

Pedro Príncipe e Ricardo Saraiva

pedroprincipe@sdum.uminho.pt

rsaraiva@sdum.uminho.pt



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Programa de diagnóstico dos SDUM na gestão de dados de investigação: comunidades piloto UMinho



CONTEXTO E OBJETIVOS GERAIS

O programa de diagnóstico em curso visa:

- **Complementar a informação recolhida em 2014 no estudo por questionário realizado pelos SDUM sobre os dados gerados na UMinho e as práticas de gestão dos dados,**
- **Apoiar a definição da estratégia da UMinho para a gestão e abertura dos dados de investigação, posicionando os sistemas e serviços a desenvolver pelos SDUM.**



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Análise dos Resultados do Inquérito sobre
Dados Científicos produzidos na
Universidade do Minho

Relatório do Inquérito por Questionário



Universidade do Minho

ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL PARA A
GESTÃO DOS DADOS DE INVESTIGAÇÃO:
ESTUDO E RECOMENDAÇÕES

Relatório do grupo de trabalho constituído por:

Rui L. Reis, Vice-reitor (coordenador), Eloy Rodrigues (Serviços de Documentação), Eugénio Ferreira (Centro de Engenharia Biológica), Joana Palha (Instituto de Ciências da Vida e da Saúde), José Manuel Meijome (Centro de Física), Manuela Gomes (Grupo de Investigação 3B's), Miguel Gonçalves (Centro de Investigação em Psicologia), Molsés Martins (Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade), Natália Monteiro (Núcleo de Investigação em Políticas Económicas), Paulo Novais (Centro Algoritmi), Pedro Príncipe (Serviços de Documentação).

Setembro de 2017

PLANO DE INTERVENÇÃO SDUM PARA SERVIÇOS DE GDI: ÁREAS ESTRATÉGICAS



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Diagnóstico & política

Serviços de suporte & informação

Infraestruturas & normalização

Competências & recursos humanos





Diagnóstico e política

1) passo - Inquérito sobre Dados Científicos na UMinho

Inquérito sobre Dados Científicos

Este inquérito por questionário pretende recolher informações com vista a proporcionar um melhor conhecimento sobre os dados científicos ('research data' / 'scientific data') que são gerados no âmbito da investigação produzida na Universidade do Minho. Para o propósito deste estudo, considera-se *research data* todos os dados que atualmente possui, que foram recolhidos e/ou utilizados no decorrer da sua investigação na Universidade do Minho. Os dados científicos podem ser dados primários recolhidos por si ou pelo seu grupo de investigação ou dados secundários fornecidos por terceiros. O questionário demorará cerca de 10 minutos a ser respondido. Agradecemos desde já a sua colaboração! Para esclarecimentos adicionais, por favor, contacte: openaccess@sdum.uminho.pt

Para o propósito deste estudo, considera-se *research data* todos os dados que atualmente possui, que foram recolhidos e/ou utilizados no decorrer da sua investigação na Universidade do Minho. Os dados científicos podem ser dados primários recolhidos por si ou pelo seu grupo de investigação ou dados secundários fornecidos por terceiros. O questionário demorará cerca de 10 minutos a ser respondido. Agradecemos desde já a sua colaboração! Para esclarecimentos adicionais, por favor, contacte: openaccess@sdum.uminho.pt

O questionário demorará cerca de 10 minutos a ser respondido. Agradecemos desde já a sua colaboração! Para esclarecimentos adicionais, por favor, contacte: openaccess@sdum.uminho.pt

Agradecemos desde já a sua colaboração! Para esclarecimentos adicionais, por favor, contacte: openaccess@sdum.uminho.pt

Existem 53 perguntas neste inquérito

Section A: A. Identificação

A1. Unidade Orgânica de Ensino e de Investigação (UOEI)

- Escola de Arquitectura (EA)
- Escola de Ciências (EC)
- Escola de Ciências da Saúde (ECS)
- Escola de Direito (ED)
- Escola de Economia e Gestão (EEG)
- Escola de Engenharia (EE)
- Escola de Psicologia (EP)
- Escola Superior de Enfermagem (ESE)
- Instituto de Ciências Sociais (ICS)
- Instituto de Educação (IE)
- Instituto de Letras e Ciências Humanas (ILCH)
- Outro

A2. Categoria Profissional

- Docente Universitário
- Investigador
- Técnico Superior
- Bolsista(a) de Investigação

2) passo – comunidades piloto

- Identificação, observação e descrição de 3 a 5 casos para estudo
- Trabalho baseado no DAF (Data Asset Framework) - <http://www.data-audit.eu>
- Com utilização adicional do CARDIO - <http://cardio.dcc.ac.uk>



Preparar a informação das comunidades seleccionadas de acordo do guião DAF.

