PORTABERTA

Portal de Investigação para a Ciência Aberta

# GESTÃO E PARTILHA DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO

## serviços para publicação e planos de gestão de dados

**Pedro Príncipe, Yulia Karimova**

*10 de março de 2023*

Universidade do Minho

ipb INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA

Fundos Europeus Estruturais e de Investimento

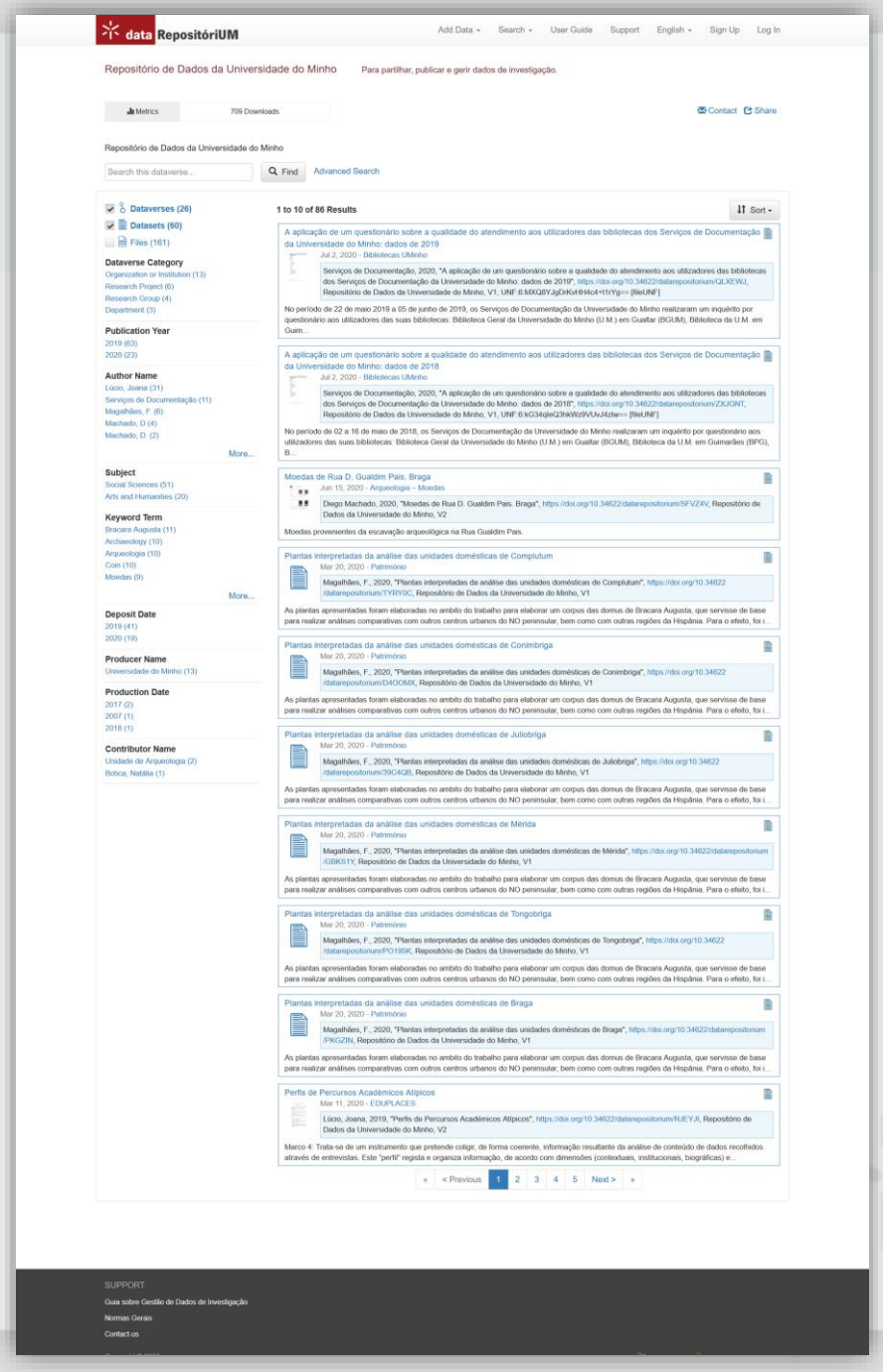
# PLATAFORMA

software

The Dataverse® Project

referência

https://dataverse.harvard.edu/



The Dataverse® Project

# DATAVERSE É UM REPOSITÓRIO

**localizar, partilhar, citar e publicar dados**

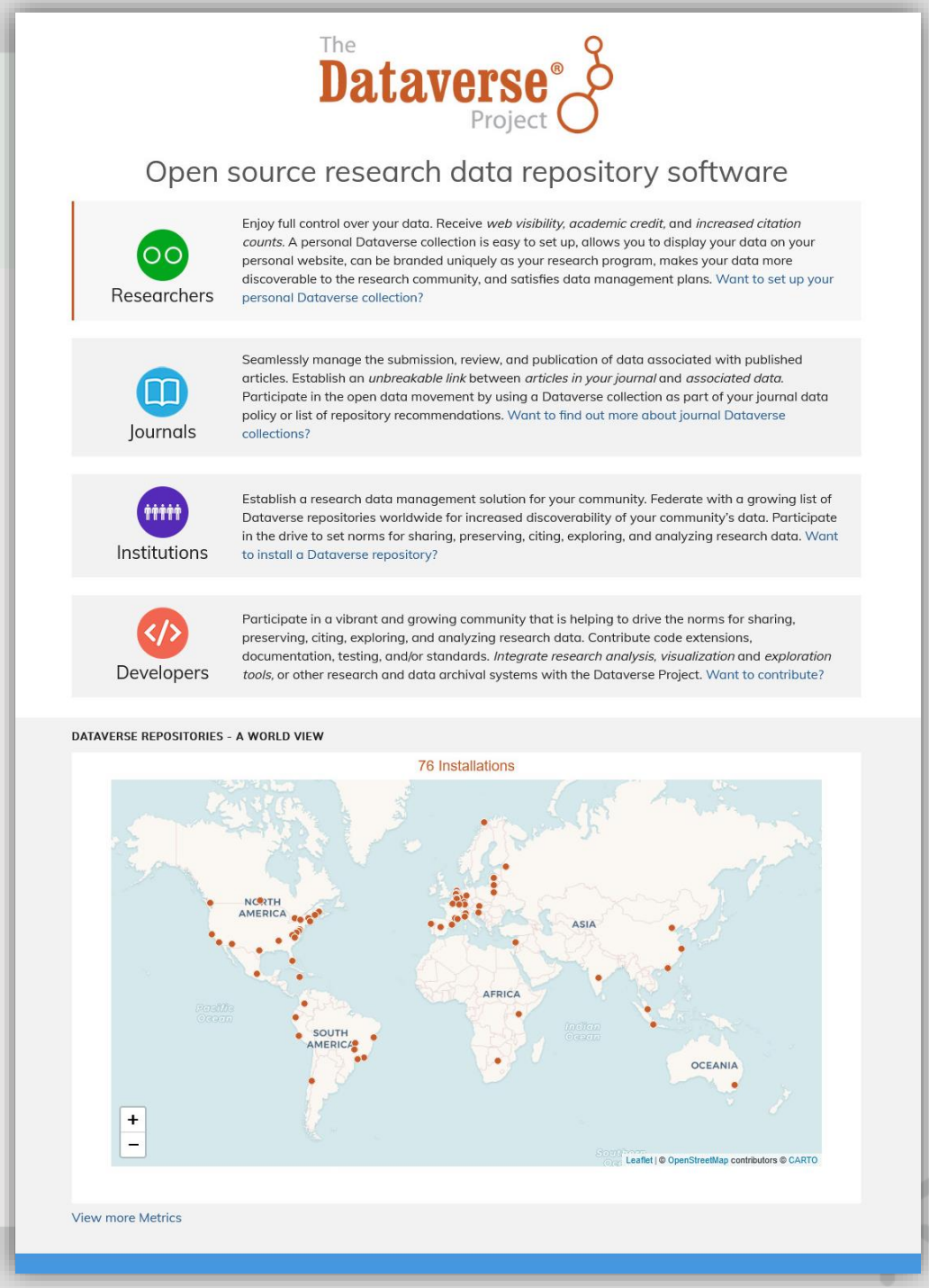
# DATAVERSE É UM SOFTWARE

**Plataforma de software repositório**

# DATAVERSE É UMA COMUNIDADE

**Para promover a gestão e partilha de dados a nível mundial**

https://dataverse.org/



## DATAVERSE REPOSITORIES - A WORLD VIEW

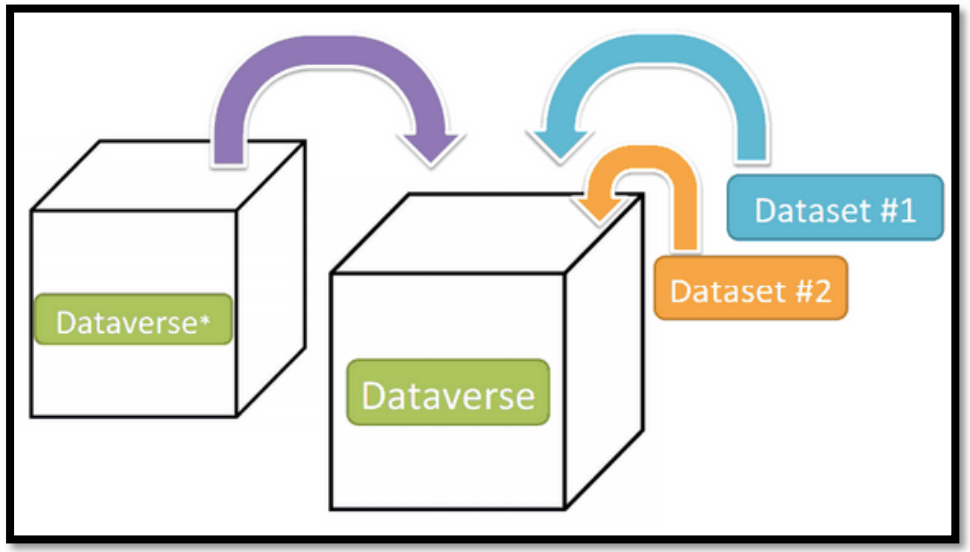
83 Installations

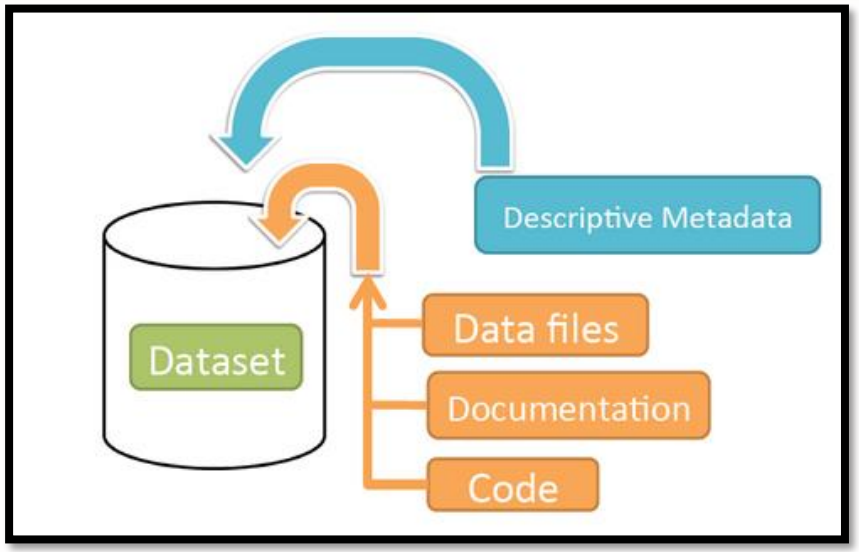
# **Data RepositóriUM**: como funciona na prática

DATAVERSE = coleção / repositório / comunidade

DATASET = registo de conjunto de dados com ficheiros

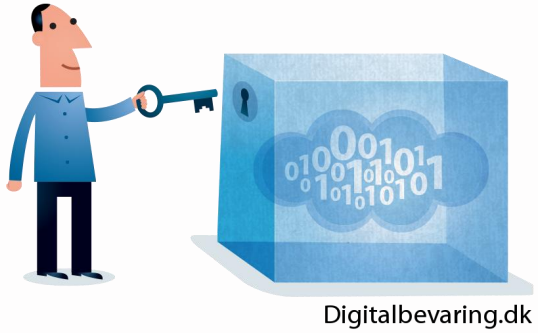
FILE = ficheiros que constituem os conjuntos de dados



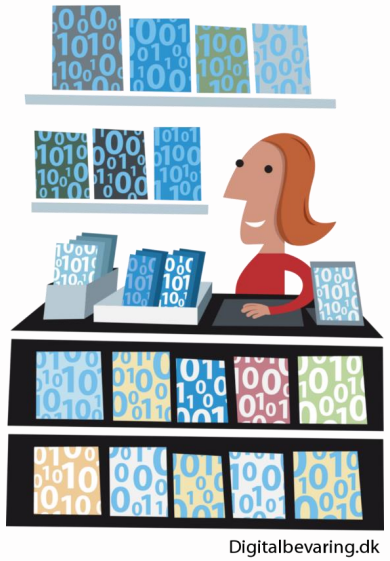



# Destaques do Dataverse

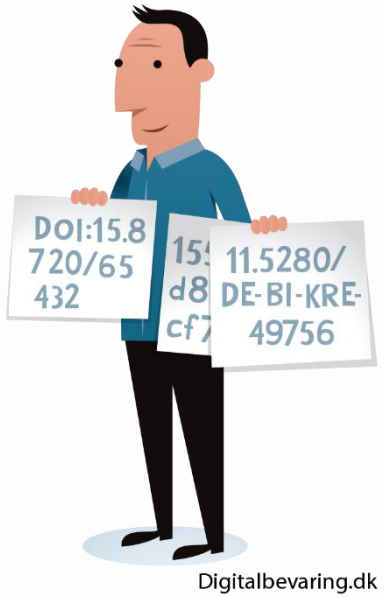
## GESTÃO SEGURA DE DADOS




## REGISTO DAS MUDANÇAS




## PARTILHA EFECTIVA



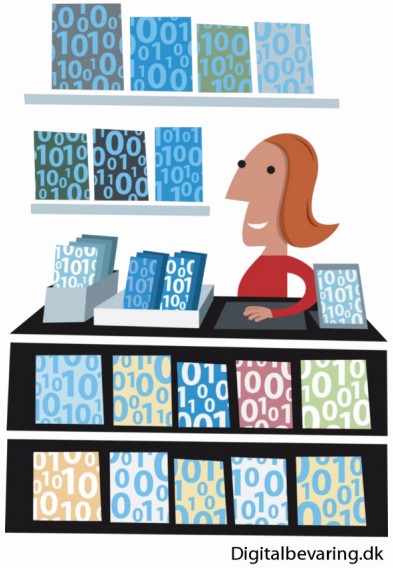

## ACESSO A LONGO PRAZO E PRESERVAÇÃO

# Destaques do Dataverse

ORGANIZAÇÃO E COMPATIBILIDADE

ECONOMIA DE TEMPO

AUMENTA A VISIBILIDADE DA INVESTIGAÇÃO



CUMPRE OS REQUISITOS DO FINANCIAMENTO

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Depósito de ficheiros em coleções organizadas no ciclo de vida da investigação**

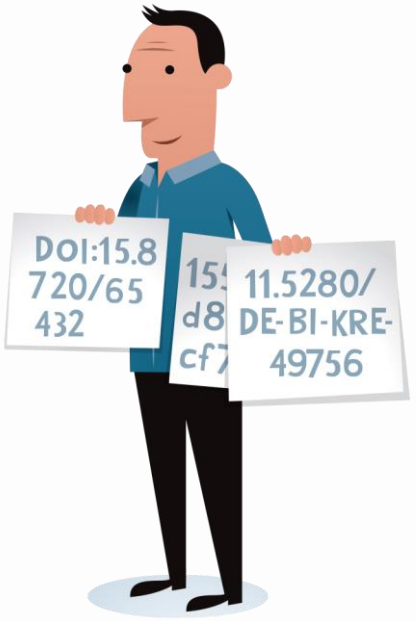
Digitalbevaring.dk

