

METADADOS DE PRESERVAÇÃO: PREMIS – METS - DUBLIN CORE

Exemplo de metadados de preservação No Archivemática para o registro de dados do Aleia com DOI <https://doi.org/10.48472/aleia/LH6ZFZ>

METADADOS DE PRESERVAÇÃO

1. Metadados Descritivos

- **Título:** Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos princípios FAIR
- **Criadores:**
 - Bonetti, Letícia Guarany (ORCID: 0000-0002-3012-8465)
 - Silva, Tatyane Guedes Martins da (ORCID: 0000-0002-1743-0467)
 - Gabriel Junior, Rene Faustino (ORCID: 0000-0003-1021-3360)
 - Pavão, Caterina Groposo (ORCID: 0000-0003-3712-7200)
 - Vanz, Samile Andrea de Souza (ORCID: 0000-0003-0549-4567)
 - Arakaki, Ana Carolina Simionato (ORCID: 0000-0002-0140-9110)
- **Publicador:** Aleia
- **Ano de Publicação:** 2025
- **Identificador:** DOI: 10.48472/aleia/LH6ZFZ
- **Assuntos:**
 - Computer and Information Science
 - Princípios FAIR
 - Repositório de dados
 - Dado de pesquisa
 - Ferramenta F-UJI
 - Ciência Aberta
- **Descrição:** Os dados foram coletados por meio da ferramenta F-UJI (<https://www.f-uji.net>), que faz uma avaliação automática dos conjuntos de dados quanto aos princípios FAIR: encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade, reutilização. Os 16 conjuntos de dados que estavam depositados no repositório Aleia foram avaliados com o uso da ferramenta para levantar sua aderência aos princípios FAIR. As avaliações foram feitas entre os meses de janeiro a maio de 2024. A ferramenta F-UJI apresenta uma escala de aderência que varia de incompleto, inicial, moderado e avançado, o que pode ser visto para cada um dos subprincípios que foram avaliados. Todas as métricas usadas pela F-UJI podem ser consultadas no site: <https://www.f-uji.net/index.php?action=methods>.
- **Versão:** 1.0
- **Direitos:**
 - info:eu-repo/semantics/openAccess
 - CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

2. Metadados Técnicos

- **Formatos:**
 - text/tab-separated-values
 - text/csv
- **Tamanhos:**
 - 2392
 - 4002
- **Tipo de Recurso:** Dataset

3. Metadados Administrativos

- **Datas:**
 - Submetido: 2025-01-29

- Disponível: 2025-01-29
 - Atualizado: 2025-01-29
 - **Contribuidor (Pessoa de Contato):**
 - Bonetti, Letícia Guarany
 - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
- 4. Metadados de Preservação Específicos do Archivemática**
- **Evento de Preservação:**
 - **Tipo de Evento:** Ingestão
 - **Data do Evento:** [Data da Ingestão]
 - **Agente de Preservação:** Archivemática
 - **Resultado do Evento:** Sucesso
 - **Checksum:**
 - **Algoritmo:** SHA-256
 - **Valor:** [Valor do Checksum]
 - **Formato de Arquivo de Preservação:** [Formato de preservação, ex. .tar, .zip]
 - **Política de Preservação:** [Nome da Política de Preservação]
 - **Localização do Arquivo:** [Caminho do arquivo no repositório de preservação]
- 5. Metadados de Acesso e Uso**
- **Licença:** CC BY 4.0
 - **Condições de Acesso:** Acesso Aberto
 - **Restrições de Uso:** Nenhuma
- 6. Metadados de Proveniência**
- **Histórico de Proveniência:** Os dados foram coletados e avaliados pela ferramenta F-UJI entre janeiro e maio de 2024.
 - **Fonte dos Dados:** Repositório Aleia
- 7. Metadados de Relacionamento**
- **Relacionado a:** Ferramenta F-UJI (<https://www.f-uji.net>)
 - **Referência:** Métricas F-UJI (<https://www.f-uji.net/index.php?action=methods>)
- 8. Metadados de Contexto**
- **Contexto de Criação:** Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos princípios FAIR.
 - **Contexto de Uso:** Pesquisa em Ciência da Informação e Ciência de Dados.
- 9. Metadados de Identificação**
- **Identificador Único:** DOI: 10.48472/aleia/LH6ZFZ
 - **Identificador de Versão:** 1.0
- 10. Metadados de Estrutura**
- **Estrutura do Recurso:** Conjunto de dados em formato tabular (TSV e CSV).
- 11. Metadados de Representação**
- **Formato de Representação:** text/tab-separated-values, text/csv
 - **Tamanho do Arquivo:** 2392, 4002
- 12. Metadados de Autenticidade**
- **Checksum Verificado:** [Sim/Não]
 - **Integridade Verificada:** [Sim/Não]
- 13. Metadados de Migração**
- **Histórico de Migração:** [Detalhes de migrações anteriores, se aplicável]
 - **Ferramentas de Migração:** [Ferramentas usadas para migração, se aplicável]
- 14. Metadados de Preservação de Longo Prazo**
- **Estratégia de Preservação:** Preservação digital com checksum e backups regulares.
 - **Frequência de Verificação de Integridade:** Anual
- 15. Metadados de Acesso**
- **Nível de Acesso:** Público
 - **Restrições de Acesso:** Nenhuma

16. Metadados de Retenção

- **Período de Retenção:** Indefinido
- **Política de Retenção:** Preservação permanente

17. Metadados de Disposição

- **Política de Disposição:** Nenhuma disposição planejada

18. Metadados de Auditoria

- **Histórico de Auditoria:** [Detalhes de auditorias anteriores, se aplicável]
- **Frequência de Auditoria:** Anual

19. Metadados de Segurança

- **Nível de Segurança:** Alto
- **Medidas de Segurança:** Criptografia, backups regulares, verificação de integridade.

