



# Programa Nacional de Ciência Aberta e Dados Abertos de Investigação

## Novidades e desenvolvimentos



12.º FÓRUM  
GESTÃO DE DADOS  
DE INVESTIGAÇÃO

27-28 DE NOVEMBRO 2025  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

João Moreira		<a href="#">2E13-6710-9928</a>		<a href="#">0000-0002-9081-2728</a>
Filipa Pereira		<a href="#">8A13-4EA4-A512</a>		<a href="#">0000-0002-5732-9996</a>
Sara Pestana		<a href="#">651B-A763-ECF5</a>		<a href="#">0000-0002-0995-0040</a>
Pedro Sobral		<a href="#">3A1B-A5B7-4B36</a>		<a href="#">0000-0001-8192-4368</a>

27 novembro 2025

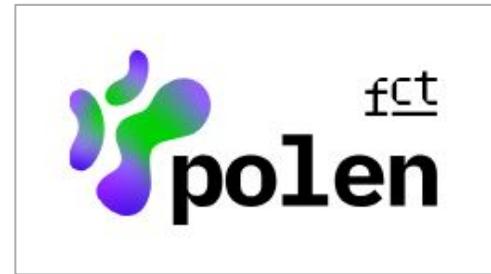


# Pilares da Ciência Aberta





# Dados de Investigação @ FCT|FCCN



Promover os princípios da Ciência  
Aberta na vertente de Dados de  
Investigação



**PRR**  
Plano de Recuperação  
e Resiliência



**REPÚBLICA  
PORTUGUESA**



Financiado pela  
União Europeia  
NextGenerationEU

Programa Nacional de Ciência Aberta e Dados Abertos de Investigação



**FCCN** serviços  
digitais  
fct

**fct** Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia



# Programa Nacional de Ciência Aberta e Dados Abertos de Investigação



2023-2025



8.6 M€



1 Centro de Dados  
7 Serviços Digitais

1

Alinhamento com os princípios  
de Ciência Aberta e Dados FAIR

2

Disponibilização de serviços  
e infraestruturas

3

Apoio técnico, consultoria e  
formação à comunidade nas  
melhores práticas

4

Convergência com os  
referenciais e boas práticas da  
iniciativa EOSC



# Macro Plano





# Metas PRR



Centro de Dados



Serviço de Gestão  
do Centro de  
Dados



Serviço de  
Sincronização e  
Partilha de Dados  
Ativos



Serviço de  
Coleções  
Institucionais de  
Dados



Serviço  
Institucional de  
Planos de Gestão  
de Dados



Portal de Pesquisa  
de Produções  
Científicas



Validador de  
Metadados  
(princípios FAIR)