Programa de diagnóstico e auditoria: REFERENCIAL



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Iniciativa de diagnóstico e auditoria de dados de investigação na UMinho

- Baseada no projeto Data Audit (www.data-audit.eu Data Asset Framework) desenvolvido pelo DCC para as IES no Reino Unido.
 - Adaptada e preparada nos SDUM no ano de 2016 e utilizada em 2017, tendo sido aplicada total ou parcialmente já em seis comunidades piloto.

DCC because good research needs good data

Data Asset Framework

Four steps to effective data management

- Home** The Data Asset Framework (DAF) provides organisations with the means to identify, locate, describe and assess how they are managing their research data assets.
- Background** DAF is a set of survey methods to enable data auditors to gather this information. DAF helps with planning a strategy to ensure research data produced in UK Higher Education Institutions are preserved and remains accessible in the long term.
- Methodology** DAF was created in a project led by HATII at the University of Glasgow. The methodology has been updated in light of feedback received from our users.
- Users** There is also a practical implementation guide which gives a basic overview to the survey method and provides a number of example questionnaires and interview frameworks that have been used.
- Findings**
- Documents**
- Launch**
- Contact Us**

Latest News

- Northampton Uni DAF project**
Miggie Pickton spoke about the Northampton DAF project at the DCC's 7th RDMF. See her slides to see what they learned.
- Practical implementation of DAF**
The DAF Implementation Guide collates lessons from pilot studies and provides practical examples of questionnaires and interview frameworks.

The Data Asset Framework (formerly Data Audit Framework) has been developed with JISC funding in a project led by HATII at the University of Glasgow in conjunction with the Digital Curation Centre

University of Glasgow | Humanities Advanced Technology & Information Institute | DCC | JISC

www.data-audit.eu/tool2/ 90%

DIC because good research needs good data

Data Asset Framework **Collection List** Logout

Collection List New Collection

The Data Asset Framework

The Data Asset Framework is a tool to help you investigate what is currently happening in terms of data management and scope out the need for support and services. There are two main elements: a questionnaire about data management policies and practices and a register of data assets.

To begin, you need to define a *collection*. This could be absolutely anything e.g. a research group, project or organisation. It defines the scope of what you're looking at.

Your Collections

Name	Description	Created	Updated	Access Level
University of Minho	SDUM research data management diagnosis	2015-05-14 13:49:57 by pedroprincipe	2015-05-14 13:49:57 by pedroprincipe	Administrator
CIEd	Research Data Management diagnosis	2017-02-10 13:11:05 by pedroprincipe	2017-02-10 13:11:05 by pedroprincipe	Administrator
FIOCRUZ		2017-05-17 12:07:55 by pedroprincipe	2017-05-17 12:07:55 by pedroprincipe	Administrator

Create a new collection

We're working to improve the tool. Soon to come:

- An XML version of snapshots - possibly to be followed by RDF
- Customisable metadata element sets



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

DIC because good research needs good data

Data Asset Framework **Collection: University of Minho** Logout

Collection List Collection Details Questions Data Assets Snapshots Admin

Collection Details

Name ?

Description ?

Save Collection Details Delete this Collection

Developed by HATTI





Programa de diagnóstico de gestão de dados de investigação - comunidades piloto (etapa 1)

Questionário de diagnóstico e caracterização dos processos de gestão de dados produzidos e recolhidos

IDENTIFICAÇÃO

Q1. Caracterização da Escola/Departamento/Centro:

(descrição breve)

Q2. Se aplicável, forneça-nos por favor uma breve caracterização do centro/grupo de investigação:

(descrição breve)

Q3. Das seguintes opções, selecione por favor a que melhor descreve o seu perfil/categoria profissional:

(escolha apenas uma opção)

- Responsável de centro/grupo de investigação
- Coordenador de projeto
- Investigador (principal, auxiliar, coordenador)
- Assistente de Investigação
- Estagiário investigador
- Técnico de investigação
- Aluno de doutoramento
- Bolseiro de investigação
- Outro:

Gestão de Dados de Investigação na UMinho - programa de diagnóstico (informação complementar do Grupo de Trabalho para o estudo e partilha de dados científicos)

Questionário de diagnóstico sobre práticas de gestão de dados e partilha.