20. Metadados de Acesso Restrito

- **Restrições de Acesso:** Nenhuma

21. Metadados de Preservação de Contexto

- **Contexto de Preservação:** Preservação digital para garantir a acessibilidade e integridade dos dados ao longo do tempo.

22. Metadados de Preservação de Representação

- **Formato de Preservação:** [Formato de preservação, ex. .tar, .zip]
- **Tamanho do Arquivo de Preservação:** [Tamanho do arquivo de preservação]

23. Metadados de Preservação de Autenticidade

- **Checksum de Preservação:** [Valor do checksum de preservação]
- **Integridade de Preservação:** [Status de integridade de preservação]

24. Metadados de Preservação de Migração

- **Histórico de Migração de Preservação:** [Detalhes de migrações de preservação anteriores, se aplicável]
- **Ferramentas de Migração de Preservação:** [Ferramentas usadas para migração de preservação, se aplicável]

25. Metadados de Preservação de Acesso

- **Nível de Acesso de Preservação:** Público
- **Restrições de Acesso de Preservação:** Nenhuma

26. Metadados de Preservação de Retenção

- **Período de Retenção de Preservação:** Indefinido
- **Política de Retenção de Preservação:** Preservação permanente

27. Metadados de Preservação de Disposição

- **Política de Disposição de Preservação:** Nenhuma disposição planejada

28. Metadados de Preservação de Auditoria

- **Histórico de Auditoria de Preservação:** [Detalhes de auditorias de preservação anteriores, se aplicável]
- **Frequência de Auditoria de Preservação:** Anual

29. Metadados de Preservação de Segurança

- **Nível de Segurança de Preservação:** Alto
- **Medidas de Segurança de Preservação:** Criptografia, backups regulares, verificação de integridade.

30. Metadados de Preservação de Acesso Restrito

- **Restrições de Acesso de Preservação:** Nenhuma

METADADOS DE PRESERVAÇÃO PREMIS

Abaixo está um exemplo de como os metadados de preservação do Archivematica são estruturados em XML. Este XML segue as práticas recomendadas para a preservação digital compatível com o Archivematica

```xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis:premis xmlns:premis="http://www.loc.gov/premis/v3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/premis/v3
https://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-v3-0.xsd" version="3.0">
 <!-- Object (Objeto Digital) -->
 <premis:object xsi:type="premis:file">
 <premis:objectIdentifier>
 <premis:objectIdentifierType>DOI</premis:objectIdentifierType>
 <premis:objectIdentifierValue>10.48472/aleia/LH6ZfZ</premis:objectIdentifierValue>
 </premis:objectIdentifier>
 <premis:objectCharacteristics>
 <premis:compositionLevel>0</premis:compositionLevel>
 <premis:format>
 <premis:formatDesignation>
 <premis:formatName>text/tab-separated-values</premis:formatName>
 </premis:formatDesignation>
 <premis:formatDesignation>
 <premis:formatName>text/csv</premis:formatName>
 </premis:formatDesignation>
 </premis:format>
 <premis:size>2392</premis:size>
 <premis:size>4002</premis:size>
 <premis:creatingApplication>
 <premis:creatingApplicationName>F-UJI</premis:creatingApplicationName>
 <premis:creatingApplicationVersion>1.0</premis:creatingApplicationVersion>
 </premis:creatingApplication>
 </premis:objectCharacteristics>
 <premis:originalName>Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos
princípios FAIR</premis:originalName>
 <premis:relationship>
 <premis:relationshipType>derivation</premis:relationshipType>
 <premis:relationshipSubType>is source of</premis:relationshipSubType>
 <premis:relatedObjectIdentifier>
 <premis:relatedObjectIdentifierType>DOI</premis:relatedObjectIdentifierType>
 <premis:relatedObjectIdentifierValue>10.48472/aleia/LH6ZfZ</premis:relatedObjectIdentifier
Value>
 </premis:relatedObjectIdentifier>
 </premis:relationship>
 </premis:object>

 <!-- Event (Evento de Preservação) -->
 <premis:event>
 <premis:eventIdentifier>
 <premis:eventIdentifierType>UUID</premis:eventIdentifierType>
 <premis:eventIdentifierValue>[UUID do Evento]</premis:eventIdentifierValue>
 </premis:eventIdentifier>
 <premis:eventType>ingest</premis:eventType>
 <premis:eventDateTime>2025-01-29T00:00:00Z</premis:eventDateTime>
 <premis:eventDetail>Ingestão do recurso no Archivematica</premis:eventDetail>
```

```

 <premis:eventOutcomeInformation>
 <premis:eventOutcome>success</premis:eventOutcome>
 </premis:eventOutcomeInformation>
 <premis:linkingAgentIdentifier>
 <premis:linkingAgentIdentifierType>URI</premis:linkingAgentIdentifierType>

<premis:linkingAgentIdentifierValue>https://archivematica.org</premis:linkingAgentIdentifier
Value>
 </premis:linkingAgentIdentifier>
</premis:event>

<!-- Agent (Agente de Preservação) -->
<premis:agent>
 <premis:agentIdentifier>
 <premis:agentIdentifierType>URI</premis:agentIdentifierType>
 <premis:agentIdentifierValue>https://archivematica.org</premis:agentIdentifierValue>
 </premis:agentIdentifier>
 <premis:agentName>Archivematica</premis:agentName>
 <premis:agentType>software</premis:agentType>
</premis:agent>

<!-- Rights (Direitos de Acesso e Uso) -->
<premis:rights>
 <premis:rightsStatement>
 <premis:rightsStatementIdentifier>
 <premis:rightsStatementIdentifierType>URI</premis:rightsStatementIdentifierType>

<premis:rightsStatementIdentifierValue>http://creativecommons.org/licenses/by/4.0</premis
:rightsStatementIdentifierValue>
 </premis:rightsStatementIdentifier>
 <premis:rightsBasis>license</premis:rightsBasis>
 <premis:copyrightInformation>
 <premis:copyrightStatement>CC BY 4.0</premis:copyrightStatement>
 </premis:copyrightInformation>
 <premis:licenseInformation>
 <premis:licenseDocumentationIdentifier>

<premis:licenseDocumentationIdentifierType>URI</premis:licenseDocumentationIdentifierType>
e>

<premis:licenseDocumentationIdentifierValue>http://creativecommons.org/licenses/by/4.0</
premis:licenseDocumentationIdentifierValue>
 </premis:licenseDocumentationIdentifier>
 </premis:licenseInformation>
</premis:rightsStatement>
</premis:rights>

<!-- Descriptive Metadata (Metadados Descritivos) -->
<premis:descriptiveMetadata>
 <dc:metadata xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">