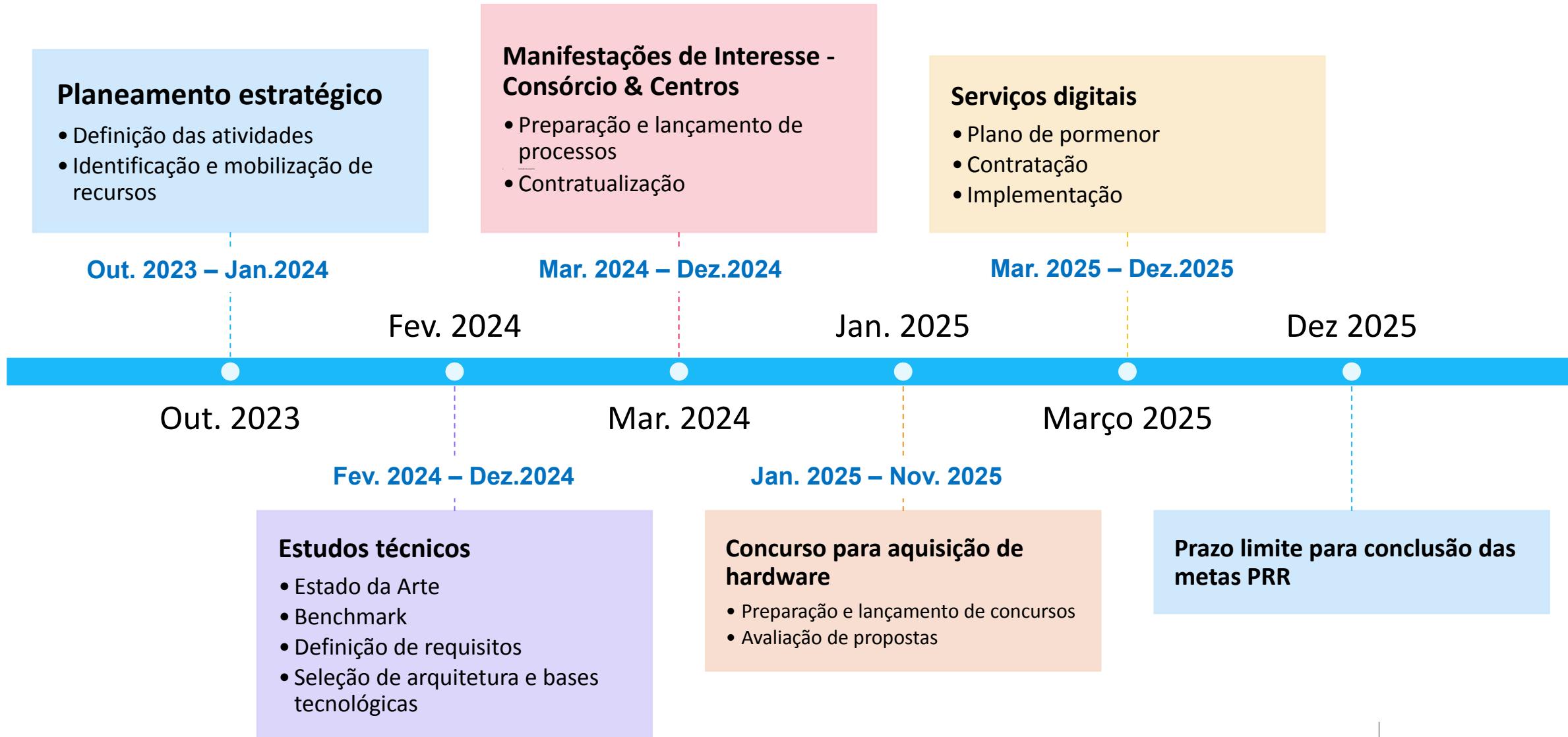
Serviço de  
Indicadores de  
Produções  
Científicas



