

10.º FÓRUM
GESTÃO DE DADOS
DE INVESTIGAÇÃO

14 e 15 DE NOVEMBRO 2023
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

Grupos de Trabalho do Fórum GDI

Feedback sobre os Grupos

Go to

www.menti.com

Enter the code

8374 2129



Or use QR code

Grupos de Trabalho do Fórum GDI

Grupos / Oradores

Repositórios de Dados: Tecnologia, Organização e Certificação

Pedro Príncipe e Rita Gonçalves

Formação e Competências para Gestão e Dados FAIR

André Vieira e Emília Pacheco

Políticas, Estratégias e Recomendações GDI

Filipa Pereira e Eloy Rodrigues

Repositório de Dados: Tecnologia, organização e certificação



Objetivos

- Promover a melhoria dos serviços de repositórios para dados em Portugal, com foco na certificação, interoperabilidade, metadados e vocabulários controlados.
- Sistematizar conhecimento e divulgar informação sobre as funções que os repositórios desempenham nas instituições e como estão ao serviço das práticas dos investigadores na gestão e publicação de dados.
- Contribuir criticamente para o desenvolvimento de uma estratégia nacional de gestão de dados e disponibilização de serviços de âmbito nacional.

Informação sobre o Grupo e Resultados:

<https://forumgdi.rcaap.pt/grupos-de-trabalho/gt-repositorios-de-dados/>





Linhas de ação

01

Suporte aos investigadores para a publicação de dados em repositórios.

02

Formação e documentação de apoio para gestores e curadores de dados.

03

Interoperabilidade de repositórios e ligação entre sistemas.

04

Metadados disciplinares para repositórios e arquivos de dados.



Resultados & materiais de apoio

INFOGRÁFICO

10 razões para depositar dados de investigação em repositórios

BOLETIM INFORMATIVO

Como preparar dados para depositar e publicar no repositório

GUIAS DE APOIO

Curadoria de dados em repositórios

Interoperabilidade em repositórios de dados

ANÁLISE COMPARATIVA

Softwares de gestão e publicação de dados de investigação



Como preparar dados para depositar e publicar no repositório

Guia para a curadoria de dados em repositórios

Guia para a curadoria de dados em repositórios

Novos resultados em 2023

CASOS DE ESTUDO

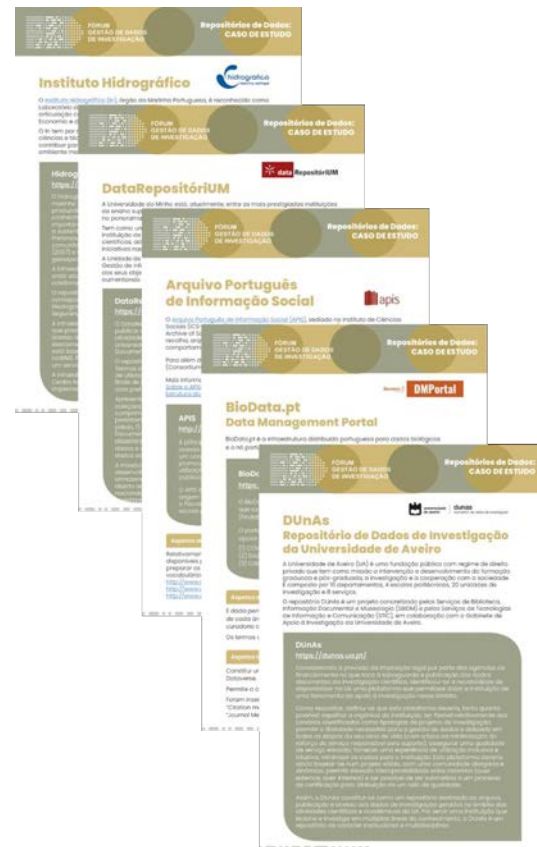
Instituto Hidrográfico

DataRepositóriUM

Arquivo Português de Informação Social

BioData.pt Data Management Portal

DUNAs: Repositório de Dados de Investigação da Universidade de Aveiro





Repositórios de Dados

tecnologia, organização e certificação

Grupo de Trabalho do Fórum GDI criado para trabalhar o desenvolvimento e disponibilização de serviços de repositório de dados em instituições e infraestruturas disciplinares. É constituído por profissionais que lidam com a curadoria de dados em repositórios e arquivos, procurando partilhar documentação e boas práticas na utilização de repositórios e experiências na certificação de repositórios e na curadoria de (meta)dados.