```

```

 <dc:title>Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos princípios FAIR</dc:title>
 <dc:creator>Bonetti, Letícia Guarany</dc:creator>
 <dc:creator>Silva, Tatyane Guedes Martins da</dc:creator>
 <dc:creator>Gabriel Junior, Rene Faustino</dc:creator>
 <dc:creator>Pavão, Caterina Groposo</dc:creator>
 <dc:creator>Vanz, Samile Andrea de Souza</dc:creator>
 <dc:creator>Arakaki, Ana Carolina Simionato</dc:creator>
 <dc:publisher>Aleia</dc:publisher>
 <dc:date>2025-01-29</dc:date>
 <dc:type>Dataset</dc:type>
 <dc:format>text/tab-separated-values</dc:format>
 <dc:format>text/csv</dc:format>
 <dc:identifier>10.48472/aleia/LH6ZFZ</dc:identifier>
 <dc:description>Os dados foram coletados por meio da ferramenta F-UJI
 (https://www.f-uji.net), que faz uma avaliação automática dos conjuntos de dados quanto aos
 princípios FAIR: encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade, reutilização. Os 16
 conjuntos de dados que estavam depositados no repositório Aleia foram avaliados com o uso
 da ferramenta para levantar sua aderência aos princípios FAIR. As avaliações foram feitas entre
 os meses de janeiro a maio de 2024. A ferramenta F-UJI apresenta uma escala de aderência
 que varia de incompleto, inicial, moderado e avançado, o que pode ser visto para cada um dos
 subprincípios que foram avaliados. Todas as métricas usadas pela F-UJI podem ser consultadas
 no site: https://www.f-uji.net/index.php?action=methods.</dc:description>
 <dc:rights>info:eu-repo/semantics/openAccess</dc:rights>
 <dc:rights>CC BY 4.0</dc:rights>
 </dc:metadata>
</premis:descriptiveMetadata>
</premis:premis>
'''

```

#### Explicação dos Elementos:

1. `**`<premis:object>`**`: Representa o objeto digital (arquivo ou conjunto de dados) que está sendo preservado.
2. `**`<premis:event>`**`: Registra o evento de ingestão no Archivematica, incluindo data, tipo de evento e resultado.
3. `**`<premis:agent>`**`: Identifica o software ou entidade responsável pela preservação (neste caso, o Archivematica).
4. `**`<premis:rights>`**`: Documenta os direitos de acesso e uso associados ao recurso.
5. `**`<premis:descriptiveMetadata>`**`: Contém metadados descritivos no formato Dublin Core (DC), que podem ser usados para descrever o recurso.