Portal  
SciPROJ



# Milestones importantes





# Ciclo de implementação de um Serviço Digital Nacional





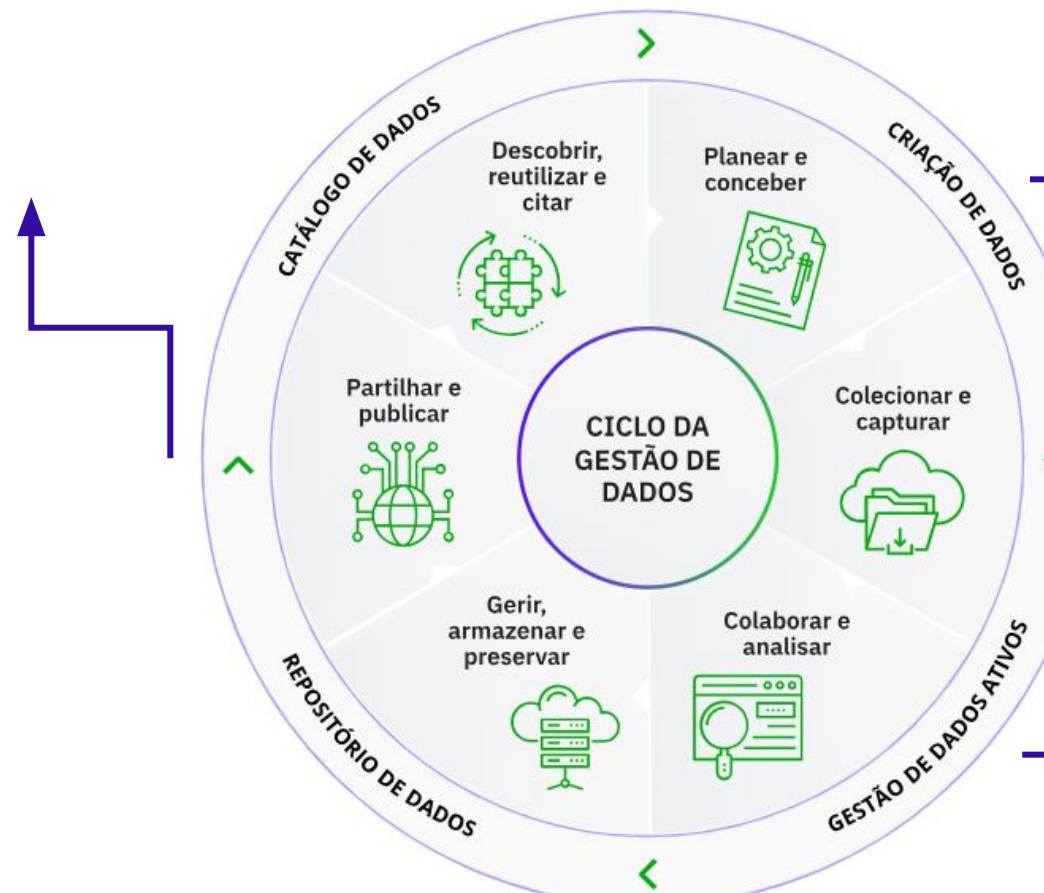
# Destaques



# Serviços de Gestão de Dados de Investigação



**Repositório de  
Dados de  
Investigação:  
Coleções  
Institucionais de  
Dados**



**Serviço Nacional e  
Institucional de Planos  
de Gestão de Dados**

**Serviço de  
Sincronização e  
Partilha de Dados**



# Serviços de Suporte a Dados FAIR



[sciproj.ptcris.pt](http://sciproj.ptcris.pt)

FCCN serviços digitais da FCT ↗

## Portal SciPROJ

O Portal SciPROJ é um serviço PTCRIS para explorar informação sobre financiamentos científicos em Portugal.

Início Sobre o SciPROJ Ficha Técnica

neuron

Pesquisa Avançada

## Resultados de Pesquisa

496 resultados encontrados para o termo "neuron"

Ordenar por

A2A receptors control axon formation during neuronal development: new strategies to arrest epileptogenesis.

2.428.647,25 €

Universidade de... 2019 - 2025 Joana Medeiros Vieira Marques



# Serviços de Suporte a Dados FAIR



## Serviço de Indicadores de Outputs Científicos

Recolha de dados de utilização pormenorizados a partir de repositórios da rede RCAAP

## Novo Frontend para o Portal RCAAP

Melhor e mais eficiente experiência na pesquisa da informação científica e das suas relações.

## Sistema de Validação de Metadados

Verificação da correta adequação da classificação da informação associada a publicações científicas e a dados de investigação.

