organização, compartilhamento e processamento de informações.

O *EDM* proporciona a representação eficaz de patrimônios culturais, atendendo às demandas semânticas e possibilitando o compartilhamento e reuso dos dados. Essa estrutura permitiu a identificação e persistência de conceitos e relações entre recursos culturais nos ambientes informacionais.

Em geral, os metadados do *Rijksmuseum* são reaproveitados pela *Europeana*, embora essa tarefa seja desafiadora por conta da necessidade de se criar metadados interoperáveis com qualidade e consistência, demandando investimento, especialização e ferramentas adequadas. Destaca-se a importância do metadado “*dc:creator*” para o conhecimento da artista, sendo recomendado, mas não obrigatório, na *Europeana*. Levanta-se, aqui, a necessidade da sua obrigatoriedade. Além da sugestão de inclusão do metadado de gênero do artista para facilitar a busca e recuperação de informações e da criação de coleções, tendo em vista que a curadoria é feita a partir do conhecimento do gestor da coleção.

Registre-se, ainda, que a não obrigatoriedade de certos metadados impacta diretamente a capacidade do usuário de explorar e compreender completamente as obras, artistas e tendências culturais e temporais. A incorporação do metadado de gênero enriquece as possibilidades de análise para garantir a representação e a diversidade, permitindo a pesquisadores e curadores identificarem e estudarem padrões específicos.

O *Rijksmuseum* demonstra ter políticas e investimentos voltados para a criação de metadados interoperáveis de qualidade. Atendendo aos padrões básicos do *EDM* e sendo guiado pelo princípio do acesso aberto, o museu é uma instituição parceira abrangente da *Europeana*, destacando-se como seu próprio agregador na *Europeana Collections*, além de ser uma instituição cultural.

Dessa maneira, a colaboração entre o *Rijksmuseum* e a *Europeana* destaca-se pela implementação de políticas e investimentos dedicados à criação de metadados interoperáveis de qualidade. É importante ressaltar iniciativas, como a da *Europeana*, que enaltecem a representação feminina nos espaços culturais e a tecnologia que surge como uma ferramenta aliada à disseminação da informação.

Como limitação desta pesquisa, nota-se a impossibilidade de aprofundamento sobre a questão dos dados sensíveis, uma vez que o metadado de gênero pode ser

caracterizado como um. Neste momento, optou-se por discutir, apenas, a importância e benefícios desse metadado para auxiliar a busca para facilitar a recuperação das informações pelos usuários e/ou pelo curador de um acervo.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. C. V. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. 132 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/2e5fdcae-f7b8-4b8b-a6cf-e49cb96c7faf>. Acesso em: 01 fev. 2024.

AMARAL, J. J. F. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2007. Disponível em: <http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses-1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2024.

ARAKAKI, F. A. **Linked Data: ligação de dados bibliográficos**. 2016. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/147979>. Acesso em: 01 fev. 2024.

ARAKAKI, F. A.; SIMIONATO, A. C.; SANTOS, P. L. V. A. C. Integrando catálogos entre bibliotecas, arquivos, museus e galerias de arte: perspectiva da Europeia e da DPLA. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, n. esp., p. 2250-2268, 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1016>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BAKER, T. *et al.* **Library Linked Data Incubator Group Final Report**. Massachusetts: W3C Incubator Group Report, 2011. Disponível em: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/XGR-ld-20111025/>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BERNERS-LEE, T. **Linked Data: Design Issues**. Massachusetts: W3C, 2006. W3C: w3.org. Disponível em: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BERNERS-LEE, T.; HENDLER, J.; LASSILA, O. *The semantic web*. **Scientific American**, Nova York, v. 284, n. 5, p. 28– 37, may 2001. Disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/the-semantic-web/>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BIZER, C.; HEATH, T.; BERNERS-LEE, T. *Linked data: the story so far*. **International Journal on Semantic Web and Information Systems**, Pensilvânia, v. 5, n. 3, p. 1-22, 2009. Disponível em: <http://tomheath.com/papers/bizer-heath-berners-lee-ijswis-linked-data.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2024.

CONEGLIAN, C. S. *et al.* O papel da web semântica nos processos do big data. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da**

informação, Florianópolis, v. 23, n. 53, p. 137–146, 2018. DOI: 10.5007/1518-2924.2018v23n53p137. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2018v23n53p137>. Acesso em: 2 fev. 2024.

CONEGLIAN, C. S.; SANTAREM SEGUNDO, J. E. *Europeana no Linked Open Data: conceitos de Web Semântica na dimensão aplicada das Humanidades Digitais*. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 22, n. 48, p. 88–99, 2017. DOI: 10.5007/1518-2924.2017v22n48p88. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2017v22n48p88>. Acesso em: 2 fev. 2024.

EUROPEANA. **About Us**. Haia, 2023a. Europeana: europeana.eu. Disponível em: <https://pro.europeana.eu/about-us/mission>. Acesso em: 01 fev. 2024.

EUROPEANA. **Gender Equality Statement**. Haia, 2023b. Europeana: europeana.eu. Disponível em: <https://pro.europeana.eu/page/europeana-foundation-gender-equality-statement>. Acesso em: 01 fev. 2024.

EUROPEANA. **Europeana Collections**. Haia, 2023c. Europeana: europeana.eu. Disponível em: <https://www.europeana.eu/portal/pt/explore/sources.html>. Acesso em: 01 fev. 2024.