## METADADOS DE PRESERVAÇÃO PADRÃO METS

Exemplo de metadados de preservação em XML no esquema METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) compatível com o Archivematica. Este exemplo inclui informações básicas sobre o arquivo, como identificadores, títulos, datas e formatos, que são essenciais para a preservação digital.

```
``xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets:mets xmlns:mets="http://www.loc.gov/METS/"
 xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/
http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
 OBJID="doi:10.48472/aleia/LH6ZfZ"
 LABEL="Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos princípios
FAIR"
 TYPE="text">
 <mets:metsHdr CREATEDATE="2025-01-29T00:00:00Z" LASTMODDATE="2025-01-
29T00:00:00Z">
 <mets:agent ROLE="CREATOR" TYPE="ORGANIZATION">
 <mets:name>Aleia</mets:name>
 </mets:agent>
 </mets:metsHdr>
 <mets:dmdSec ID="DMD1">
 <mets:mdWrap MDTYPE="MODS">
 <mets:xmlData>
 <mods:mods xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3">
 <mods:titleInfo>
 <mods:title>Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos
princípios FAIR</mods:title>
 </mods:titleInfo>
 <mods:name type="personal">
 <mods:namePart>Bonetti, Letícia Guarany</mods:namePart>
 <mods:role>
 <mods:roleTerm type="text">author</mods:roleTerm>
 </mods:role>
 </mods:name>
 <mods:originInfo>
 <mods:dateIssued encoding="iso8601">2025-01-29</mods:dateIssued>
 <mods:publisher>Aleia</mods:publisher>
 </mods:originInfo>
 <mods:identifier type="doi">10.48472/aleia/LH6ZfZ</mods:identifier>
 <mods:language>
 <mods:languageTerm type="code" authority="iso639-
2b">por</mods:languageTerm>
 </mods:language>
 <mods:abstract>Os dados foram coletados por meio da ferramenta F-UJI
(https://www.f-uji.net), que faz uma avaliação automática dos conjuntos de dados quanto aos
princípios FAIR: encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade, reutilização. Os 16
conjuntos de dados que estavam depositados no repositório Aleia foram avaliados com o uso
da ferramenta para levantar sua aderência aos princípios FAIR. As avaliações foram feitas entre
```

os meses de janeiro a maio de 2024. A ferramenta F-UJI apresenta uma escala de aderência que varia de incompleto, inicial, moderado e avançado, o que pode ser visto para cada um dos subprincípios que foram avaliados. Todas as métricas usadas pela F-UJI podem ser consultadas no site: <https://www.f-uji.net/index.php?action=methods>.

```
</mods:mods>
</mets:xmlData>
</mets:mdWrap>
</mets:dmdSec>
<mets:fileSec>
 <mets:fileGrp>
 <mets:file ID="FILE1" MIMETYPE="text/tab-separated-values">
 <mets:FLocat LOCTYPE="URL"
xlink:href="https://aleia.ibict.br/api/access/datafile/1724"/>
 </mets:file>
 <mets:file ID="FILE2" MIMETYPE="text/csv">
 <mets:FLocat LOCTYPE="URL"
xlink:href="https://aleia.ibict.br/api/access/datafile/1725"/>
 </mets:file>
 </mets:fileGrp>
</mets:fileSec>
<mets:structMap>
 <mets:div DMDID="DMD1" LABEL="Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia
quanto aos princípios FAIR">
 <mets:div TYPE="file">
 <mets:fptr FILEID="FILE1"/>
 <mets:fptr FILEID="FILE2"/>
 </mets:div>
 </mets:div>
</mets:structMap>
</mets:mets>
...

```

**Este documento METS inclui:**

- Um cabeçalho METS (`metsHdr`) que identifica o agente criador e as datas de criação e modificação.
- Uma seção de metadados descritivos (`dmdSec`) que utiliza o esquema MODS para descrever o recurso.
- Uma seção de arquivos (`fileSec`) que lista os arquivos associados ao recurso, incluindo seus tipos MIME e URLs.
- Um mapa estrutural (`structMap`) que organiza os arquivos dentro de uma estrutura hierárquica.



## METADADOS DE PRESERVAÇÃO PADRÃO DUBLIN CORE

Os metadados descritivos estão no formato Dublin Core (DC), que é compatível com o Archivematica.

```
<metadata xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/ter
ms/" xmlns="http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/">
<dcterms:title>Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos princípios
FAIR</dcterms:title>
<dcterms:identifier>https://doi.org/10.48472/aleia/LH6ZFZ</dcterms:identifier>
<dcterms:creator>Bonetti, Letícia Guarany</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Silva, Tatyane Guedes Martins da</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Gabriel Junior, Rene Faustino</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Pavão, Caterina Groposo</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Vanz, Samile Andrea de Souza</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Arakaki, Ana Carolina Simionato</dcterms:creator>
<dcterms:publisher>Aleia</dcterms:publisher>
<dcterms:issued>2025-01-29</dcterms:issued>
<dcterms:modified>2025-01-29T14:56:28Z</dcterms:modified>
<dcterms:description>Os dados foram coletados por meio da ferramenta F-UJI (https://www.f-
uji.net), que faz uma avaliação automática dos conjuntos de dados quanto aos princípios FAIR:
encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade, reutilização. Os 16 conjuntos de dados
que estavam depositados no repositório Aleia foram avaliados com o uso da ferramenta para
levantar sua aderência aos princípios FAIR. As avaliações foram feitas entre os meses de
janeiro a maio de 2024. A ferramenta F-UJI apresenta uma escala de aderência que varia de
incompleto, inicial, moderado e avançado, o que pode ser visto para cada um dos
subprincípios que foram avaliados. Todas as métricas usadas pela F-UJI podem ser consultadas
no site: https://www.f-uji.net/index.php?action=methods.</dcterms:description>
<dcterms:subject>Computer and Information Science</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Princípios FAIR</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Repositório de dados</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Dado de pesquisa</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Ferramenta F-UJI</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Ciência Aberta</dcterms:subject>
<dcterms:date>2025-01-29</dcterms:date>
<dcterms:contributor>Bonetti, Letícia Guarany</dcterms:contributor>
<dcterms:dateSubmitted>2025-01-29</dcterms:dateSubmitted>
<dcterms:license>CC BY 4.0</dcterms:license>
</metadata>
```