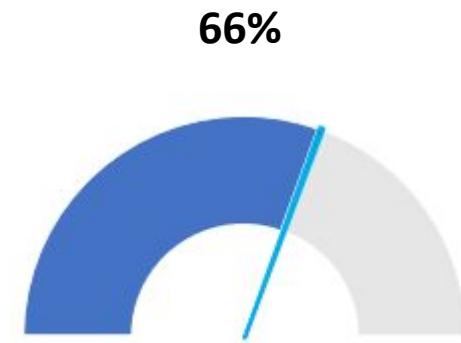


## Rede Nacional de Apoio à Gestão de Dados de Investigação

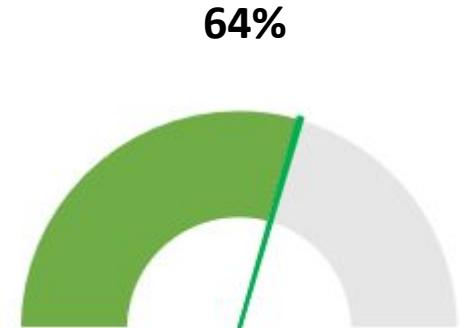
Consórcio



Re.Data  
Rede para a Gestão de  
Dados de Investigação



13 Centros para a Gestão  
de Dados de Investigação





# O Programa Nacional em números...



**7,4 M €**

Em processos  
contratados e em  
contratação



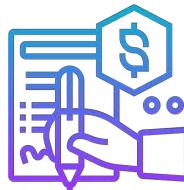
**50**

Contratos  
assinados



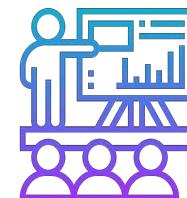
**71%**

Execução das  
metas  
contratualizadas



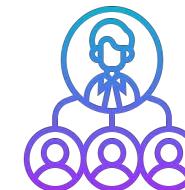
**47**

Requisições



**5**

Eventos  
financiados



**1 + 13**

Consórcio +  
Centros para a GDI



# Gestão de Dados de Investigação: Desenvolvimentos e Novidades



# Resultados do Programa





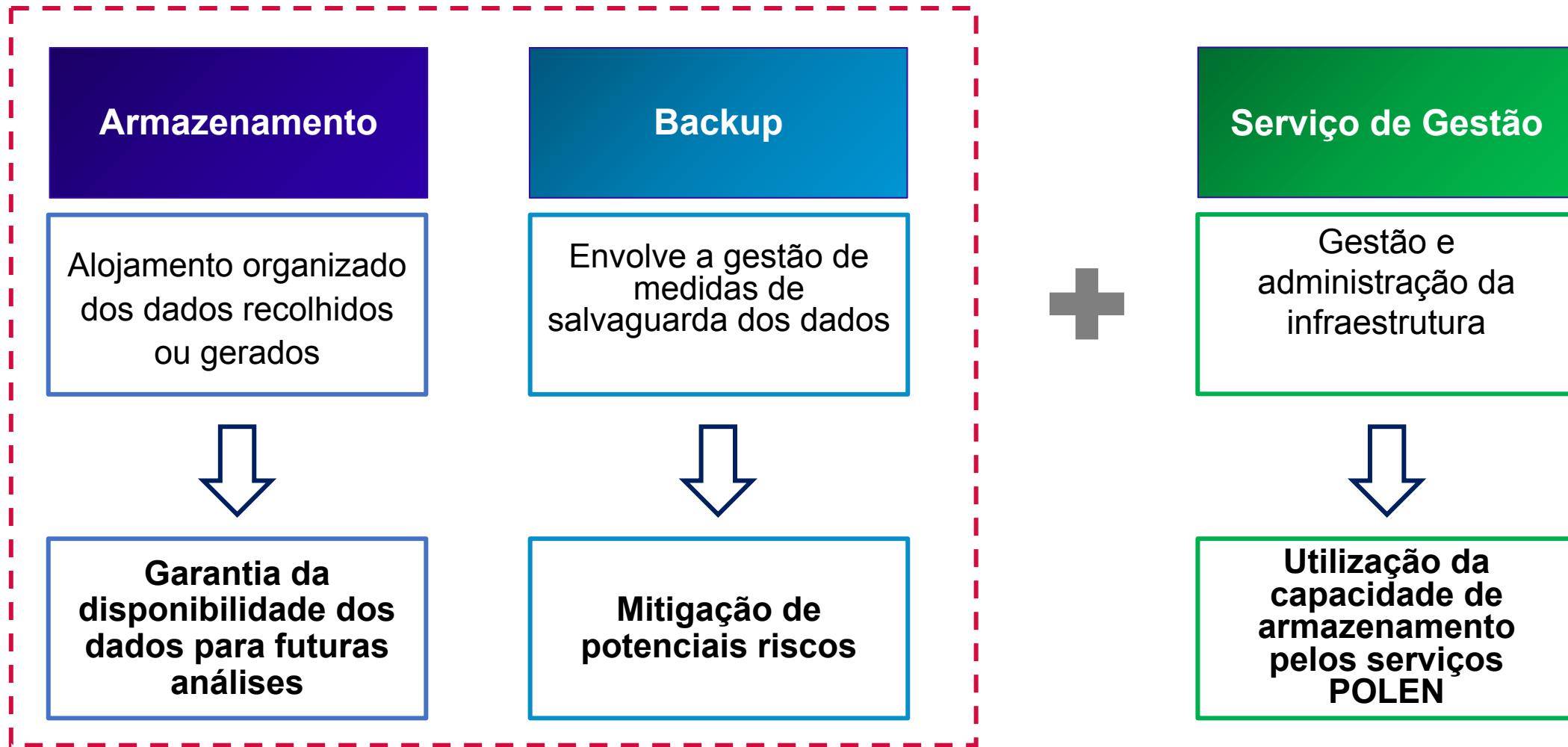
# Infraestrutura de Dados de Investigação