OBJETIVOS

Promover a melhoria dos serviços de repositórios para dados em Portugal, com foco na certificação, interoperabilidade, metadados e vocabulários controlados.

Sistematizar conhecimento e divulgar informação sobre as funções que os repositórios desempenham nas instituições e como estão ao serviço das práticas dos investigadores na gestão e publicação de dados.

Contribuir criticamente para o desenvolvimento de uma estratégia nacional de gestão de dados e disponibilização de serviços de âmbito nacional.

LINHAS DE AÇÃO

Suporte aos investigadores para a publicação de dados em repositórios.

Formação e documentação de apoio para gestores e curadores de dados.

Interoperabilidade de repositórios e ligação entre sistemas.

Metadados disciplinares para repositórios e arquivos de dados.

RESULTADOS E MATERIAIS DE APOIO

<https://forumgdi.rcaap.pt/gt-repositorios-de-dados/gt-repositorios-resultados/>

2021

2022

2023

INFOGRÁFICOS

10 razões para depositar dados de investigação em repositórios
Partilha de código e de dados: barreiras e soluções identificadas



BOLETINS INFORMATIVOS

Como preparar dados para depositar e publicar no repositório
Como identificar um repositório confiável



GUIAS DE APOIO

Curadoria de dados em repositórios
Interoperabilidade em repositórios de dados



ANÁLISES COMPARATIVAS

Softwares de gestão e publicação de dados de investigação
Standards de metadados e informação de suporte com exemplos de aplicações de metadados disciplinares em repositórios



CASOS DE ESTUDO

Instituto Hidrográfico
DataRepositórium
Arquivo Português de Informação Social
BioData.pt Data Management Portal
DINIA: Repositório de Dados de Investigação da UAlente



Formação e Competências para a Gestão e Dados FAIR

Objetivos gerais

- 1. Contribuir para a capacitação** dos diferentes agentes de formação **em gestão e dados FAIR** nas Instituições de investigação em Portugal.
- 2. Apoiar a definição de estratégias de formação nas instituições,** infraestruturas e comunidades de investigação.
- 3. Identificar as necessidades de competências** para a aplicação na prática dos Dados FAIR.

Informação sobre o Grupo e Resultados:

<https://forumgdi.rcaap.pt/grupos-de-trabalho/gt-formacao/>



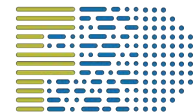
Linhas de ação



01	Coleção de recursos de formação	<ul style="list-style-type: none">Disponibilizar (agregar) uma coleção de recursos de referência para a formação em gestão e dados FAIR.
02	Iniciativas de formação	<ul style="list-style-type: none">Identificar necessidades e propor um plano de formação para os dados de FAIR.Dinamizar ou propor ações de formação para realização no contexto do Fórum GDI.
03	Competências em GDI e dados FAIR	<ul style="list-style-type: none">Propor a definição de um centro de competências em gestão de dados para Portugal.

Atividades do grupo

Grupo de Trabalho
Formação e competências
para Gestão e Dados FAIR



FÓRUM
GESTÃO DE DADOS
DE INVESTIGAÇÃO



Resultados

Grupo de Trabalho
Formação e competências
para Gestão e Dados FAIR



FÓRUM
GESTÃO DE DADOS
DE INVESTIGAÇÃO



https://padlet.com/forumgdi/recursos_por_tipologia



https://padlet.com/forumgdi/recursos_por_tema

COLEÇÃO DE RECURSOS
DE FORMAÇÃO

Data Talks

11 sessões desde 2021
Mais de 700 participantes



Workshops

INICIATIVAS DE
FORMAÇÃO

4 workshops desde 2021
- PGDs
- Proteção de dados, segurança e dados sensíveis
- Data stewardship