## PRESERVATION METADATA: PREMIS – METS - DUBLIN CORE

Example of Archivematica Preservation Metadata for the Aleia Data Record with DOI <https://doi.org/10.48472/aleia/LH6ZFZ>

### 1. Descriptive Metadata

- **Title:** Evaluation of Aleia Repository Datasets According to FAIR Principles
- **Creators:**
  - Bonetti, Letícia Guarany (ORCID: 0000-0002-3012-8465)
  - Silva, Tatyane Guedes Martins da (ORCID: 0000-0002-1743-0467)
  - Gabriel Junior, Rene Faustino (ORCID: 0000-0003-1021-3360)
  - Pavão, Caterina Groposo (ORCID: 0000-0003-3712-7200)
  - Vanz, Samile Andrea de Souza (ORCID: 0000-0003-0549-4567)
  - Arakaki, Ana Carolina Simionato (ORCID: 0000-0002-0140-9110)
- **Publisher:** Aleia
- **Publication Year:** 2025
- **Identifier:** DOI: 10.48472/aleia/LH6ZFZ
- **Subjects:**
  - Computer and Information Science
  - FAIR Principles
  - Data Repository
  - Research Data
  - F-UJI Tool
  - Open Science
- **Description:** The data was collected using the F-UJI tool (<https://www.f-uji.net>), which automatically evaluates datasets based on the FAIR principles: findability, accessibility, interoperability, and reusability. The 16 datasets deposited in the Aleia repository were evaluated using the tool to assess their compliance with FAIR principles. The evaluations took place between January and May 2024. The F-UJI tool provides an adherence scale ranging from incomplete, initial, moderate, and advanced, which can be viewed for each sub-principle evaluated. All metrics used by F-UJI can be found at <https://www.f-uji.net/index.php?action=methods>.
- **Version:** 1.0
- **Rights:**
  - info:eu-repo /semantics/openAccess
  - CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

### 2. Technical Metadata

- **Formats:**
  - text/tab-separated-values
  - text/csv
- **Sizes:**
  - 2392
  - 4002
- **Resource Type:** Dataset

### 3. Administrative Metadata

- **Dates:**
  - Submitted: 2025-01-29
  - Available: 2025-01-29
  - Updated: 2025-01-29
- **Contributor (Contact Person):**
  - Bonetti, Letícia Guarany
  - Brazilian Institute of Information in Science and Technology

#### 4. Archivematica-Specific Preservation Metadata

- **Preservation Event:**
  - **Event Type:** Ingestion
  - **Event Date:** [Ingestion Date]
  - **Preservation Agent:** Archivematica
  - **Event Outcome:** Success
- **Checksum:**
  - **Algorithm:** SHA-256
  - **Value:** [Checksum Value]
- **Preservation File Format:** [Preservation format, e.g., .tar, .zip]
- **Preservation Policy:** [Preservation Policy Name]
- **File Location:** [File path in preservation repository]

#### 5. Access and Use Metadata

- **License:** CC BY 4.0
- **Access Conditions:** Open Access
- **Usage Restrictions:** None

#### 6. Provenance Metadata

- **Provenance History:** The data was collected and evaluated by the F-UJI tool between January and May 2024.
- **Data Source:** Aleia Repository

#### 7. Relationship Metadata

- **Related to:** F-UJI Tool (<https://www.f-uji.net>)
- **Reference:** F-UJI Metrics (<https://www.f-uji.net/index.php?action=methods>)

#### 8. Context Metadata

- **Creation Context:** Evaluation of Aleia repository datasets based on FAIR principles.
- **Usage Context:** Research in Information Science and Data Science.

#### 9. Identification Metadata

- **Unique Identifier:** DOI: 10.48472/aleia/LH6ZFZ
- **Version Identifier:** 1.0

#### 10. Structural Metadata

- **Resource Structure:** Tabular dataset (TSV and CSV formats).

#### 11. Representation Metadata

- **Representation Format:** text/tab-separated-values, text/csv
- **File Size:** 2392, 4002

#### 12. Authenticity Metadata

- **Checksum Verified:** [Yes/No]
- **Integrity Verified:** [Yes/No]

#### 13. Migration Metadata

- **Migration History:** [Details of previous migrations, if applicable]
- **Migration Tools:** [Tools used for migration, if applicable]

#### 14. Long-Term Preservation Metadata

- **Preservation Strategy:** Digital preservation with checksum verification and regular backups.
- **Integrity Check Frequency:** Annual

#### 15. Access Metadata

- **Access Level:** Public
- **Access Restrictions:** None

#### 16. Retention Metadata

- **Retention Period:** Indefinite
- **Retention Policy:** Permanent preservation

#### 17. Disposal Metadata

- **Disposal Policy:** No planned disposal

#### 18. Audit Metadata

- **Audit History:** [Details of previous audits, if applicable]
- **Audit Frequency:** Annual

#### 19. Security Metadata

- **Security Level:** High
- **Security Measures:** Encryption, regular backups, integrity verification.