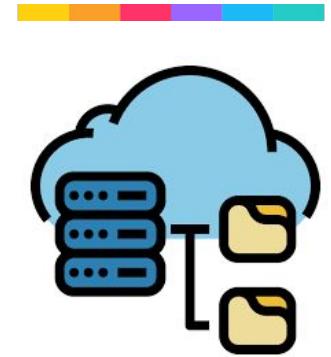


- ▶ Maximização da capacidade de armazenamento disponível para dados de investigação => **14 PB**
- ▶ Salvaguarda e segurança dos dados de investigação



# Infraestrutura - Componentes



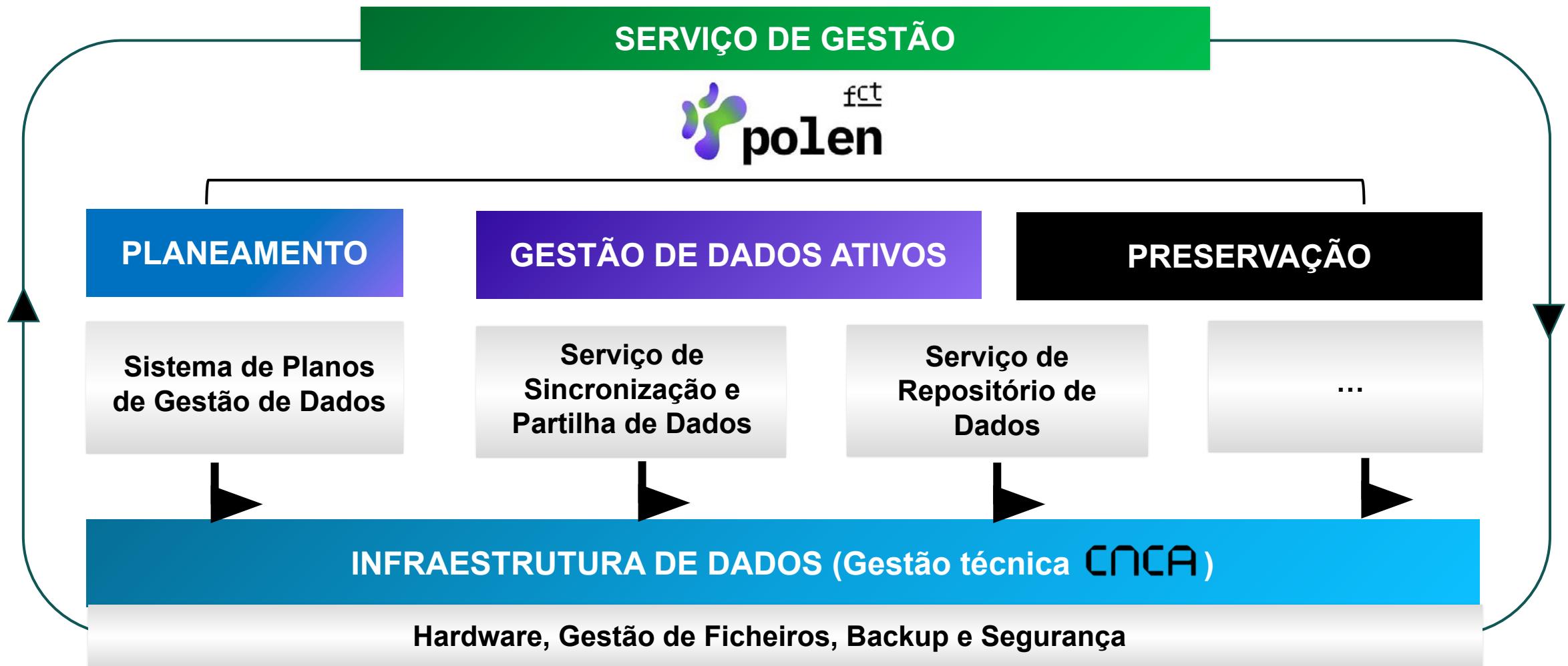


# Requisitos

- Suporte aos **serviços digitais do POLEN**.
- Armazenamento **seguro e escalável** para diversos formatos de dados de investigação.
- Armazenamento e backup **distribuídos**.
- Backup e recuperação eficientes, **minimizando o risco de perda de dados**.