**O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:**

- No processamento dos dados posso depositar e documentar os dados *(atenção, não é serviço de box)*
- Ter uma coleção organizado com datasets de um projeto específico
- Processar dados e documentar e depois partilhar em equipa para acesso limitado.
- Apoiar a execução de um plano de dados
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Registo de identificadores persistentes (DOI)**



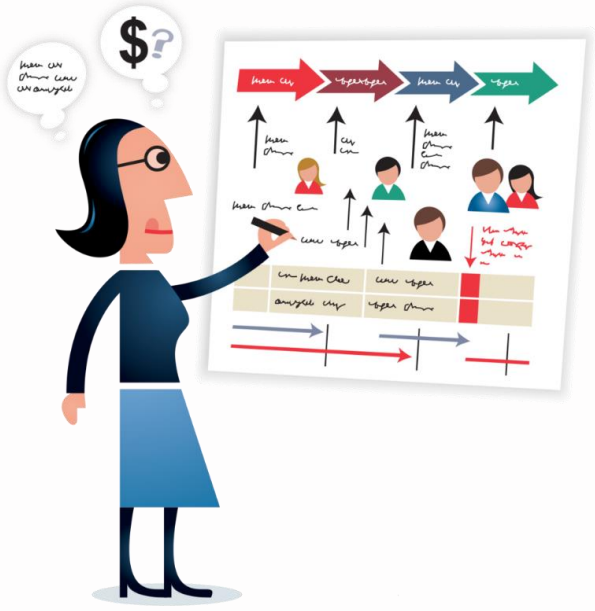

Digitalbevaring.dk

## O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:

- Promove a citação de dados
- Apoia a publicação de dados ligados a artigos e resultados em conferências (ex. em poster ou apresentações)
- Requisito básico dos princípios dos dados FAIR (findable & accessible)
- Requisito para report em projetos financiados (FCT, CE)
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

## Apoiar o cumprimento dos requisitos de financiadores



Digitalbevaring.dk

## O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:

- Com facilidade podemos incluir registos de dados nos reports dos projetos (H2020, HE, FCT…).
- Incluir a referência ao repositório da elaboração de um plano de gestão de dados.
- Indicar que a documentação dos datasets é devidamente assegurada pelos metadados no repositório
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Facilitar a disponibilização de dados aos editores**

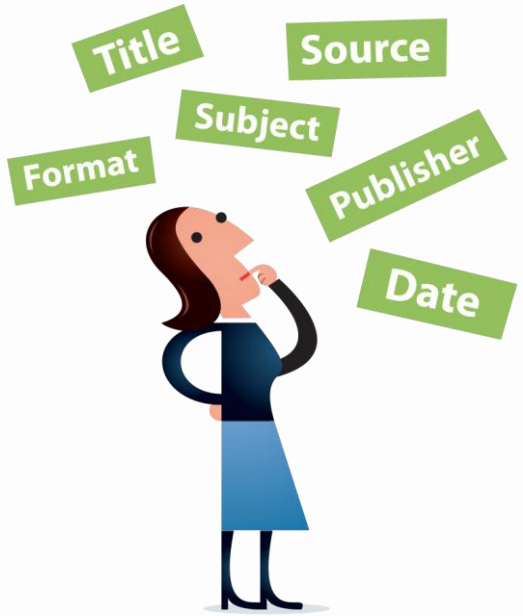
Digitalbevaring.dk

**O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:**

- O repositório apoia o cumprimento dos requisitos de editores para a disponibilização de dados.
- Permite enviar ou disponibilizar dados para processo de revisão por pares.
- Facilita ligação dos dados aos resultados presentes nos artigos publicados.
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Documentar os datasets com metadados gerais e disciplinares**