Resultados

COMPETÊNCIAS EM GDI E DADOS FAIR

Quadro de competências para a gestão de dados de investigação e dados FAIR

<https://zenodo.org/records/10069664>

Grupo de Trabalho
Formação e competências
para Gestão e Dados FAIR



FÓRUM
GESTÃO DE DADOS
DE INVESTIGAÇÃO

Área	Competência	Investigador	Gestor / Curador de Dados	Pessoal de apoio à investigação	Técnico de Sistemas e Tecnologias de Informação
Planear e conceber	Planear a gestão/administração e partilha dos resultados FAIR	●	●	●	-
	Modelar a estrutura de dados e definir os requisitos da base de dados	●	●	●	-
	Especificar os metadados e os identificadores persistentes normalizados	○	●	●	-
	Analisar os requisitos necessários para os serviços ou software	●	●	●	●
Recolher e processar	Auxiliar e seleccionar repositórios para uma partilha FAIR	●	●	●	-
	Recolher dados de fontes existentes	●	●	●	-
	Gerir a base de dados	●	●	●	-
	Programar protótipos de software	○	○	○	●
	Criar e documentar fluxos de trabalho	●	●	●	-
Integrar e analisar	Identificar e organizar os ficheiros	●	●	●	-
	Limpar e processar os dados e as versões de software	●	●	●	●
	Utilizar ou desenvolver ferramentas/serviços de investigação abertos	●	○	○	-
	Pensamento crítico e formulação de hipóteses	●	○	○	-
	Resolução criativa de problemas, flexibilidade	●	○	○	-
	Aplicar o conhecimento matemático e estatístico	●	○	○	-
Avaliar e preservar	Transformar e integrar dados	●	●	○	-
	Mineração, pesquisa e interpretação de dados	●	○	○	-
	Modelação e análise prospetiva	●	○	○	-
	Métodos de machine learning / Métodos de aprendizagem com máquinas	●	○	○	-
Publicar e divulgar	Preparar e documentar os dados para torná-los FAIR	●	●	●	-
	Assegurar a qualidade dos dados utilizando normas abertas/padrões abertos	●	●	●	-
	Avaliar o/a FAIRness e verificar a observância da política	●	●	●	-
	Transferência de dados e armazenamento de longo prazo	●	●	●	●
Pesquisar e demonstrar	Formato e migração dos ficheiros	●	●	●	●
	Resumo e preservação de software	○	●	●	●
	Publicar os resultados FAIR em repositórios confiáveis	●	●	●	-
	Gestão e controlo de acesso	●	●	●	-
	Ética de patentes e licenças	●	●	●	-
Pesquisar e demonstrar	Publicar em acesso aberto e auto-arquivo	●	●	●	-
	Preparar documentação para facilitar a reutilização dos dados	●	●	●	-
	Compartilhar os dados com públicos para além do meio académico	●	●	●	-
	Identificar, citar e reconhecer as contribuições	●	●	●	-
	Divulgação dos metadados e de identificadores persistentes	●	●	●	-
	Visualização e apresentação de resultados	●	●	○	-
Pesquisar e demonstrar	Avaliação de repositórios e plataformas editoriais	●	●	●	-
	Pesquisar repositórios e bases de dados científicas	●	●	●	-
	Aplicação de vocabulários/ontologias	●	●	○	-

Resultados


Ciclo sobre data stewardship em Instituições de Investigação: rumo a um roadmap para Portugal

Objetivos

- **Aprofundar conhecimento sobre programas institucionais e iniciativas nacionais de Data Stewardship** em instituições de investigação.
- **Definir os eixos de intervenção institucionais e recomendações** sobre modelos de data stewardship para um plano de ação em Portugal.

Organização de sessões (com convidados nacionais e internacionais)

- Apresentação de casos práticos a nível nacional / institucional
- Casos práticos nas suas várias fases de desenvolvimento



Produzir um relatório com destaque para os tópicos, aprendizagens de cada sessão e principais conclusões e recomendações (das práticas de gestão dos dados que são asseguradas nas instituições).