# Estrutura





# Atividades e desenvolvimentos

## FINALIZADO



**Estudos técnicos**



**Arquitetura estabelecida**



**Base tecnológica definida**



**Aquisição de serviços de implementação**

## A DECORRER

**Aquisição de equipamentos:**

- 80% já adquiridos

**Instalação e implementação:**

- Armazenamento – Sala GRID, LNEC
- Backup – UTAD



# Alinhamento





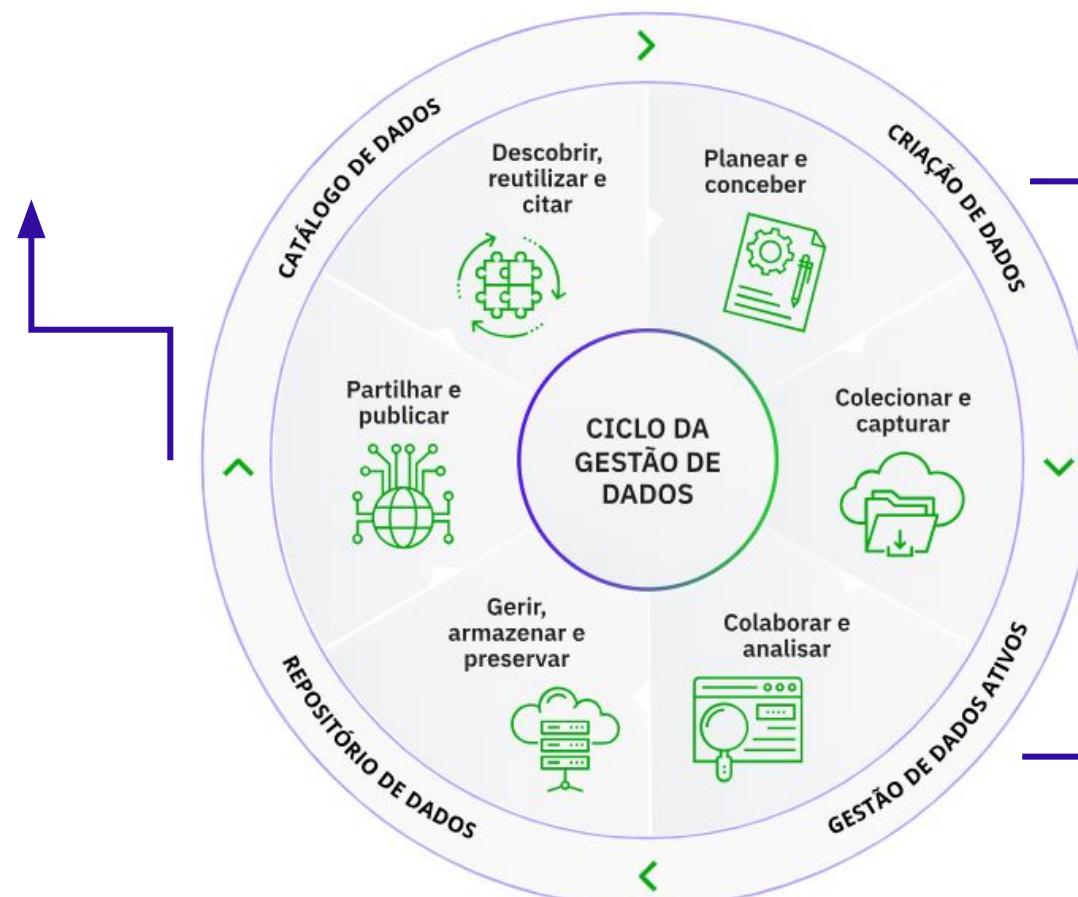
# Resultados do Programa





# Serviços de Gestão de Dados de Investigação

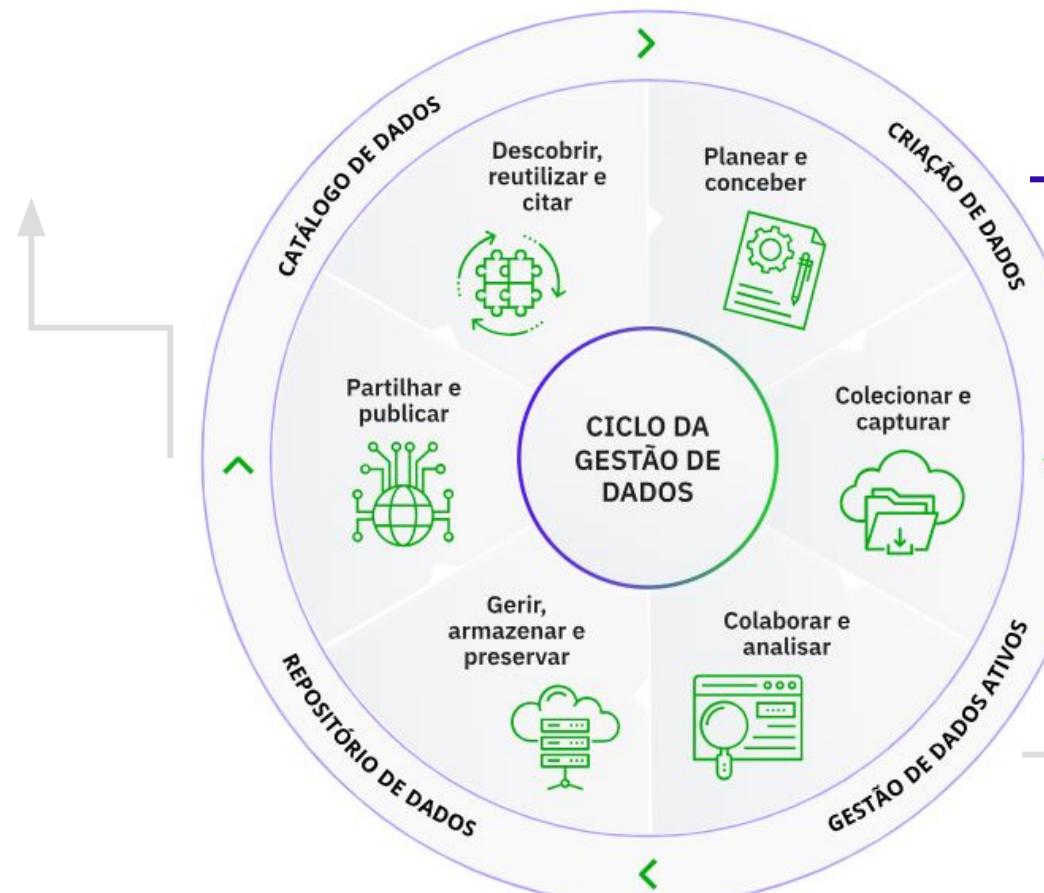
**Repositório de  
Dados de  
Investigação:  
Colecções  
Institucionais de  
Dados**