Digitalbevaring.dk

## O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:

- Documentar de forma adequada os datasets gerados na investigação.
- Usar standards de metadados para descrever os conjuntos de dados.
- Poder referenciar o DataRepositóriUM no plano de gestão de dados ou numa proposta de projeto (FCT ou CE).
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Registar e licenciar os dados para referência, reuso e citação**

**O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:**

- Associar licenças para reuso.
- Promover a referenciação e a citação dos dados
- Explicitar os termos de uso.
- Apoiar os investigadores a cumprirem requisitos de reutilização incluídos nas diretrizes de financiadores.
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Permitir acesso controlado aos dados ou sob identificação prévia**

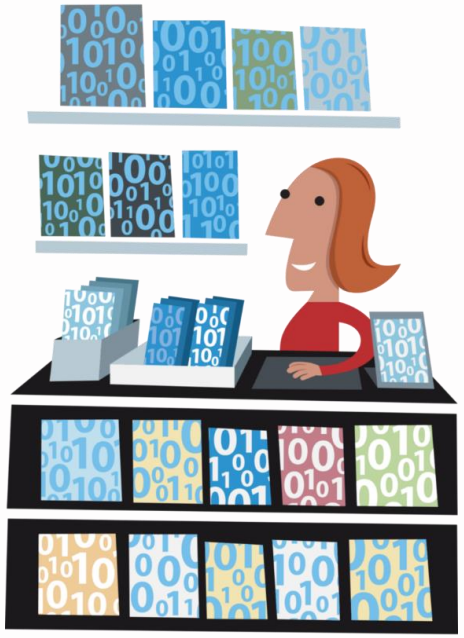
Digitalbevaring.dk

**O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:**

- Facilitar de forma clara o princípio de ***"As Open as possible, as closed as necessary"***
- Apoiar os investigadores a cumprirem requisitos mesmo que necessitem ter dados com acesso limitado.
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Depositar e publicar dados como parte integrante de teses e dissertações**



Digitalbevaring.dk

## O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:

- Facilitar a documentação dos dados ao longo do ciclo de vida de investigação numa tese de doutoramento.
- Apoiar a gestão dos dados por via da disponibilização de uma coleção para organizar os datasets.
- Registar os dados e depois ligar ao produto final (tese)
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

**Preservação de ficheiros e datasets**

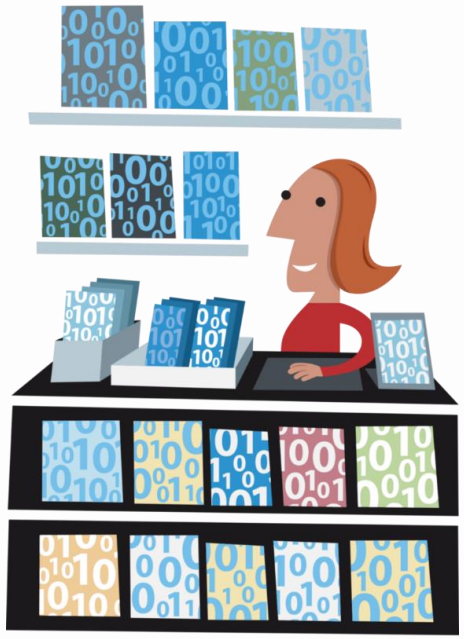
Digitalbevaring.dk

**O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:**

- Repositório confiável de dimensão institucional
- Assegura padrões de sustentabilidade alinhados com requisitos de financiadores
- …

# **Repositório de Dados** – para partilhar, publicar e gerir dados

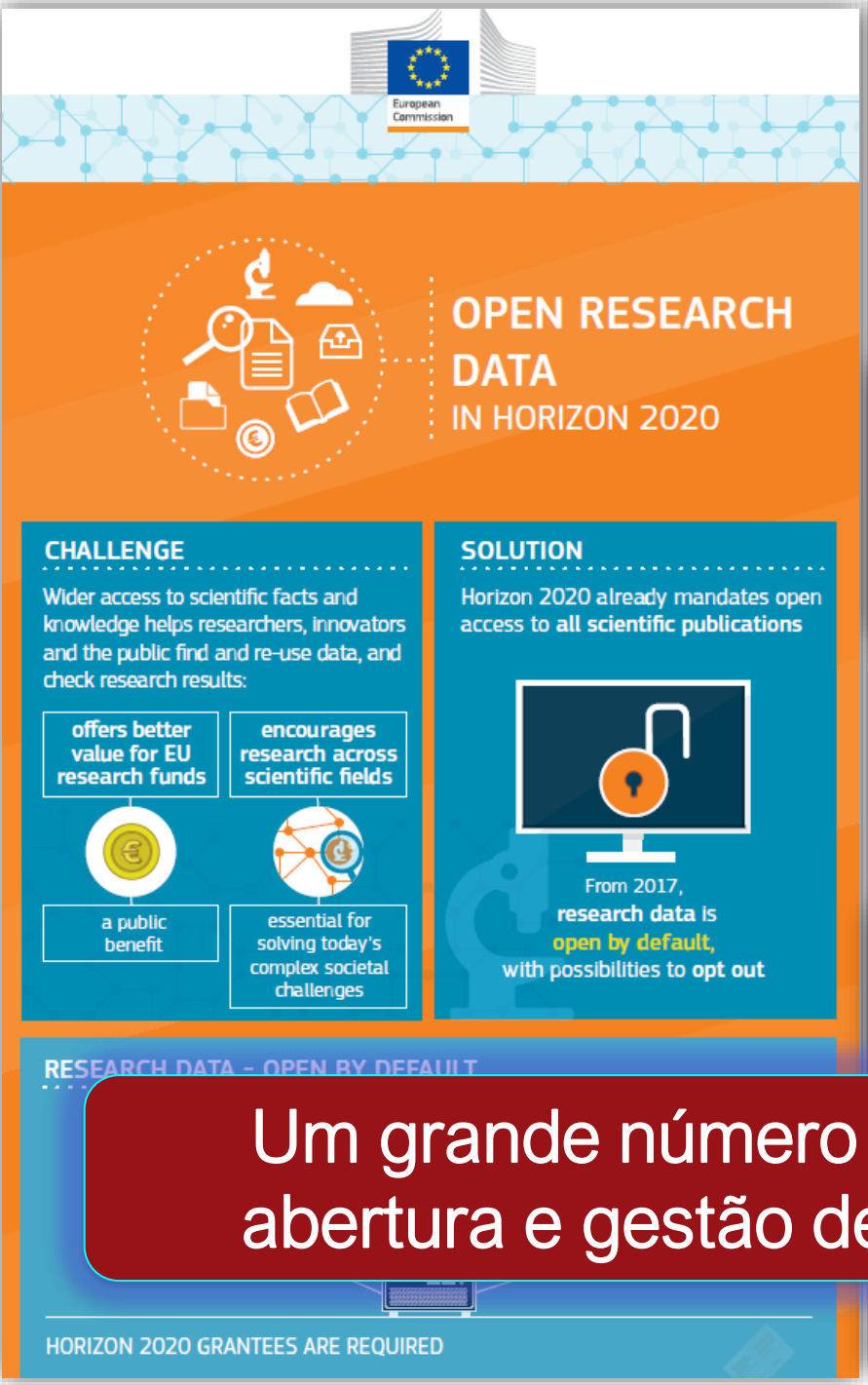
**Facilitar a disseminação dos resultados de investigação**

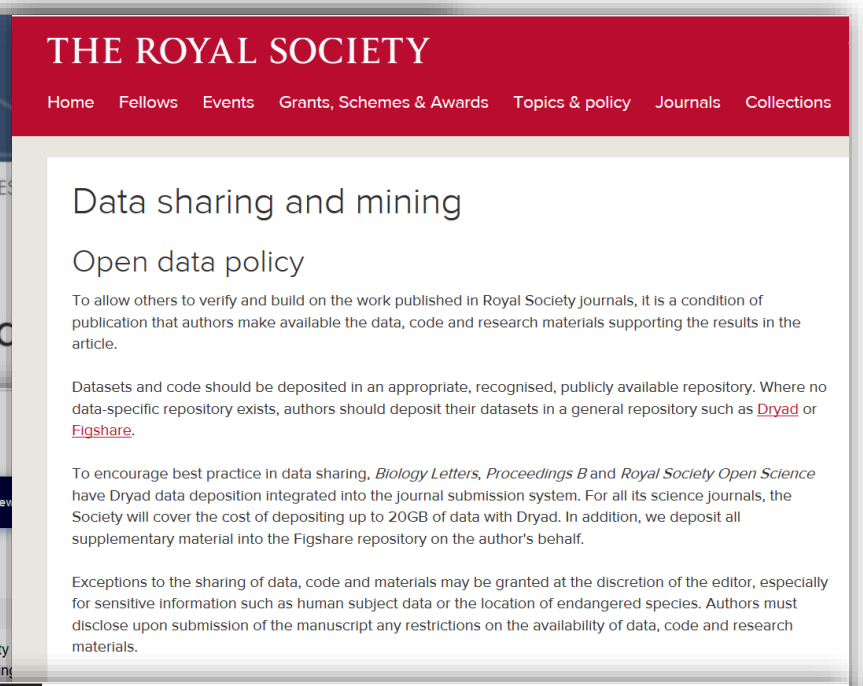


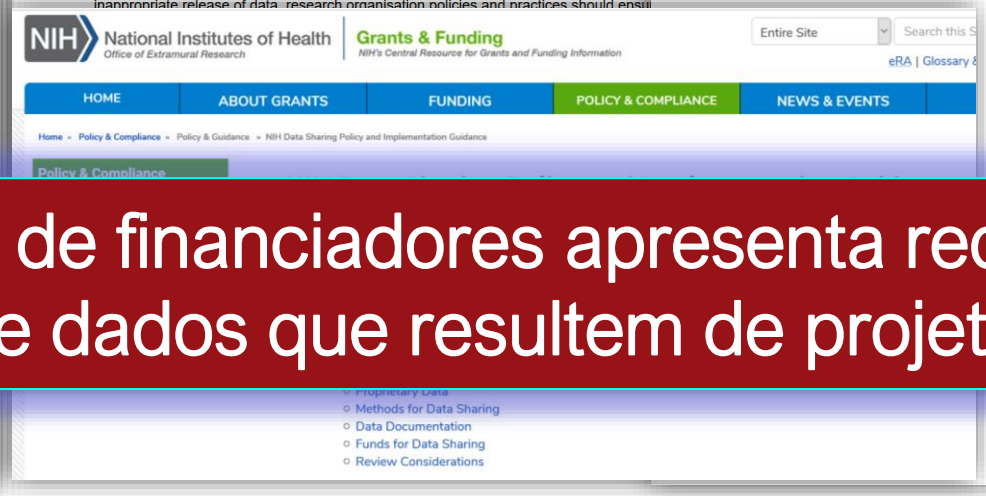
Digitalbevaring.dk

**O QUE VEM RESOLVER OU APOIAR:**

- Ter um link (URL) para a coleção dos dados de um projeto.
- Poder incluir imagens (logos da instituição, centro ou do financiador) nas páginas das coleções de dados.
- Divulgar os DOI dos conjuntos de dados em conferências ou em reuniões de grupo.
- …