#### 20. Restricted Access Metadata

- **Access Restrictions:** None

#### 21. Preservation Context Metadata

- **Preservation Context:** Digital preservation to ensure data accessibility and integrity over time.

#### 22. Preservation Representation Metadata

- **Preservation Format:** [Preservation format, e.g., .tar, .zip]
- **Preservation File Size:** [Size of the preserved file]

#### 23. Preservation Authenticity Metadata

- **Preservation Checksum:** [Preservation checksum value]
- **Preservation Integrity:** [Preservation integrity status]

#### 24. Preservation Migration Metadata

- **Preservation Migration History:** [Details of previous preservation migrations, if applicable]
- **Preservation Migration Tools:** [Tools used for preservation migration, if applicable]

#### 25. Preservation Access Metadata

- **Preservation Access Level:** Public
- **Preservation Access Restrictions:** None

#### 26. Preservation Retention Metadata

- **Preservation Retention Period:** Indefinite
- **Preservation Retention Policy:** Permanent preservation

#### 27. Preservation Disposal Metadata

- **Preservation Disposal Policy:** No planned disposal

#### 28. Preservation Audit Metadata

- **Preservation Audit History:** [Details of previous preservation audits, if applicable]
- **Preservation Audit Frequency:** Annual

#### 29. Preservation Security Metadata

- **Preservation Security Level:** High
- **Preservation Security Measures:** Encryption, regular backups, integrity verification.

#### 30. Preservation Restricted Access Metadata

- **Preservation Access Restrictions:** None

## PRESERVATION METADATA IN PREMIS STANDARD

Below is an example of how Archivematica preservation metadata is structured in XML. This XML follows best practices for digital preservation compatible with Archivematica.

```
``xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis:premis xmlns:premis="http://www.loc.gov/premis/v3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/premis/v3
https://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-v3-0.xsd" version="3.0">
 <!-- Object (Objeto Digital) -->
 <premis:object xsi:type="premis:file">
 <premis:objectIdentifier>
 <premis:objectIdentifierType>DOI</premis:objectIdentifierType>
 <premis:objectIdentifierValue>10.48472/aleia/LH6ZFZ</premis:objectIdentifierValue>
 </premis:objectIdentifier>
 <premis:objectCharacteristics>
 <premis:compositionLevel>0</premis:compositionLevel>
 <premis:format>
 <premis:formatDesignation>
 <premis:formatName>text/tab-separated-values</premis:formatName>
 </premis:formatDesignation>
 <premis:formatDesignation>
 <premis:formatName>text/csv</premis:formatName>
 </premis:formatDesignation>
 </premis:format>
 <premis:size>2392</premis:size>
 <premis:size>4002</premis:size>
 <premis:creatingApplication>
 <premis:creatingApplicationName>F-UJI</premis:creatingApplicationName>
 <premis:creatingApplicationVersion>1.0</premis:creatingApplicationVersion>
 </premis:creatingApplication>
 </premis:objectCharacteristics>
 <premis:originalName>Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos
princípios FAIR</premis:originalName>
 <premis:relationship>
 <premis:relationshipType>derivation</premis:relationshipType>
 <premis:relationshipSubType>is source of</premis:relationshipSubType>
 <premis:relatedObjectIdentifier>
 <premis:relatedObjectIdentifierType>DOI</premis:relatedObjectIdentifierType>
 <premis:relatedObjectIdentifierValue>10.48472/aleia/LH6ZFZ</premis:relatedObjectIdentifier
Value>
 </premis:relatedObjectIdentifier>
 </premis:relationship>
 </premis:object>

 <!-- Event (Evento de Preservação) -->
 <premis:event>
 <premis:eventIdentifier>
 <premis:eventIdentifierType>UUID</premis:eventIdentifierType>
```

```

 <premis:eventIdentifierValue>[UUID do Evento]</premis:eventIdentifierValue>
 </premis:eventIdentifier>
 <premis:eventType>ingest</premis:eventType>
 <premis:eventDateTime>2025-01-29T00:00:00Z</premis:eventDateTime>
 <premis:eventDetail>Ingestão do recurso no Archivematica</premis:eventDetail>
 <premis:eventOutcomeInformation>
 <premis:eventOutcome>success</premis:eventOutcome>
 </premis:eventOutcomeInformation>
 <premis:linkingAgentIdentifier>
 <premis:linkingAgentIdentifierType>URI</premis:linkingAgentIdentifierType>

<premis:linkingAgentIdentifierValue>https://archivematica.org</premis:linkingAgentIdentifier
Value>
 </premis:linkingAgentIdentifier>
</premis:event>

<!-- Agent (Agente de Preservação) -->
<premis:agent>
 <premis:agentIdentifier>
 <premis:agentIdentifierType>URI</premis:agentIdentifierType>
 <premis:agentIdentifierValue>https://archivematica.org</premis:agentIdentifierValue>
 </premis:agentIdentifier>
 <premis:agentName>Archivematica</premis:agentName>
 <premis:agentType>software</premis:agentType>
</premis:agent>

<!-- Rights (Direitos de Acesso e Uso) -->
<premis:rights>
 <premis:rightsStatement>
 <premis:rightsStatementIdentifier>
 <premis:rightsStatementIdentifierType>URI</premis:rightsStatementIdentifierType>

<premis:rightsStatementIdentifierValue>http://creativecommons.org/licenses/by/4.0</premis
:rightsStatementIdentifierValue>
 </premis:rightsStatementIdentifier>
 <premis:rightsBasis>license</premis:rightsBasis>
 <premis:copyrightInformation>
 <premis:copyrightStatement>CC BY 4.0</premis:copyrightStatement>
 </premis:copyrightInformation>
 <premis:licenseInformation>
 <premis:licenseDocumentationIdentifier>

<premis:licenseDocumentationIdentifierType>URI</premis:licenseDocumentationIdentifierTyp
e>

 <premis:licenseDocumentationIdentifierValue>http://creativecommons.org/licenses/by/4.0</
premis:licenseDocumentationIdentifierValue>
 </premis:licenseDocumentationIdentifier>
 </premis:licenseInformation>
 </premis:rightsStatement>
 </premis:rights>