Formação e competências para Gestão e Dados FAIR

Grupo de Trabalho criado no âmbito do Fórum GDI, é constituído por participantes de várias instituições, com diferentes níveis de experiência e associados a diferentes domínios científicos, contribuindo para o enriquecimento, partilha de ideias e de boas práticas na GDI. Os temas em debate debruçam-se, essencialmente, no apoio e formação na área de gestão de dados de investigação e dados FAIR.

O
B
J
E
T
I
V
O
S

Generais

Contribuir para a capacitação dos diferentes agentes de formação em gestão e dados FAIR nas Instituições de Investigação em Portugal.

Apoiar a definição de estratégias de formação nas instituições, infraestruturas e comunidades de investigação.

Identificar as necessidades de competências para a aplicação na prática dos Dados FAIR.

Linhas de ação e Resultados

Coleção de recursos de formação

Duas coleções de recursos de formação úteis para profissionais que desenvolvem atividade de formação e suporte à GDI, bem como para investigadores.

- Coleção por tipologia de recursos
- Coleção por ciclo de vida dos dados

Disponíveis e em constante atualização em
<https://forumgdi.rcaap.pt/colecao-de-recursos/>



Iniciativas de formação

Realização de eventos de formação

Workshops nos tópicos de GDI (4)

Data talks (sessões online de 30 min.);

- 11 sessões desde 2021 (mais de 700 participantes)

Temas abordados:

- Dados sensíveis, anonimização e proteção da privacidade
- Princípios FAIR no ciclo de vida dos dados
- Planos de Gestão de Dados
- ELIXIR Research Data Management Kit
- Argos: ferramenta para a criação de PGD
- Licenças Creative Commons
- Data Management Expert Guide
- Gestão de dados e práticas de conservação



Competências em GDI e dados FAIR

Estudo prospetivo sobre Competências para a Gestão de Dados de Investigação e Dados FAIR

- Análise dos principais quadros conceptuais de competências GDI e dados FAIR;
- Proposta das principais competências que devem integrar planos de formação de GDI e Dados FAIR / roadmaps nacionais de desenvolvimento de competências;



- Proposta do quadro de competências para o contexto português

Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7335281>

Ciclo sobre "data stewardship" em instituições de investigação

Objetivos:

- Aprofundar conhecimento sobre programas institucionais e iniciativas nacionais de Data Stewardship em instituições de investigação.
- Definir os eixos de intervenção institucionais e recomendações sobre modelos de data stewardship para um plano de ação em Portugal.

Visite o nosso
poster!
Nº13

Faça parte do
nosso Grupo.

INSCRIÇÕES
info@rcaap.pt




Políticas, Estratégias e Recomendações GDI



Criação do grupo

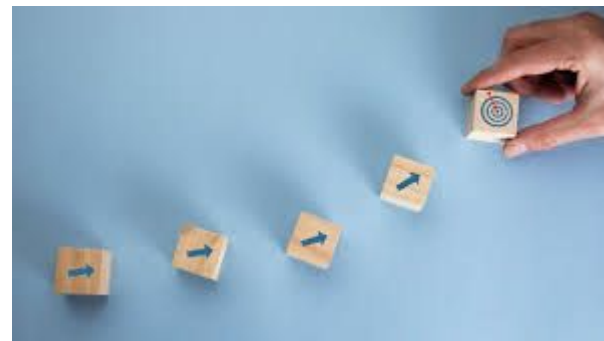
- Relevância do estabelecimento de **estratégias/planos de intervenção para a GDI**;
- Compreender a **emergência dos dados FAIR** e a necessidade de avaliar as **condições das instituições**.

Desafios e lacunas:

- Diferente nível de maturidade das instituições na área de GDI;
 - Reconhecimento das boas práticas junto dos investigadores;
 - Necessidade de infraestruturas de apoio.
- 

Objetivos gerais

- Dinamizar ações de apoio para o **estabelecimento de estratégias e políticas institucionais**, bem como **mecanismos para avaliação dos dados FAIR**.
- Identificar os **serviços para apoiar a GDI e Dados FAIR** no estabelecimento de estratégias e políticas institucionais.
- **Discutir e alinhar as estratégias institucionais** com as **políticas e requisitos dos financiadores** de ciência e inovação.