# Um grande número de financiadores apresenta requisitos para a abertura e gestão de dados que resultem de projetos financiados

# Requisitos de Dados Abertos no H2020 , Horizonte Europa e FCT

1. Plano de Gestão de Dados

2. Depositar Dados em Repositórios confiáveis

3. Documentar os dados para validação

4. Assegurar abertura dos dados

# PLANOS DE GESTÃO DE DADOS
# DATA MANAGEMENT PLAN

Yulia Karimova| 09-03-2023

# O que é um Plano de Gestão de Dados?

Um PGD é **um documento formal** que tem como objetivo **planear** a estratégia de atividades de gestão de dados num projeto. É **um documento** que descreve como os dados serão criados, coletados, reutilizados, guardados, preservados, abertos ou destruídos; questões de acesso, éticas, autoria, entre outras.

https://rdmkit.elixir-europe.org/

- antecipando as **necessidades e requisitos ao longo de um projeto (de investigação)** numa determinada equipa, instituição ou organização.
- descrevendo **políticas** e **métodos** que são aplicados aos dados durante as múltiplas etapas do **ciclo de vida de dados (de investigação)**.

# Benefícios dos PGD

**Profissionais:**

- visibilidade e valor do trabalho;
- todos os resultados do trabalho são bem geridos durante e após o projeto;
- possibilidade de novas colaborações, parceiros, projetos, reutilização de dados;
- publicação do PGD como output do projeto (publicação), reutilização de PGD.

**Organizacionais:**

- planeamento com antecedência, evitando imprevistos indesejáveis;
- colaboração com stakeholders (ex. Responsável pela Protecção de Dados, IT departamento, Comissão de Ética, etc.);
- estratégia de gestão de dados, minimizando o risco da perda de dados, evitando duplicação do trabalho, garantindo a reprodutibilidade.

**Económicos:**

- financiamento, credibilidade de dados;
- preparação os custos e recursos com antecedência.

**Institucionais:**

- cumprimento dos requisitos de gestão de dados, legislação, políticas e práticas existentes;
- prestígio da instituição.

# DIFICULDADES

# PLANOS DE GESTÃO DE DADOS

Digitalbevaring.dk

# 1. Coleção/criação/reutilização de dados

- **Dados sensíveis, privados, pessoais.** (ex. documentos adicionais, colaboraçao com DPO, Comissão de Ética)
- **Dados reutilizados** (ex. licença, permissões, acordos de confidencialidade)
- **Dados primários, secundários, processados.** (ex. entrevistas, observações, videos)
- **Metodologias, software, ferramentas** (ex. versões, link p códigos de execução)

Digitalbevaring.dk

# EXEMPLOS

### 1.2.3 What types of data will the project generate/collect?

[observational (e.g., sensor data, data from surveys)]

i) Geolocalized JPEG images as the raw data. ii) Spectral content and lighting source classification will be derived from analyzing the raw data iii) Lamppost geographical coordinates (latitude + longitude) iv) Lamp types classified by users v)mobile phone model vi) grating model (i.e. "Edmunds Optics 1000 lines/mm linear diffraction grating") vii) Timestamp

### 1.2.4 What formats of data will the project generate/collect?

[Numerical - SPSS, Stata, Excel]

CSV file

### 1.2.6 What is the expected size of the data?

All the data, datasets and published articles generated from this action is estimated to consist of a maximum of 10-20GB of data.

| Subjects | Volume | Data Source | Data Capture Tool | File Type | Format | Storage space |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Humans | 10 | EPD (HiX) | Excel | Quantitative | .xlsx | 0-10 GB |
| Human | 10 | MRI scans (PACS) | Research Imaging Architecture | Images | .dicom | 10-100 GB |

# Gestão específica

**Colaboração adicional:**

- Curador de dados, data steward;
- Responsável pela Protecção de Dados (Data Protection Officer);
- IT departamento;
- Comissão de Ética;
- Departamento jurídico.

**Documentação adicional:**

- Avaliação do Impacto da Protecção de Dados (Data Protection Impact Assessment);
- Consentimento Informado;
- Autorização de Comissão de Ética;
- Acordos de confidencialidade, outros acordos entre parceiros e/ou participantes.

**Procedimentos adicionais:**

- Reuniões adicionais com parceiros de investigação;
- Definição de responsabilidades com mais detalhe;
- Mais atenção para armazenamento, acesso, partilha (interna, externa), e preservação destes dados;
- Mais atenção para definição de estratégia de gestão de dados desde início do projeto, para evitar situações indesejáveis;
- licenças específicas.

# 2. ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

- **Como os dados serão organizados** (ex. por ano, por localização de recolha, por ferramenta utilizada)?
- **Quantos conjuntos de dados e ficheiros quer criar** (ex. um conjunto de dados com 100 ficheiros, 100 conjuntos de dados com 1 ficheiro em cada conjunto)?
- **Todos os ficheiros** serão tratados da mesma forma? com mesma licença e acesso?

Digitalbevaring.dk

# EXEMPLOS

*During the project will be created different types of files, which in turn will be in separate datasets, more exactly two datasets. One of the datasets will be open to the public during the project and constantly updated, and another dataset will be open only after 6 months of embargo period after the project conclusion. The first dataset includes 5 Excel spreadsheets with the measurements, with the specific description, used tools for measurements and temporal period thus each file will be deposited separately. The first dataset also contains the set of images (more than 500) that can be deposit as archive file rar.*

| Dataset | Availability | DOI |
|---|---|---|
| SAIL raw atmospheric data (ship data + sensor data + geosensor data ) | Upon request | |
| SAIL data - electric field (preprocessed data) | Open | |
| SAIL data - gamma radiation (preprocessed data) | Open | |
| SAIL data - visibility data (preprocessed data) | Open | |
| SAIL data - solar radiation data (preprocessed data) | Open | |
| SAIL data - oceanographic data (preprocessed data) | Open | |
| SAIL data - meteorological observations | Upon request | https://doi.org/10.25747/rp31-kf14 |
| SAIL data - fish logs | Upon request | |
| Sagres - raw data | Upon request | |
| Sagres - processed data | Open | |

Table 5: preserved datasets.

Barbosa, Susana, & Karimova, Yulia. (2021). SAIL Data Management Plan. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.5797919

# 3. METADADOS, DOCUMENTAÇÃO E QUALIDADE DOS DADOS

- **Que metadados** (ex. Dublin Core, Data Documentation Initiative (DDI), INSPIRE) serão usados para descrição?
- **Que documentação** (ex. protocolos, acordos, guias, autorizações, documentos em papel/digitais com assinaturas) acompanhará os dados?
- **Que medidas de controlo da qualidade** dos dados serão utilizadas (ex. procedimentos para o controlo de registos, auditorias internas, correcção de erros através de software ou scripts)?

Digitalbevaring.dk

# EXEMPLOS

**2.1 Indicate what documentation will accompany the data.**

- For thin-section data: For each thin section a detailed description of how the data was obtained and analysed will be stored together with the results of the analysis in a linked-excel spreadsheet.
- Modelling data: Detailed documentation of the model set-up will be provided as code books
- Deformation experiments: Detailed documentation of the experimental setup and execution will be supplied for each experiment (as pdf)

**2.2 Indicate which metadata will be provided to help others identify and discover the data.**

By depositing the data on DataverseNL, information will be automatically be provided by a metadata standard scheme and thus the data will be searchable using common tools such as google scholar. Additionally, the data will be attributed with a DOI, which will make it easily identifyable and discoverable.

# 4. ARMAZENAMENTO E BACKUP DURANTE O PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO

- **Como é que os dados e metadados serão armazenados** durante o processo de investigação?
- **Quais dados** serão selecionados para backup?
- **Quem é responsável** pela recuperação de dados caso haja algum incidente?
- **Como é que a segurança dos dados e a proteção de dados sensíveis** serão tratadas durante a investigação?
- **Quem tem acesso** aos dados armazenados e aos backup

Digitalbeva

# EXEMPLOS

**4.1 Describe where you will store your data and documentation during the research.**

The digital files will be stored in the secured Research Folder Structure of the UMC Utrecht. Informed consent will be stored safely in a locked cabinet in a locked room in the UMC Utrecht. A project specific procedure is in place for access to the paper dossiers. Documentation of this procedure is stored in the Research Folder Structure.

**4.2 Describe your backup strategy or the automated backup strategy of your storage locations.**

1. All (research) data is stored on UMC Utrecht networked drives from which backups are made automatically twice a day by the division IT (dIT).
2. During data collection, automatic backups will be made in the Electronic Data Capture Tool Castor. Upon completion of data collection, all data are exported and saved in the Research Folder Structure where they are automatically backed up by the UMC Utrecht backup system.
3. Data in Research Imaging Archive (RIA) is stored in two data centers in the UMC Utrecht that are synchronized hourly. These centers are present at different locations within the UMC Utrecht. Next to this, two snapshots are daily created from the data.