```

```

<!-- Descriptive Metadata (Metadados Descritivos) -->
<premis:descriptiveMetadata>
 <dc:metadata xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
 <dc:title>Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos princípios
FAIR</dc:title>
 <dc:creator>Bonetti, Letícia Guarany</dc:creator>
 <dc:creator>Silva, Tatyane Guedes Martins da</dc:creator>
 <dc:creator>Gabriel Junior, Rene Faustino</dc:creator>
 <dc:creator>Pavão, Caterina Groposo</dc:creator>
 <dc:creator>Vanz, Samile Andrea de Souza</dc:creator>
 <dc:creator>Arakaki, Ana Carolina Simionato</dc:creator>
 <dc:publisher>Aleia</dc:publisher>
 <dc:date>2025-01-29</dc:date>
 <dc:type>Dataset</dc:type>
 <dc:format>text/tab-separated-values</dc:format>
 <dc:format>text/csv</dc:format>
 <dc:identifier>10.48472/aleia/LH6ZFZ</dc:identifier>
 <dc:description>Os dados foram coletados por meio da ferramenta F-UJI
(https://www.f-uji.net), que faz uma avaliação automática dos conjuntos de dados quanto aos
princípios FAIR: encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade, reutilização. Os 16
conjuntos de dados que estavam depositados no repositório Aleia foram avaliados com o uso
da ferramenta para levantar sua aderência aos princípios FAIR. As avaliações foram feitas entre
os meses de janeiro a maio de 2024. A ferramenta F-UJI apresenta uma escala de aderência
que varia de incompleto, inicial, moderado e avançado, o que pode ser visto para cada um dos
subprincípios que foram avaliados. Todas as métricas usadas pela F-UJI podem ser consultadas
no site: https://www.f-uji.net/index.php?action=methods.</dc:description>
 <dc:rights>info:eu-repo/semantics/openAccess</dc:rights>
 <dc:rights>CC BY 4.0</dc:rights>
 </dc:metadata>
</premis:descriptiveMetadata>
</premis:premis>
'''

```

#### Explanation of Elements:

1. **<premis:object>**: Represents the digital object (file or dataset) being preserved.
2. **<premis:event>**: Records the ingestion event in Archivematica, including date, event type, and outcome.
3. **<premis:agent>**: Identifies the software or entity responsible for preservation (in this case, Archivematica).
4. **<premis:rights>**: Documents the access and usage rights associated with the resource.
5. **<premis:descriptiveMetadata>**: Contains descriptive metadata in Dublin Core (DC) format, which can be used to describe the resource.

--

## PRESERVATION METADATA IN METS STANDARD

To generate preservation metadata in XML using the METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) schema compatible with Archivematica. This example includes basic information about the file, such as identifiers, titles, dates, and formats, which are essential for digital preservation.

```
``xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets:mets xmlns:mets="http://www.loc.gov/METS/"
 xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/
http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
 OBJID="doi:10.48472/aleia/LH6ZFZ"
 LABEL="Evaluation of Aleia Repository Datasets Regarding FAIR Principles"
 TYPE="text">
 <mets:metsHdr CREATEDATE="2025-01-29T00:00:00Z" LASTMODDATE="2025-01-
29T00:00:00Z">
 <mets:agent ROLE="CREATOR" TYPE="ORGANIZATION">
 <mets:name>Aleia</mets:name>
 </mets:agent>
 </mets:metsHdr>
 <mets:dmdSec ID="DMD1">
 <mets:mdWrap MDTYPE="MODS">
 <mets:xmlData>
 <mods:mods xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3">
 <mods:titleInfo>
 <mods:title>Evaluation of Aleia Repository Datasets Regarding FAIR
Principles</mods:title>
 </mods:titleInfo>
 <mods:name type="personal">
 <mods:namePart>Bonetti, Letícia Guarany</mods:namePart>
 <mods:role>
 <mods:roleTerm type="text">author</mods:roleTerm>
 </mods:role>
 </mods:name>
 <mods:originInfo>
 <mods:dateIssued encoding="iso8601">2025-01-29</mods:dateIssued>
 <mods:publisher>Aleia</mods:publisher>
 </mods:originInfo>
 <mods:identifier type="doi">10.48472/aleia/LH6ZFZ</mods:identifier>
 <mods:language>
 <mods:languageTerm type="code" authority="iso639-
2b">por</mods:languageTerm>
 </mods:language>
 <mods:abstract>The data were collected using the F-UJI tool (https://www.f-
uji.net), which performs an automatic assessment of datasets regarding the FAIR principles:
Findability, Accessibility, Interoperability, and Reusability. The 16 datasets deposited in the
Aleia repository were evaluated using the tool to assess their adherence to the FAIR principles.
The evaluations were conducted between January and May 2024. The F-UJI tool provides an
adherence scale ranging from incomplete, initial, moderate, to advanced, which can be
```