*Obrigatório

IDENTIFICAÇÃO

Q1. Caracterização da Unidade de investigação - Escola/Instituto/Centro: *

Sua resposta

CARATERIZAÇÃO DOS DADOS

Q2. Quais os tipos de dados criados? (indique todos os tipos) *

É conveniente considerar os tipos de dados mais frequentes ou quais os mais exigentes tecnicamente no contexto de um determinado projeto.

- Dados primários (raw-data) gerados por computadores, sensores ou instrumentos de medição
- Observações/notas laboratoriais
- Documentos de texto (p. ex. ficheiros Word ou PDF)
- Bases de dados (p. ex. Access, MySQL, Oracle)
- Folhas de cálculo (p. ex. Excel)
- Ficheiros audiovisuais



Programa de diagnóstico e auditoria: OBJETIVOS ESPECÍFICOS, METODOLOGIA E PÚBLICO-ALVO



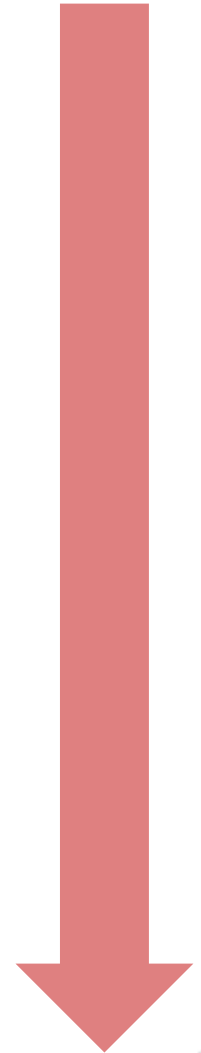
- 1) **Desenvolvimento iterativo de um diagnóstico dos dados produzidos nas unidades de investigação**
 - ✓ **Identificação das comunidades piloto (unidades de investigação)**
 - ✓ **identificação das necessidades de suporte à gestão de dados**
- 2) **Entrevistas de diagnóstico guiadas pela estrutura do programa de auditoria de dados**
 - **Dois questionários e uma entrevista.**
 - Q1) Diagnóstico e caracterização dos processos de gestão de dados
 - Q2) Retrato das práticas de armazenamento e depósito de dados em projetos das unidades de investigação
 - **Público-alvo: investigadores e curadores de dados.**





Programa de diagnóstico e auditoria: METODOLOGIA: ETAPAS

- 1. Caracterizar e analisar os processos de gestão associados aos dados de investigação produzidos e recolhidos pelas atividades da unidade de investigação.**
>> aplicação de questionário e entrevista.
- 2. Descrever de forma detalhada os dados de investigação produzidos e avaliar papéis e responsabilidade na gestão desses dados.**
>> aplicação de questionário.
- 3. Estabelecer orientações para a gestão dos dados de investigação e recomendações de melhoria.**
>> elaboração de relatório.



Programa de diagnóstico: etapas e documentos de suporte



Universidade do Minho
Serviços de Documentação



Programa de diagnóstico de gestão de dados de investigação: comunidades piloto

Objetivo e metodologia
Esta iniciativa de diagnóstico e auditoria de dados de investigação dos Serviços de Documentação da UMinho, baseada no projeto "Data Audit (Data Asset Framework)" desenvolvido pelo Digital Curation Center para as instituições de ensino superior no Reino Unido, visa o desenvolvimento iterativo de um diagnóstico dos dados de investigação produzidos na unidade de investigação e identificação das necessidades de suporte à gestão de dados. A metodologia deste programa baseia-se na identificação das comunidades piloto e entrevistas diagnósticas guiadas pela estrutura do programa de auditoria de dados, tendo como público-alvo investigadores e curadores de dados.

- Etapas**
As etapas deste programa de diagnóstico são as seguintes:
1. Caracterizar e analisar os processos de gestão associados aos dados de investigação produzidos e recolhidos pelas atividades da unidade de investigação.
 2. Descrever de forma detalhada os dados de investigação produzidos e avaliar papéis e responsabilidade na gestão desses dados.
 3. Estabelecer orientações para a gestão dos dados de investigação e recomendações de melhoria.

Documentação
No âmbito da realização deste programa é produzida a seguinte documentação: a) Atas das reuniões realizadas; b) Dois questionários de diagnóstico; c) Relatório final.

Etapas
Etapas 1 Questionário de diagnóstico e caracterização dos processos de gestão de dados produzidos.
Etapas 2 Questionário de diagnóstico e detalhe dos dados produzidos, papéis e responsabilidades.