# 5. REQUISITOS LEGAIS E ÉTICOS, CÓDIGOS DE CONDUTA

- **Se forem tratados dados pessoais**, como será assegurado o cumprimento da legislação relativa aos dados pessoais e à proteção dos dados?
- **Como serão geridas outras questões jurídicas**, como os direitos de propriedade intelectual?
- **Como serão tidas em conta as possíveis questões éticas** e códigos de conduta a seguir?
- **Quais documentos adicionais** serão necessários (ex. DPIA, autorização de Comissão de Ética, revisão e validação pelo Responsável pela Protecção de Dados, algum acordo para reuso de dados privados)?

# Examples:

**3.1 Describe which personal data you are collecting and why you need them.**

| Which personal data? | Why? |
|---|---|
| Patient characteristics (year of birth, sex) | To describe our study population |
| Medical history (history of diseases, family history date start of symptoms, specifics about referral, data send with the referral) | To specify the patients background |
| Hospital diagnostics (physical exam, lab resuls, radiology scans/reports, tumor pathogenicity, genetic tumor mutation, type of intervention and its details, complications) | To analyse the different diagnostic tools and treatments. |
| Follow-up (development of other paragangliomas/tumors or recurrence and its treatment, symtoms of enhanced lab results, treatment of these results, radiology scans, hospital visits, symptoms/physical exam/additional diagnostics and treatment during follow-up, reason lost to follow-up) | Keep monitoring the patient, follow development in diagnostics and therapy. |
| Questionnaires | To analyse the quality of life of the patient and keep monitoring the patient's quality of life. |

**3.2 What legal right do you have to process personal data?**

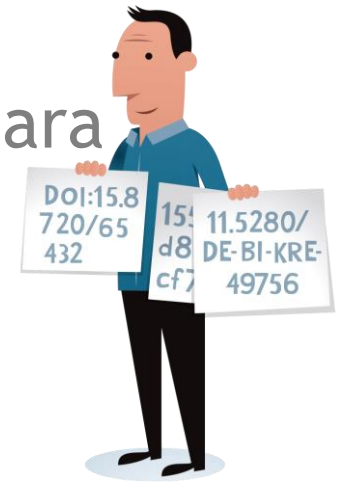
- Study-specific informed consent

**3.3 Describe how you manage your data to comply to the rights of study participants.**

| | |
|---|---|
| Right of Access | Research data are coded, but can be linked back to personal data, so we can generate a personal record at the moment the person requires that. This needs to be done by an authorized person. |
| Right of Rectification | The authorized person will give the code for which data have to be rectified. |
| Right of Objection | We use informed consents. |
| Right to be Forgotten | In the informed consent we state that the study participant can stop taking part in the research. Removal of collected data from the research database cannot be granted because this would result in a research bias. Patients can choose upon withdrawel if researchers can still use the patient's date or, that the researchers can't use this data anymore, but that the data will still be available. |

# 6. PARTILHA DE DADOS E PRESERVAÇÃO A LONGO PRAZO

- **Quais dados serão disponibilizados em acesso aberto?** (ex. todos, RAW, processados, readme.txt)
- **Como e quando os dados serão disponibilizados em acesso aberto?** Há lugar a restrições à partilha de dados ou motivos para embargo?
- **Como serão selecionados os conjuntos de dados para preservação** e onde será assegurada a preservação a longo prazo (repositórios institucionais, gerais, específicos e arquivos de dados)?
- **Que métodos ou ferramentas de software** serão necessários para aceder, interpretar, manipular e usar os dados?
- **Como é que será assegurado o registo de identificadores persistentes** (ex. DOI) para dados?




Digitalbevaring.dk

# Examples:

**7.1 Describe which data and documents are needed to reproduce your findings.**

1. The data package will contain: the raw data, the study protocol describing the methods and materials, a codebook with explanations on the variable names, and a 'read_me.txt' file with an overview of files included and their content and use.

**7.2 Describe for how long the data and documents needed for reproducibility will be available.**

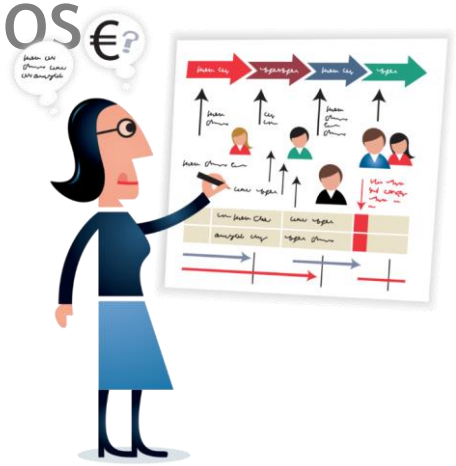
Data and documentation needed to reproduce findings from this non-WMO study will be stored for at least 15 years.

**7.3 Describe which archive or repository (include the link!) you will use for long-term archiving of your data and whether the repository is certified.**

After finishing the project, the data package will be stored at the UMC Utrecht Research Folder Structure and is under the responsibility of the Principal Investigator of the research group. When the UMC Utrecht repository is available, the data package will be published here.

# 7. RESPONSABILIDADES E RECURSOS EM MATÉRIA DE GESTÃO DE DADOS

- **Quem** (ex. função, cargo e instituição) **será responsável pela gestão dos dados** (ou seja, o administrador de dados)? pela **criação, monitorização e atualização de PGD?**
- **Que recursos** (ex. financeiros e de tempo) serão dedicados à gestão de dados e à garantia de que os dados são FAIR?



Digitalbevaring.dk

# Examples:

**Who will be responsible for management of the data assets during the project? Please specify their name, position, role in the project, and faculty/ institution/ group.**

Name: VU at Amsterdam
Role: director of
Email: cmbuijsjr@hotmail.com
Phonenumber: 06-23925686
ORCID: yes
University: Vrije Universiteit Amsterdam
Faculty: Theology / Religion

**What resources will you require to deliver your plan?**

It is necessary to access to the INESC TEC research data repository (https://rdm.inesctec.pt/) and site of the project OSF (osf.io/ugehx)
Moreover, during the project the following assets will be used:

- Hardware/devices: work desktop and laptop computers, personal laptop computers, USB flash drives, external disks, institutional servers, cameras, microphones, loudspeakers, smartphones, tablets.
- Software: Windows, Linux, SPSS, Excel, Word.
- Networks: entities' local networks and Wi-Fi networks with access to the Internet.
- Cloud services: https://drive.inesctec.pt.
- Sites/repositories: OSF (osf.io/ugehx), research data repository INESC TEC (https://rdm.inesctec.pt/) for only processed and anonymised data.
- Message exchanges: entities' email services, Google "GMail" emails, Skype.
- Paper transmission channels: notes related to teams, meetings, participants names, etc.

# Ferramentas para facilitar a criação de planos de gestão de dados

**WIZARDS**

- Geralmente gratuito para investigadores individuais
- Modelos incorporados
- Personalizável (para instituições)
- DMPs accionáveis por máquina
- Integração com repositórios

DMPonline
https://dmponline.dcc.ac.uk/
ARGOS
https://argos.openaire.eu/
OpenDMP
https://gitlab.eudat.eu/dmp/OpenAIRE-EUDAT-DMP-service-pilot
Data Stewardship Wizard
https://ds-wizard.org
DataWiz
https://datawiz.leibniz-psychology.org/
RDMO - RDM Organiser
https://rdmorganiser.github.io/en/
DMPTool
https://dmptool.org
ezDMP
https://ezdmp.org
easyDMP
https://easydmp.eudat.eu
PGD Portaberta
https://pgd.portaberta.pt/home

# PORTABERTA – OpenDMP

## https://pgd.portaberta.pt/

PORTABERTA
Plano de Gestão de Dados

ESPAÇO DE TRABALHO COLABORATIVO PARA CRIAR PLANOS DE GESTÃO DE DADOS

## Funcionalidades:

- Criação colaborativa de planos
- Modelos de PGD específicos ou adaptados a financiadores ou instituições
- Descrição baseada em conjunto de dados
- Exportação do PGD para vários formatos (pdf, doc, XML, JSON)

PORTABERTA
Plano de Gestão de Dados

Criar novo PGD | FAQ | PT

- Início
- Os meus PGDs
  - Os meus Datasets
- PGDs públicos
- Datasets públicos
- PGDs
- Datasets
- Utilizadores
- Editor de idioma
- Editor do Guia de Utilizador

Editar PGD
**Teste**

Exportar | Guardar

Etapas de Preenchimento

1. **Informação Geral (✓)**
2. Informação sobre o Financiamento (✓)
3. Informação sobre a Licença
4. Informação sobre os Datasets (✓)

+ Adicionar Dataset

Anterior

A criação de um Plano de Gestão de Dados (PGD) no Argos consiste na descrição de informação-chave sobre a investigação, nomeadamente a sua finalidade, objetivos e investigadores envolvidos. Consiste ainda na descrição da informação sobre o tipo de dados utilizado na investigação, destacando as etapas e os meios utilizados, para uma gestão de dados mais eficaz.

**1.1 Título do PGD***

Teste

PORTABERTA
Plano de Gestão de Dados

Criar novo PGD | FAQ | PT

- Início
- Os meus PGDs
  - Os meus Datasets
- PGDs públicos
- Datasets públicos
- PGDs
- Datasets
- Utilizadores
- Editor de idioma
- Editor do Guia de Utilizador

Adicionar Dataset
**(Alterações não guardadas)**
Para PGD: **Teste**

Ignorar | Guardar | Concluir

Voltar para PGD

Etapas de Preenchimento

**0. Informação Geral (2)**
1. INFORMAÇÃO SOBRE OS DADOS
2. DOCUMENTAÇÃO E METADADOS
3. ARMAZENAMENTO E SEGURANÇA ...
4. DADOS PESSOAIS, DIREITOS DE PR...
5. PARTILHA E PRESERVAÇÃO DOS DA...
6. RESPONSABILIDADES E RECURSOS

Anterior | Seguinte

Um Plano de Gestão de Dados (PGD) permite uma maior proximidade com o local onde os seus dados são gerados, analisados e armazenados. O Argos é uma ferramenta aberta, extensível e colaborativa que disponibiliza Planos de Gestão de Dados FAIR e Abertos.