Linhas de ação

A	B	C	D
Políticas institucionais de referência	Quadro de referência	Lista de ferramentas de diagnóstico e avaliação	Inquérito
Matriz com informação de várias políticas, de acordo com tópicos relevantes na área de GDI.	Proposta de estrutura para a adoção e implementação de uma política de gestão e partilha de dados institucional.	Identificação de ferramentas que avaliem a prática de GDI e a FAIRness dos dados nas instituições.	Avaliação da GDI nas Instituições de I&D nacionais.

Resultados

Ferramentas de Auto-Diagnóstico:



SURVEY: Is your institution ready for managing research data?



Maturity Matrices – Sustainable Research Data



Resultados

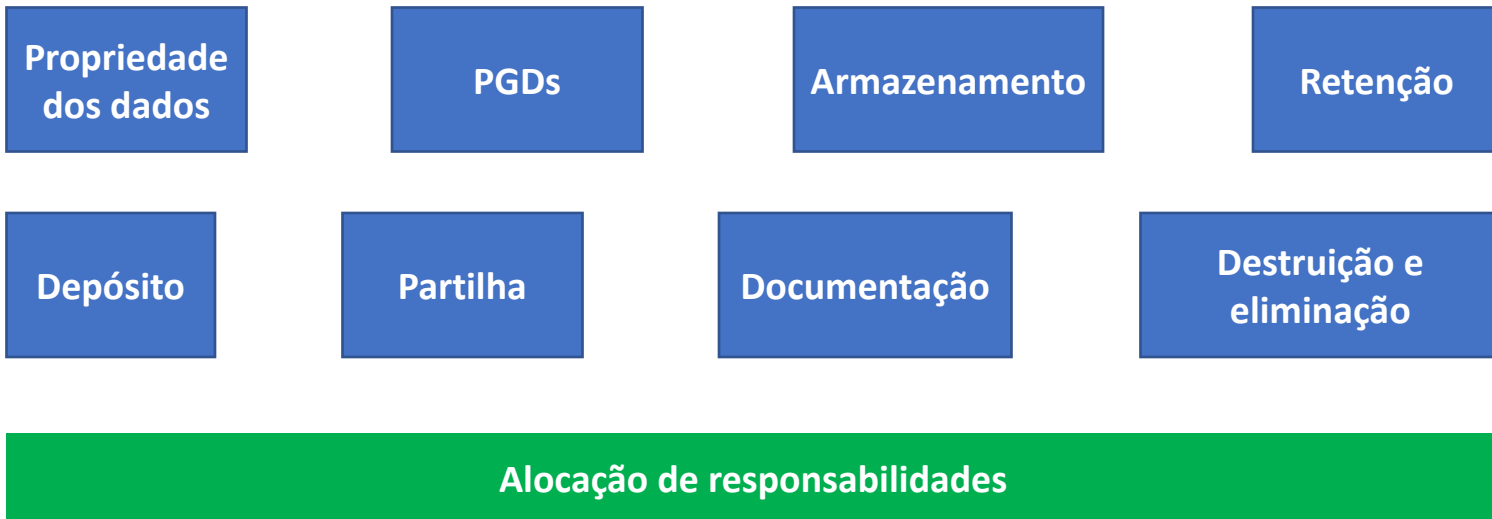
Análise de Políticas de Gestão e Partilha de Dados – Instituições de Referência:



Matriz com informação sintetizada

Resultados

Análise de Políticas de Gestão e Partilha de Dados – Instituições de Referência:



Resultados

Quadro de Referência - Política:

Grupo de Trabalho:
Políticas, Estratégias e
Recomendações GDI



FÓRUM
GESTÃO DE DADOS
DE INVESTIGAÇÃO

QUADRO DE REFERÊNCIA:
ADOÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA POLÍTICA DE GESTÃO E
PARTILHA DE DADOS INSTITUCIONAL



SUGESTÃO DE ESTRUTURA

1. INTRODUÇÃO / PREÂMBULO

Sugestões

a. Breve contexto

Evolução dos métodos de investigação científica, das políticas de Ciência Aberta e das práticas de gestão e partilha de dados a nível global

b. Benefícios e vantagens da Ciência Aberta

Alguns dos benefícios e vantagens:

- *Tornar a informação científica, os dados e os resultados dos projetos de investigação acessíveis e reutilizáveis;*
- *Contribuir para a validação dos resultados e, por conseguinte, para a qualidade do conhecimento científico;*
- *Cobrir eventuais lacunas científicas, tecnológicas e de inovação;*
- *Contribuir para impactar os benefícios sociais e económicos, com base no retorno do investimento que a sociedade realiza na ciência.*

c. Informação específica inerente à Instituição

Por exemplo, se a política deve ser relacionada com outras políticas internas, códigos de conduta, etc.

d. Requisitos dos financiadores (se aplicável)

Enumerar os requisitos dos financiadores.

Resultados

Workshop 8º Fórum GDI - Políticas e Estratégias Institucionais:



Resultados

Proposta de Inquérito:

Gestão de Dados de Investigação
nas
Instituições de I&D Nacionais



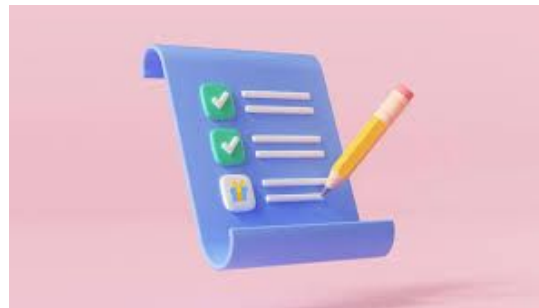
<http://bit.ly/3EZkMKQ>

Piloto:
Instituições dos membros do grupo de trabalho

Resultados

Proposta de Inquérito:

- Organização
- Estratégia Institucional e Políticas
- Infraestruturas e Serviços
- Recursos
- Competências





Políticas, estratégias e recomendações GDI

Grupo de Trabalho criado no âmbito do Fórum GDI, é constituído por participantes de várias instituições, com diferentes níveis de experiência e associados a diferentes domínios científicos, contribuindo para o enriquecimento, partilha de ideias e de boas práticas na GDI. Os temas em debate debruçam-se, essencialmente, no apoio à definição e adoção de políticas e estratégias na área de gestão de dados de investigação e dados FAIR.

Objetivos:

Generais

Partilhar boas práticas, modelos e planos na área de GDI.

Desenhar ações de apoio para o estabelecimento de estratégias e políticas institucionais, bem como mecanismos para avaliação dos dados FAIR.

Discutir e elaborar as estratégias institucionais com as políticas e requisitos dos financiadores de ciência e inovação.

Linhas de ação e Resultados

Políticas institucionais de referência

Matriz com informação de várias políticas de instituições de referência, de acordo com tópicos relevantes na área de GDI.

Inquérito sobre a GDI

Elaboração de um guião de um inquérito intitulado "Gestão de Dados de Investigação nas Instituições de I&D Nacionais".

Submissão do inquérito junto das instituições dos membros do Grupo de Trabalho.



Workshop

Fórum GDI
- Políticas e estratégias institucionais para a GDI

Quadro de referência

Proposta de estrutura para a adoção e implementação de uma política de gestão e partilha de dados institucionais.



Lista de ferramentas de diagnóstico e avaliação

Identificação de ferramentas que avaliam a prática de GDI e a FAIRness dos dados.



Membros

Clara Boavida, ISCTE-IUL

Clarisse Pais, Instituto Politécnico de Bragança

Dora Carinhas, Instituto Hidrográfico

Eloy Rodrigues, Universidade do Minho

Filipa Pereira, FCT|FCCN

Filomena Borba, ISCAL-IPL

João Cardoso, FAIR Data Systems

Jorge Noro, Universidade de
Coimbra

Luís da Costa, MARE-Coastnet

Mafalda Lopes, ESSE

Mariana Lança, Phagecon

Pedro Moura Ferreira, ICS-UL

Pedro Príncipe, Universidade do
Minho

Salima Rehemtula, FCT NOVA



Feedback sobre os Grupos

Go to

www.menti.com

Enter the code

8374 2129



Or use QR code

Muito obrigado pela atenção