observed for each of the sub-principles evaluated. All metrics used by F-UJI can be consulted on the website: <https://www.f-uji.net/index.php?action=methods>.

```
</mods:mods>
</mets:xmlData>
</mets:mdWrap>
</mets:dmdSec>
<mets:fileSec>
 <mets:fileGrp>
 <mets:file ID="FILE1" MIMETYPE="text/tab-separated-values">
 <mets:FLocat LOCTYPE="URL"
xlink:href="https://aleia.ibict.br//api/access/datafile/1724"/>
 </mets:file>
 <mets:file ID="FILE2" MIMETYPE="text/csv">
 <mets:FLocat LOCTYPE="URL"
xlink:href="https://aleia.ibict.br//api/access/datafile/1725"/>
 </mets:file>
 </mets:fileGrp>
</mets:fileSec>
<mets:structMap>
 <mets:div DMDID="DMD1" LABEL="Evaluation of Aleia Repository Datasets Regarding
FAIR Principles">
 <mets:div TYPE="file">
 <mets:fptr FILEID="FILE1"/>
 <mets:fptr FILEID="FILE2"/>
 </mets:div>
 </mets:div>
</mets:structMap>
</mets:mets>
'''
```

**This METS document includes:**

- A METS header (`metsHdr`) that identifies the creator agent and the creation and modification dates.
  - A descriptive metadata section (`dmdSec`) that uses the MODS schema to describe the resource.
  - A file section (`fileSec`) that lists the files associated with the resource, including their MIME types and URLs.
  - A structural map (`structMap`) that organizes the files within a hierarchical structure.
- This example is basic and can be expanded as needed to include more details or different types of metadata, depending on the specific requirements of your digital preservation project.

## DESCRIPTIVE METADATA IN DUBLIN CORE STANDARD

The descriptive metadata is in Dublin Core (DC) format, which is compatible with Archivematica.

```xml

```
<metadata xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/ter
ms/" xmlns="http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/">
<dcterms:title>Avaliação dos conjuntos de dados do repositório Aleia quanto aos princípios
FAIR</dcterms:title>
<dcterms:identifier>https://doi.org/10.48472/aleia/LH6ZFZ</dcterms:identifier>
<dcterms:creator>Bonetti, Letícia Guarany</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Silva, Tatyane Guedes Martins da</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Gabriel Junior, Rene Faustino</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Pavão, Caterina Groposo</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Vanz, Samile Andrea de Souza</dcterms:creator>
<dcterms:creator>Arakaki, Ana Carolina Simionato</dcterms:creator>
<dcterms:publisher>Aleia</dcterms:publisher>
<dcterms:issued>2025-01-29</dcterms:issued>
<dcterms:modified>2025-01-29T14:56:28Z</dcterms:modified>
<dcterms:description>Os dados foram coletados por meio da ferramenta F-UJI (https://www.f-
uji.net), que faz uma avaliação automática dos conjuntos de dados quanto aos princípios FAIR:
encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade, reutilização. Os 16 conjuntos de dados
que estavam depositados no repositório Aleia foram avaliados com o uso da ferramenta para
levantar sua aderência aos princípios FAIR. As avaliações foram feitas entre os meses de
janeiro a maio de 2024. A ferramenta F-UJI apresenta uma escala de aderência que varia de
incompleto, inicial, moderado e avançado, o que pode ser visto para cada um dos
subprincípios que foram avaliados. Todas as métricas usadas pela F-UJI podem ser consultadas
no site: https://www.f-uji.net/index.php?action=methods.</dcterms:description>
<dcterms:subject>Computer and Information Science</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Princípios FAIR</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Repositório de dados</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Dado de pesquisa</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Ferramenta F-UJI</dcterms:subject>
<dcterms:subject>Ciência Aberta</dcterms:subject>
<dcterms:date>2025-01-29</dcterms:date>
<dcterms:contributor>Bonetti, Letícia Guarany</dcterms:contributor>
<dcterms:dateSubmitted>2025-01-29</dcterms:dateSubmitted>
<dcterms:license>CC BY 4.0</dcterms:license>
</metadata>
```