Dica: Adicione novos modelos de dados para descrever diferentes tipos de dados ou área temática.

**1.1 Título do Dataset***

Título do Dataset

**1.2 Descrição**

Descrever brevemente o contexto e o objetivo

Clear Class

Início

PGDs públicos

Datasets públicos

Co-Branding

Suporte

Enviar comentários

Sobre

Condições do Serviço

Glossário

Guia de Utilizador

# Entrar na conta

PORTABERTA
Plano de Gestão de Dados

Criar novo PGD | FAQ | PT

Início

Os meus PGDs

Os meus Datasets

PGDs públicos

Datasets públicos

Editar PGD

Guardar

Etapas de Preenchimento

1. **Informação Geral (1)**
2. Informação sobre o Financiamento (2)
3. Informação sobre a Licença
4. Informação sobre os Datasets (1)

A criação de um Plano de G
descrição de informação-ch
finalidade, objetivos e invest
da informação sobre o tipo
etapas e os meios utilizados

**1.1 Título do PGD***

Título do PGD

**1.2 Descrição**

Descreva brevemente o contexto

Clear Class

Preencha com a descrição

Anterior | Seguinte

2 de 5

40%

Sobre

Condições do Serviço

Glossário | Guia de Utilizador

Contacto de Suporte

**1.3 Investigadores**

Indique os nomes das pessoas que geraram, processaram e analisaram os dados descritos no PGD.

Digite mais letras do nome para que seja possível encontrá-lo mais facilmente.

**1.4 Organizações**

Adicione aqui os nomes das organizações que contribuem para a criação e revisão dos PGDs

Digite mais letras do nome para que seja possível encontrá-lo mais facilmente.

Selecio

**1.5 Idioma***

Selecione o idioma do seu PGD

English

**1.6 Contacto***

Julia Karimova

PORTABERTA
Plano de Gestão de Dados

Criar novo PGD | FAQ | PT

Início

Os meus PGDs

Os meus Datasets

PGDs públicos

Datasets públicos

Sobre

Condições do Serviço

Editar PGD

Guardar

Etapas de Preenchimento

1. Informação Geral (1)
2. **Informação sobre o Financiamento (2)**
3. Informação sobre a Licença
4. Informação sobre os Datasets (1)

Anterior | Seguinte

2 de 5

40%

Um Plano de Gestão de Dados (PGD) permite uma maior proximidade com o local onde os seus dados são gerados, analisados e armazenados. O Argos é uma ferramenta aberta, extensível e colaborativa que disponibiliza Planos de Gestão de Dados FAIR e Abertos.

### 2.1 Organizações de Financiamento*

Selecione o finaciador da sua investigação ou adicione um novo

Digite mais letras do nome para que seja possível encontrá-lo mais facilmente.

Financiador

Não foi possível encontrar a informação p

### 2.2 Grants*

Encontre o Grant da sua investigação ou a

Digite mais letras do nome para que s facilmente.

Grant

### 2.3 Projeto

Os projetos no Argos são vistos como atividades financiadas por um Grant ou atividades ao abrigo de diferentes Grants em modo de colaboração. Por favor preencha o campo referente ao projeto para o Grant associado à sua organização, se o seu projeto se enquadra numa das categorias referidas. Em todos os outros casos, por favor não preencha este campo.

Digite mais letras do nome para que seja possível encontrá-lo mais facilmente.

Projeto

Não foi possível encontrar a informação pretendida? Inserir manualmente

PORTABERTA
Plano de Gestão de Dados

Criar novo PGD | FAQ | PT

Início

Os meus PGDs

Os meus Datasets

PGDs públicos

Datasets públicos

Sobre

Condições do Serviço

Editar PGD

Guardar

Etapas de Preenchimento

1. Informação Geral (1)
2. Informação sobre o Financiamento (2)
3. **Informação sobre a Licença**
4. Informação sobre os Datasets (1)

Anterior | Seguinte

2 de 5

Cada Plano de Gestão de Dados (PGD) pode conter informações específicas sobre a licença, no que se refere à abertura e disponibilidade de dados. Deste modo, é possível definir quem pode ver os seus Datasets e por quanto tempo esses dados ficarão em acesso restrito.

### 3.1 Licença

Atribua uma licença ao seu PGD selecionando a mais apropriada da lista.

Licença

### 3.2 Visibilidade

Selecione como o Plano de Gestão de Dados (PGD) deverá ser visualizado no Argos. Se selecionar 'Público', o PGD é automaticamente disponibilizado a todos os utilizadores de 'PGDs Públicos'.

Restrito

PORTABERTA
Plano de Gestão de Dados

Criar novo PGD | FAQ | PT

Início

Os meus PGDs

Os meus Datasets

PGDs públicos

Datasets públicos

Editar PGD

Guardar

Etapas de Preenchimento

1. Informação Geral (1)
2. Informação sobre o Financiamento (2)
3. Informação sobre a Licença
4. **Informação sobre os Datasets (1)**

Os dados devem ser documentados segundo modelos pré-definidos, onde são registados os conteúdos e características de cada Dataset. No Argos um Plano de Gestão de Dados (PGD) pode conter tantos Datasets quanto os necessários.

### 4.1 Informação sobre os Datasets*

Selecione um modelo ou mais modelos para descrever os seus Datasets. A seleção de mais do que um modelo de dados, serve para que, caso pretenda, possa descrever os seus dados sob modelos diferentes consoante a instituição e/ou área temática a reportar. Poderá selecionar mais do que um modelo.

ⓘ Digite mais letras do nome para que seja possível encontrá-lo mais facilmente.

Selecione um modelo para descrever o seu Dataset *

Se não conseguir encontrar um modelo ou se quiser criar um modelo personalizado para a sua instituição, comunidade de investigação ou necessidades de formação, contacte-nos.

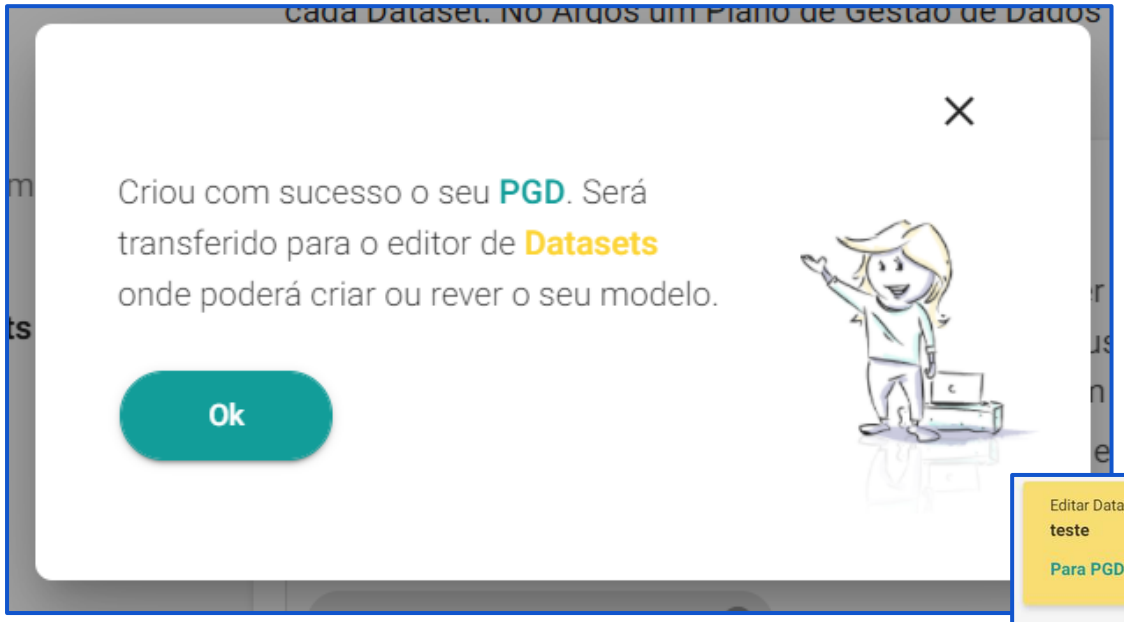
< Anterior | Guardar & Adicionar Dataset