Março de 2017

Programa de diagnóstico de gestão de dados de investigação - comunidades piloto (etapa 1)

Questionário de diagnóstico e caracterização dos processos de gestão de dados produzidos e recolhidos

IDENTIFICAÇÃO

Q1. Caracterização da Escola/Departamento/Centro:
(descrição breve)

Q2. Se aplicável, forneça-nos por favor uma breve caracterização do centro/grupo de investigação:
(descrição breve)

Q3. Das seguintes opções, selecione por favor a que melhor descreve o seu perfil/categoria profissional:

- (escolha apenas uma opção)
- Responsável de centro/grupo de investigação
 - Coordenador de projeto
 - Investigador (principal, auxiliar, coordenador)
 - Assistente de Investigação
 - Estagiário investigador
 - Técnico de investigação
 - Aluno de doutoramento
 - Retirado da investigação

Gestão de Dados de Investigação na UMinho - programa de diagnóstico (informação complementar do Grupo de Trabalho para o estudo e partilha de dados científicos)

Questionário de diagnóstico sobre práticas de gestão de dados e partilha.

*Obrigatório

IDENTIFICAÇÃO

Q1. Caracterização da Unidade de investigação - Escola/Instituto/Centro: *

Sua resposta

CARATERIZAÇÃO DOS DADOS

Q2. Quais os tipos de dados criados? (indique todos os tipos) *

É conveniente considerar os tipos de dados mais frequentes ou quais os mais exigentes tecnicamente no contexto de um determinado projeto.

- Dados primários (raw-data) gerados por computadores, sensores ou instrumentos de medição
- Observações/notas laboratoriais
- Documentos de texto (p. ex. ficheiros Word ou PDF)
- Bases de dados (p. ex. Access, MySQL, Oracle)
- Folhas de cálculo (p. ex. Excel)

Documento de trabalho

Etapa 3 (comunidade xxxx) - Estabelecer orientações para a gestão dos dados de investigação e recomendações de melhoria.

Reconhecendo a crescente importância da gestão de dados científicos no quadro das atividades de investigação na Universidade do Minho, os Serviços de Documentação estão a procurar oferecer serviços de informação, aconselhamento e apoio neste domínio, como um primeiro passo para uma desejada oferta mais alargada e integrada de sistemas e serviços de suporte à gestão de dados científicos na UMinho.

Como resultado do processo de diagnóstico e auditoria de dados de investigação dos SDUM ao CIEd, procura-se estabelecer algumas orientações para a gestão de dados nos projetos e iniciativa de investigação do CIEd e a partir dos resultados deste diagnóstico contribuir para a conceção da estratégia mais alargada de gestão de dados na UMinho.

1) PLANOS DE GESTÃO DE DADOS

Em função do crescente número de agentes financiadores, nomeadamente a Comissão Europeia, com o projeto-piloto de dados abertos no âmbito do Horizonte 2020, e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no quadro mais amplo da sua política de Acesso Aberto, que requerem aos investigadores beneficiários o planeamento adequado da gestão dos dados, os SDUM divulgam e sugerem a utilização do serviço [DMOnline](#).

Esta aplicação serve para apoiar na elaboração de planos de gestão de dados adaptados aos projetos de investigação e de acordo com requisitos dos financiadores (ou das instituições se/quando existam), facultando guias de orientação e exemplos adaptados a diferentes financiadores. Os membros da UMinho (CIEd) interessados na utilização desta ferramenta podem registar-se no sistema, identificando-se como membros da UMinho.

A utilização desta ferramenta configura-se como um relevante exercício pedagógico e de planeamento para a equipa de investigação ou projeto.

2) VISIBILIDADE E PARTILHA DE DADOS

Identificando o [cumprimento](#) de requisitos de financiadores ou dos editores os SDUM sugerem as seguintes soluções para permitir o depósito de conjuntos de dados de investigação ([datasets](#)) produzidos na Universidade do Minho (CIEd).

- Comunidade da UMinho no repositório de conteúdos científicos Zenodo (acessível em www.zenodo.org/collection/user-uminho).