EUROPEANA. **Europeana Publishing Guide**. Haia: EDM, 2019. Disponível em: <https://pro.europeana.eu/post/publication-policy>. Acesso em: 01 fev. 2024.

EUROPEANA. **Europeana Data Model – Mapping Guidelines v2.4**. Haia: Europeana, 2017. Disponível em: <https://europeana.atlassian.net/wiki/spaces/EF/pages/987791389/EDM+-+Mapping+guidelines>. Acesso em: 01 fev. 2024.

FERREIRA, J. A.; SANTOS, P. L. V. A. da C. O modelo de dados Resource Description Framework (RDF) e o seu papel na descrição de recursos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 23, n. 2, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/15436>. Acesso em: 01 fev. 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUERRILLA GIRLS. **Do women still have to be naked to get into the Met. Museum?**. [S.l.], [2012?]. Guerrilla girls: guerrillagirls.com. Disponível em: <https://www.guerrillagirls.com/naked-through-the-ages>. Acesso em: 01 fev. 2024.

GRANATO, M.; SANTOS, F. P. Os museus e a salvaguarda do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia no Brasil. In: GRANATO, M. (org.). **Museologia e Patrimônio - Coleção MAST: 30 anos de pesquisa**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015. v. 1, p. 78- 119. Disponível em: http://site.mast.br/hotsite_mast_30_anos/pdf/capitulo_03.pdf. Acesso em: 01 fev. 2024.

HESSEL, K. ***The Story of Art without Men***. Londres: Penguin UK, 2022. 520 p.

HYVÖNEN, E. ***Publishing and Using Cultural Heritage Linked Data on the Semantic Web***. EUA: Morgan & Claypool Publishers, 2012.

JESUS, F.; CASTRO, F.; RAMALHO, A. S. O papel das bibliotecas no Linked Data. **Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 26, p. 1–21, 2021. DOI: 10.5007/1518-2924.2021.e75909. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/75909>. Acesso em: 01 fev. 2024.

MURPHY, A. *Europeana Collections*. Mensagem de A. Mendonça. São Paulo: 11 dez. 2023. 2 mensagens eletrônicas.

NOCHLIN, L. **Por que não houve grandes mulheres artistas?** SP: Edições Aurora, 2016.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open definition**. Londres, 2010. *Open definition*: opendefinition.org. Disponível em: <https://opendefinition.org>. Acesso em: 01 fev. 2024

PENG, Z. *et al. Author gender metadata augmentation of hathitrust digital library. Proceedings of the America Society for Information Science and Technology*, Indiana, v. 51, n. 1, p.1-4, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1002/meet.2014.14505101098>. Acesso em: 01 fev. 2024.

POMERANTZ, J. **Metadata**. Massachusetts: *The MIT Press*, 2015. 239 p.

RDF WORKING GROUP. **Resource Description Framework**. W3C, 2014. Disponível em: <https://www.w3.org/RDF/>. Acesso em: 01 fev. 2024.

RIJKSMUSEUM. **Still life with flowers in a glass vase**. Amsterdam, 2023. Rij Disponível em: <https://www.rijksmuseum.nl/en/collection/SK-A-354>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SANTOS, P. L. V. A. C.; SANT'ANA, R. C. G. Dado e granularidade na perspectiva da informação e tecnologia: uma interpretação pela ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 42, n. 2, p. 199-209, 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/17173>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SANTARÉM SEGUNDO, J. E. *Web semântica, dados ligados e dados abertos: uma visão dos desafios do brasil frente às iniciativas. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 219-239, 2015. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/119595>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SILVA, R. E. da. **As tecnologias da web semântica no domínio bibliográfico**. 2013. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,

Marília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/handle/11449/93653>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. Disponível em: https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elab_oracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf. Acesso em: 01 fev. 2024.

TRIQUES, M. L.; SIMIONATO ARAKAKI, A. C. Representação de patrimônios culturais em plataformas digitais: o modelo de dados da Europeia. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 185–209, 2020. DOI: 10.19132/1808-5245271.185-209. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/100265>. Acesso em: 3 fev. 2024.

WINER, D; ROCHA, I. E. Europeia: um projeto de digitalização e democratização do patrimônio cultural europeu. **Patrimônio e Memória**, Assis, v. 9, n. 1, p. 113-127, 2013. Disponível em: <http://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/view/327>. Acesso em: 01 fev. 2024.

WOOD, D.; ZAIDMAN, M.; RUTH, L. **Linked Data: structured data on the Web**. EUA: Manning Publications, 2014.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. **Semantic Web**. [S.l.], 2013. Disponível em: <https://www.w3.org/standards/semanticweb/>. Acesso em: 23 abr. 2024.

ZENG, M. L.; QIN, J. **Metadata**. New York: Neal-Schuman Publishers, 2016. 584 p.

NOTAS

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: A. C. N. de Mendonça, F. A. Arakaki.

Coleta de dados: A. C. N. de Mendonça.

Análise de dados: A. C. N. de Mendonça, F. A. Arakaki. **Discussão dos resultados:**

A. C. N. de Mendonça, F. A. Arakaki.

Revisão e aprovação: F. A. Arakaki.

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Os autores cedem à **Encontros Bibli** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY) 4.0 International.

Estra licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES

Edgar Bisset Alvarez, Genilson Geraldo, Jônatas Edison da Silva, Mayara Madeira Trevisol, Edna Karina da Silva Lira e Luan Soares Silva.

HISTÓRICO

Recebido em: 24-07-2023 – Aprovado em: 08-04-2024 – Publicado em: 05-07-2024