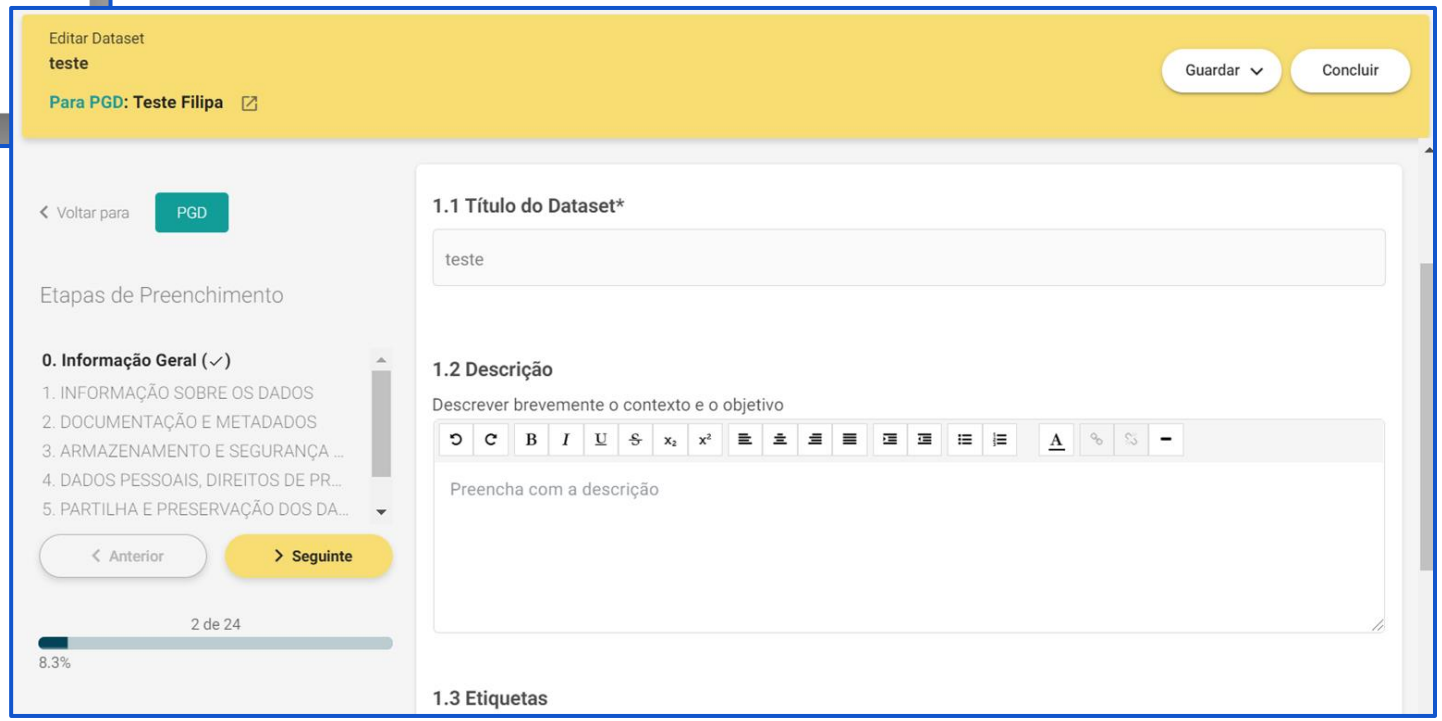
2 de 5

40%

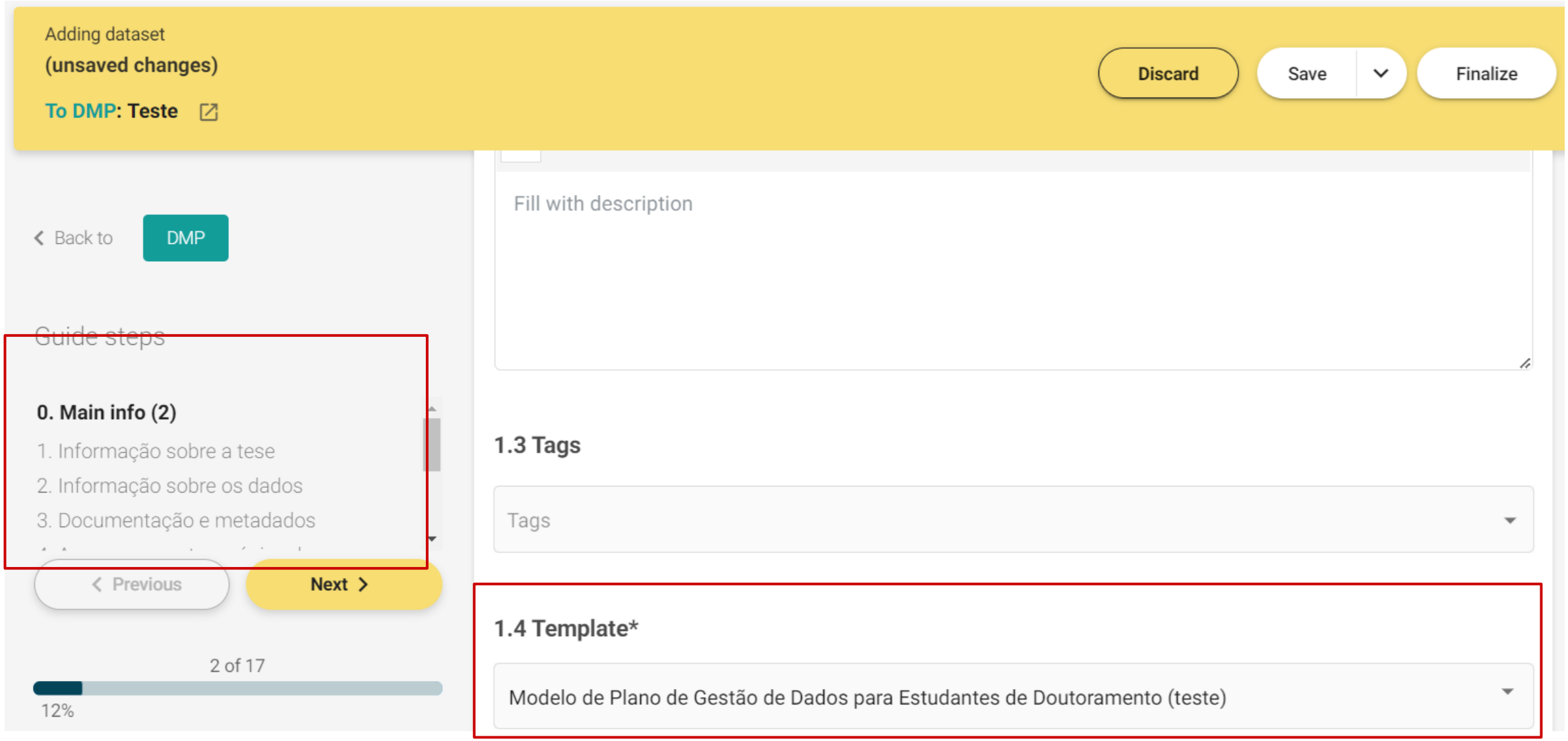
Sobre
Condições do Serviço
Glossário | Guia de Utilizador
Contacto de Suporte

# DMP >> Dataset


Criou com sucesso o seu PGD. Será transferido para o editor de Datasets onde poderá criar ou rever o seu modelo.
Ok


Editar Dataset
teste
Para PGD: Teste Filipa
Guardar
Concluir
Voltar para
PGD
Etapas de Preenchimento
0. Informação Geral (✓)
1. INFORMAÇÃO SOBRE OS DADOS
2. DOCUMENTAÇÃO E METADADOS
3. ARMAZENAMENTO E SEGURANÇA ...
4. DADOS PESSOAIS, DIREITOS DE PR...
5. PARTILHA E PRESERVAÇÃO DOS DA...
Anterior
Seguinte
2 de 24
8.3%
1.1 Título do Dataset*
teste
1.2 Descrição
Descrever brevemente o contexto e o objetivo
Preencha com a descrição
1.3 Etiquetas

# Modelo de PGD para Estudantes de Doutoramento



Os meus PGDs

Ordenar por: Modificado

Necessita de ajuda? Faça uma

PGD

Teste

Proprietário . Rascunho . Versão 0 . Grant: ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DE PILARES DE BETÃO ESTRUTURAS

Contém Datasets: (1)

Teste

Exportar | + Adicionar Dataset | Convidar | Duplicar | •••

Voltar

PGD Teste

Proprietário Versão 0 Editado : 14 fevereiro 2023

Grant

**ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DE PILARES DE BETÃO ARMADO EM PONTES - MESTRADO EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS**

Investigadores

—

Descrição

—

Datasets usados

Teste

CONCLUIR

EXPORTAR

INICIAR NOVA VERSÃO

Autores do PGD

Julia Karimova (Você)
Proprietário

Convidar

Convidar Autores

Kat ou kat@exemplo.com

Prima vírgula ou "Enter" entre os autores

Mem...

Convidar

CONCLUIR

EXPORTAR

PDF

DOCX

XML

RDA JSON

VA VERSÃO

PGD

nova (Você)
Proprietário

Convidar

# Modelos dos financiadores para PGDs

## Modelo de PGD para Estudantes de Doutoramento

PORTOBERTA
Plano de Gestão de Dados

**Modelo de Plano de Gestão de Dados para Estudantes de Doutoramento**

**1. INFORMAÇÃO SOBRE A TESE**

**1.1. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM A TESE DE DOUTORAMENTO**
Indique aqui a informação geral sobre a sua tese de doutoramento (por exemplo, domínio científico, título da tese, objetivos, questões de investigação, metodologia utilizada)

1.1.1 Título da tese de doutoramento
1.1.2 Breve descrição do trabalho de doutoramento (objetivos, questões de investigação)
1.1.3 Domínio científico da sua investigação
Indique o domínio científico da sua investigação de acordo com a Classificação de Domínios Científicos e Tecnológicos (FOS) no Manual Frascati

**1.2. INFORMAÇÃO ADICIONAL**
Indique se o trabalho de doutoramento está associado a um projeto de um centro de investigação, o nome do(s) supervisor(es) e outra informação adicional

1.2.1 O trabalho de doutoramento está associado a algum projeto de um centro de investigação?
Yes
No
1.2.2 Nome do(s) supervisor(es) (ORCID ou nome)
1.2.3 Datas de início e fim do trabalho de doutoramento
Indique as datas previstas de início e fim do seu trabalho de doutoramento

**2. INFORMAÇÃO SOBRE OS DADOS**

**2.1. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM OS DADOS QUE IRÁ RECOLHER, CRIAR, PRODUZIR OU REUTILIZAR DURANTE O SEU TRABALHO DE DOUTORAMENTO**
Por favor descreva a informação sobre os dados que irá recolher, criar, produzir ou reutilizar durante a investigação da sua tese de doutoramento. Por favor, indique também a informação sobre o tipo e formato de dados, como serão recolhidos e o volume de dados esperado que possa ser necessário, por exemplo, para armazenamento, preservação ou publicação

2.1.1 Dados recolhidos, criados e produzidos durante a sua tese de doutoramento
Descreva por favor a informação sobre os seus dados. Indique o tipo, formato e tamanho de dados que serão criados ou recolhidos, bem como a metodologia, ferramentas e software que serão utilizados durante a investigação
2.1.2 Dados reutilizados
Se reutilizar dados de outra fonte durante a investigação da sua tese de doutoramento, por favor descreva-os aqui. Indique que tipo, formato e tamanho de dados serão reutilizados, a informação sobre a fonte, como esses dados serão recolhidos ou criados, que ferramentas ou software serão utilizados e que tipo de licença para a sua reutilização
2.1.3 Volume de dados esperado
Por favor, forneça a informação sobre o volume de dados esperado que possa ser necessário, por exemplo, para armazenamento, preservação ou publicação