Este repositório resulta da iniciativa levada a cabo pelo OpenAIRE – infraestrutura para o Open Access na Europa, e que tem participação da Universidade do Minho através

APRESENTAÇÃO

ENTREVISTA
Q1

Q2

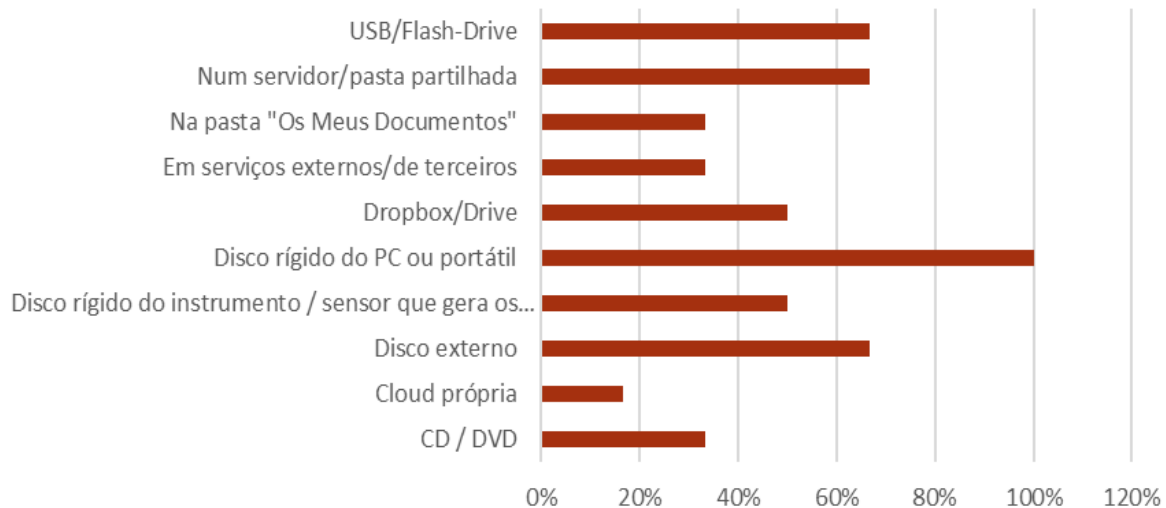
REUNIÃO E
RELATÓRIO

Alguns dados provisórios - Práticas de armazenamento e depósito de dados:



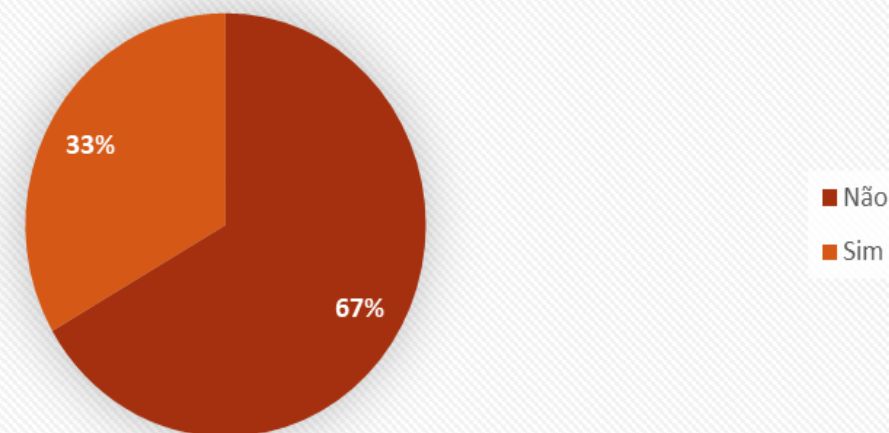
Plataformas para armazenamento dos dados:

Q4. Indique a plataforma onde são armazenados os dados (escolha múltipla)



Capacidade disponível para armazenamento de dados:

Q5. Considera suficiente a atual capacidade disponível para armazenamento de dados?

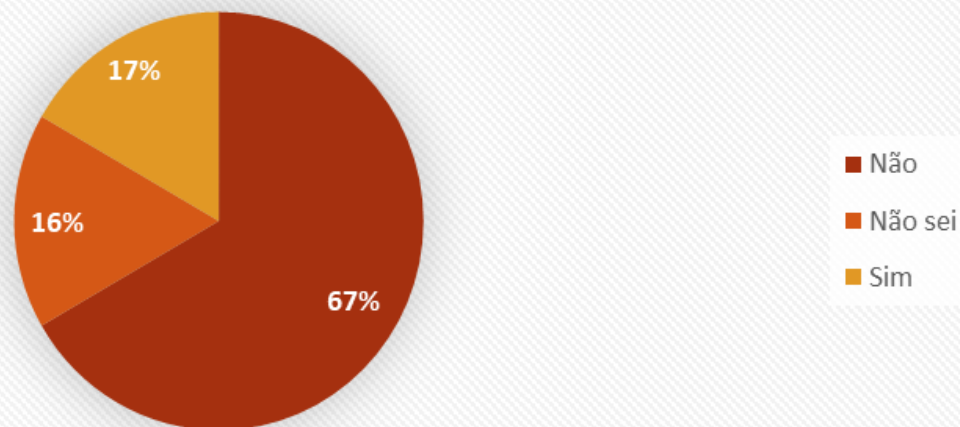


Alguns dados provisórios - Práticas de armazenamento e depósito de dados:



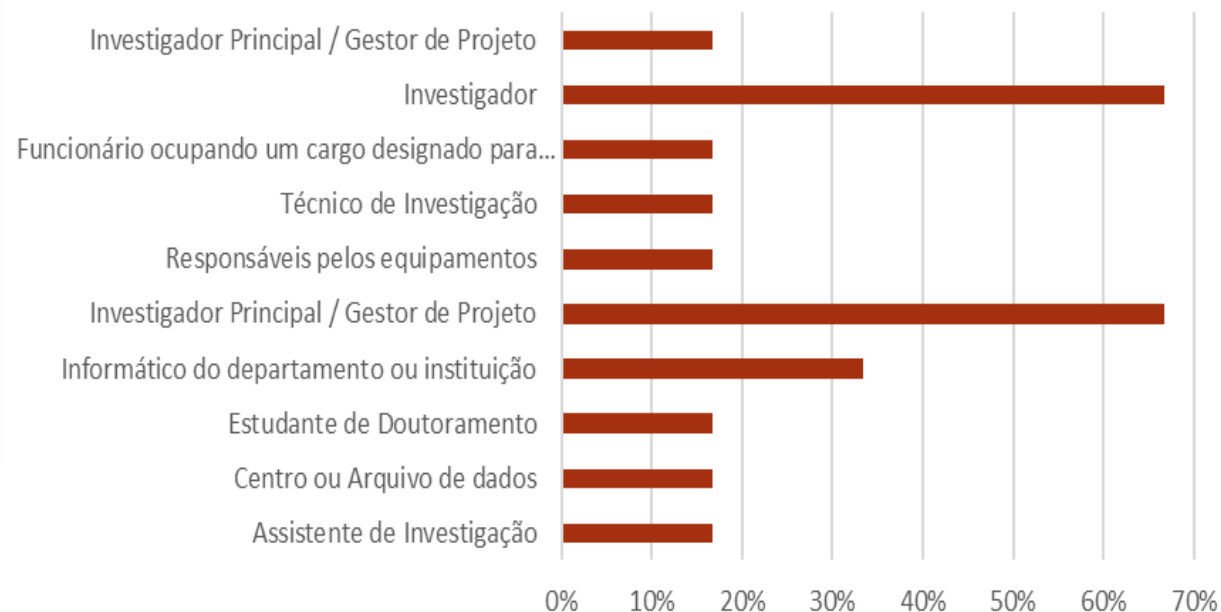
Planos e políticas em vigor para GDI:

Q10. Existem planos e políticas de gestão de dados em vigor? (i.e., procedimentos acerca de como criar, manter, preservar e partilhar dados?)



Responsabilidades nos processos de GDI:

Q11. Quem é atualmente responsável pela gestão de dados de investigação? (selecione todos os envolvidos)





Universidade do Minho

ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL PARA A
GESTÃO DOS DADOS DE INVESTIGAÇÃO:
ESTUDO E RECOMENDAÇÕES

Relatório do grupo de trabalho constituído por:

Rui L. Reis, Vice-reitor (coordenador), Eloy Rodrigues (Serviços de Documentação), Eugénio Ferreira (Centro de Engenharia Biológica), Joana Palha (Instituto de Ciências da Vida e da Saúde), José Manuel Meijome (Centro de Física), Manuela Gomes (Grupo de Investigação 3B's), Miguel Gonçalves (Centro de Investigação em Psicologia), Moisés Martins (Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade), Natália Monteiro (Núcleo de Investigação em Políticas Económicas), Paulo Novais (Centro Algoritmi), Pedro Príncipe (Serviços de Documentação).

Setembro de 2017



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Importante contributo para a
definição de uma estratégia
integrada na UMinho

**PROGRAMA DE
DIAGNÓSTICO E
AUDITORIA**



Os Conjuntos de Dados Científicos de HOJE são as coleções das Bibliotecas de AMANHÃ...



Universidade do Minho
Serviços de Documentação



Porque boa investigação necessita dados FAIR.