**2.2. INFORMAÇÃO ADICIONAL**
Indique de que forma os dados serão organizados e assegurada a sua qualidade

- **Modelos com orientações: questões a serem abordadas**
- **Abordagem estruturada**
- **Documento vivo**

PORTOBERTA
Plano de Gestão de Dados

2.2.1 Organização de dados
Por favor descreva como organizará os seus dados, por exemplo, por ano, por ferramentas utilizadas, por localização, etc. Forneça também a informação sobre convenções de nomeação de ficheiros que utilizará e como lidará com as versões dos ficheiros
2.2.2 Garantia da qualidade de dados
Descreva os procedimentos de controlo de qualidade que utilizará para reduzir a probabilidade de erros nos seus dados

**3. DOCUMENTAÇÃO E METADADOS**

**3.1. INFORMAÇÃO SOBRE A DOCUMENTAÇÃO**
Descreva que documentação pode ser criada juntamente com os dados

3.1.1 Documentação
Por favor forneça a informação sobre a documentação que possa ajudar outros a compreender e reutilizar os seus dados com mais facilidade (por exemplo, protocolos de entrevista, relatórios técnicos de medições, guia metodológico). Indique também se o ficheiro README será criado e/ou aberto com os dados (por exemplo, apenas como anexo da tese, depositado juntamente com os dados, ou apenas para uso interno)

**3.2. INFORMAÇÃO SOBRE OS METADADOS**
Indique os padrões de metadados que utilizará para descrever os dados

3.2.1 Metadados
Por favor, selecione que padrão de metadados será utilizado para descrever os dados (por exemplo, Dublin Core, Data Documentation Initiative (DDI), de domínio específico, ou outros (ver catálogo))

**4. ARMAZENAMENTO E CÓPIAS DE SEGURANÇA**

**4.1. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM O ARMAZENAMENTO**
Descreva a informação sobre como os dados serão armazenados e onde, e quem terá acesso aos dados durante o trabalho de doutoramento

4.1.1 Armazenamento
Por favor especifique a informação sobre o armazenamento que irá utilizar para os seus dados (por exemplo, serviço de armazenamento institucional onedrive da Universidade do Minho), metadados e documentação. Por favor, indique também quem terá acesso aos dados durante o trabalho de doutoramento.
Note que pode armazenar os seus dados, metadados e documentação em diferentes serviços de armazenamento

**4.2. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM AS CÓPIAS DE SEGURANÇA**
Por favor indique a informação sobre que dados serão incluídos para as cópias de segurança, com que frequência serão realizadas, onde serão armazenadas e quem será responsável pela recuperação de dados se houver um incidente

4.2.1 Cópias de segurança
Por favor indique a informação relacionada com o processo de cópias de segurança de dados. Por favor, indique quais os dados que serão armazenados, com que frequência serão realizadas, quem terá acesso a esses dados e quem será responsável pela recuperação dos mesmos

**5. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, AUTORIA E QUESTÕES ÉTICAS**

**5.1. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, AUTORIA E QUESTÕES ÉTICAS**

# Modelo de PGD para Estudantes de Doutoramento

PORTOBERTA
Plano de Gestão de Dados

Por favor indique a informação relacionada com direitos de propriedade intelectual, autoria, questões éticas, e conformidade com a legislação. Mais especificamente, é necessário explicar quem é o proprietário de dados, quem tem o direito de controlar o acesso e descrever os dados e a documentação adicional que possa ser necessária durante da tese de doutoramento (por exemplo, acordos éticos, consentimento informado)

### 5.1.1 Direitos de propriedade intelectual e autoria

Descreva quem é o proprietário de dados, quem tem o direito de controlar o acesso, e como irá lidar com as questões de direitos de propriedade intelectual. Além disso, se reutilizar dados de outra fonte no seu trabalho, indique a informação sobre os dados que reutiliza (por exemplo, quem é o seu proprietário, a licença específica para reutilização, as restrições de abertura e reutilização caso existam (ex. dados privados com interesse comercial))

### 5.1.2 Questões éticas e conformidade com a legislação

Por favor, indique a informação sobre questões éticas e conformidade com a legislação. Pode consultar documentos como o Código de Conduta Ética, Protecção de Dados e Princípios do Tratamento de Dados Pessoais da Universidade do Minho para descrever este tópico com mais detalhe. Por favor, descreva também como irá proteger a privacidade, direitos e confidencialidade dos participantes no estudo, e como irá lidar com questões relacionadas com o processamento de informação pessoal de acordo com o Regulamento Geral de Protecção de Dados (por exemplo, anonimização, codificação)

## 5.2. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM DADOS PESSOAIS, SENSÍVEIS E/OU PRIVADOS

Por favor indique a informação relacionada com dados pessoais, sensíveis e/ou privados. Além disso, indique a informação sobre documentação e recursos adicionais de que possa necessitar para tratar dados sensíveis, pessoais e/ou privados (por exemplo, avaliação do impacto da protecção de dados (Data Protection Impact Assesment - DPIA, colaboração com o Responsável pela Protecção de Dados (Data Protection Officer - DPO), Comité de Ética

### 5.2.1 Dados pessoais, sensíveis ou privados

Por favor indique se irá recolher dados sensíveis, pessoais ou privados durante o seu trabalho. Em caso afirmativo, por favor indique a informação relacionada com este tipo de dados. Mais especificamente:

- que dados não podem ser abertos e disponibilizados para reutilização (por exemplo, dados primários, dados de inquéritos ou entrevistas)?
- como irá proteger este tipo de dados enquanto trabalha na sua tese de doutoramento (por exemplo, através de anonimização, certificados de confidencialidade e outras medidas de proteção)?

*Yes*

*No*

### 5.2.2 Documentação e recursos adicionais que poderá necessitar para tratar dados sensíveis, pessoais e/ou privados

Indique a informação relacionada com a documentação e recursos adicionais que possa necessitar para tratar dados sensíveis, pessoais e/ou privados. Mais especificamente, indique se necessita de criar, por exemplo, a Avaliação de Impacto da Protecção de Dados (DPIA), autorização do Comité de Ética, consentimento informado e se necessita de apoio, por exemplo, do Responsável pela Protecção de Dados (DPO) ou do Departamento de Ética (por exemplo, da Universidade do Minho)

## 6. PRESERVAÇÃO, ACESSO E PARTILHA DE DADOS

## 6.1. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM A PRESERVAÇÃO, ACESSO E PARTILHA DE DADOS

Descreva quais dados, como, onde e quando serão preservados e partilhados, e quem terá acesso aos mesmos após a conclusão do trabalho de doutoramento. Indique a informação sobre o repositório onde os dados serão publicados, como serão localizáveis (por exemplo, através de DOI ou citação), que licença será atribuída para reutilização e outros detalhes que ajudem a tornar os seus dados Localizáveis, Acessíveis, Interoperáveis e Reutilizáveis (FAIR - Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)

### 6.1.1 Preservação de dados

Indique que dados serão preservados, onde e quando. Além disso, indique que tipo de licença será associada aos dados para reutilização e/ou as restrições, se existirem.

Por exemplo, os dados processados serão publicados e preservados no DataRepositóriUM com atribuição de DOI logo após a defesa da tese, e serão acessíveis a qualquer pessoa para reutilização com a licença CC BY 4.0

PORTOBERTA
Plano de Gestão de Dados

### 6.1.2 Ferramentas, software, código e/ou outros recursos técnicos

Por favor descreva a informação relacionada com as ferramentas, software, código e/ou outros recursos técnicos que serão necessários para aceder, reutilizar ou manipular os seus dados (por exemplo, versão, sistema operacional, código aberto, a ligação para os códigos)

## 6.2. INFORMAÇÃO ADICIONAL

Por favor indique a informação sobre dados que não serão tornados públicos. O que irá acontecer com estes dados (por exemplo, serão destruídos, serão preservados)?

### 6.2.1 Dados pessoais, sensíveis, privados ou outros tipos de dados que não serão tornados públicos

Por favor indique se este tipo de dados será preservado, onde e quando. Além disso, indique quem terá acesso a estes dados. Em caso de distruição de dados, especifique quando serão distruídos.

Por exemplo, os dados pessoais recolhidos durante o trabalho de doutoramento serão destruídos logo após a defesa da tese.

## 7. RECURSOS

## 7.1. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM OS RECURSOS

Indique a informação relacionada com os recursos que possa necessitar enquanto trabalha na sua tese de doutoramento. Por exemplo, os recursos relacionados com a Gestão de Dados de Investigação (Research Data Management - RDM), tais como curadoria, armazenamento, qualidade, preservação, cópias de segurança e partilha de dados, bem como a descrição de metadados. Também pode indicar os custos necessários para a realização de atividades de RDM (por exemplo, custos de armazenamento, hardware, software, encargos de repositório, consultoria especializada, ou outros exemplos de custos)

### 7.1.1 Recursos

## 8. OBSERVAÇÕES FINAIS

## 8.1. INFORMAÇÃO RELACIONADA COM A MONITORIZAÇÃO DO PGD E CITAÇÃO DE DADOS

Selecione esta opção para confirmar que irá monitorizar e atualizar regularmente o seu PGD de acordo com os requisitos do RDM e que o conjunto de dados produzido durante o trabalho de doutoramento será devidamente citado na sua tese

### 8.1.1 Monitorização e atualização do PGD

O Plano de Gestão de Dados é um documento vivo que necessita de ser atualizado ao longo de todo o processo de investigação. Deve incluir quaisquer alterações que ocorram durante o curso do trabalho de doutoramento (por exemplo, sempre que um conjunto de dados é depositado) ou quaisquer alterações relacionadas com a gestão de dados de investigação

- *Considero a monitorização e atualização regulares do PGD*

### 8.1.2 Confirmação

- *Confirmo que os dados produzidos durante de doutoramento serão devidamente citados na minha tese*

# PORTABERTA

Portal de Investigação para a Ciência Aberta

## OBRIGADO

**Pedro Príncipe, Yulia Karimova**

pedro.principe@usdb.uminho.pt

ylaleo@gmail.com

Universidade do Minho

ipb INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA

Fundos Europeus Estruturais e de Investimento