# Serviços de Gestão de Dados de Investigação

Repositório de  
Dados de  
Investigação:  
Coleções  
Institucionais de  
Dados



Serviço Nacional e  
Institucional de Planos  
de Gestão de Dados

polen Blueprint

Serviço de  
Sincronização e  
Partilha de Dados



# POLEN Blueprint | O que é

## Serviço Nacional e Institucional de PGD

Plataforma da FCT, baseada no software *OpenCDMP*, que apoia na **criação e gestão de planos de gestão de dados**, garantindo as boas práticas de GDI e o cumprimento dos requisitos

**polen Blueprint** vs   
O mesmo software, uma governação diferente.

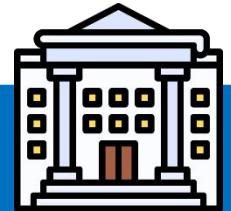


# POLEN Blueprint | Para quem



## Investigadores

- Acesso à área nacional
- Acesso à área institucional correspondente



## Instituições

- Acesso a áreas específicas
  - Personalização da própria área
- Criação de modelos de PGD próprios



# POLEN Blueprint | Funcionalidades-chave



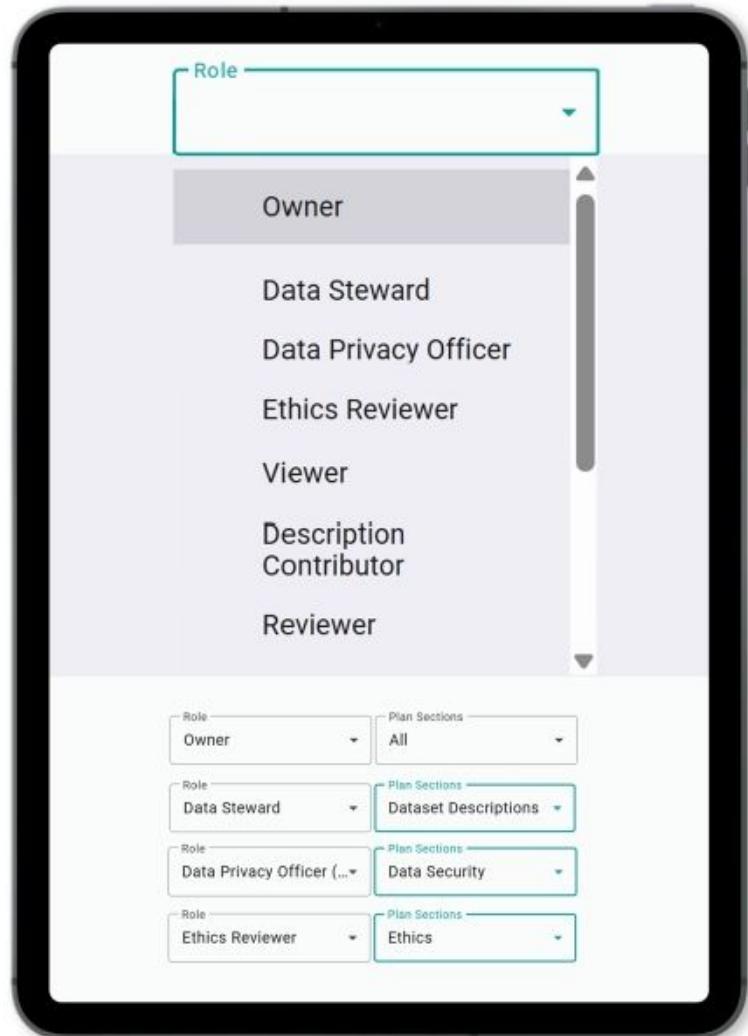
## Personalização de modelos de PGDs

Permite a descrição de vários outputs como conjuntos de dados, software, código, etc.

Alinhamento com políticas e requerimentos institucionais.



# POLEN Blueprint | Funcionalidades-chave



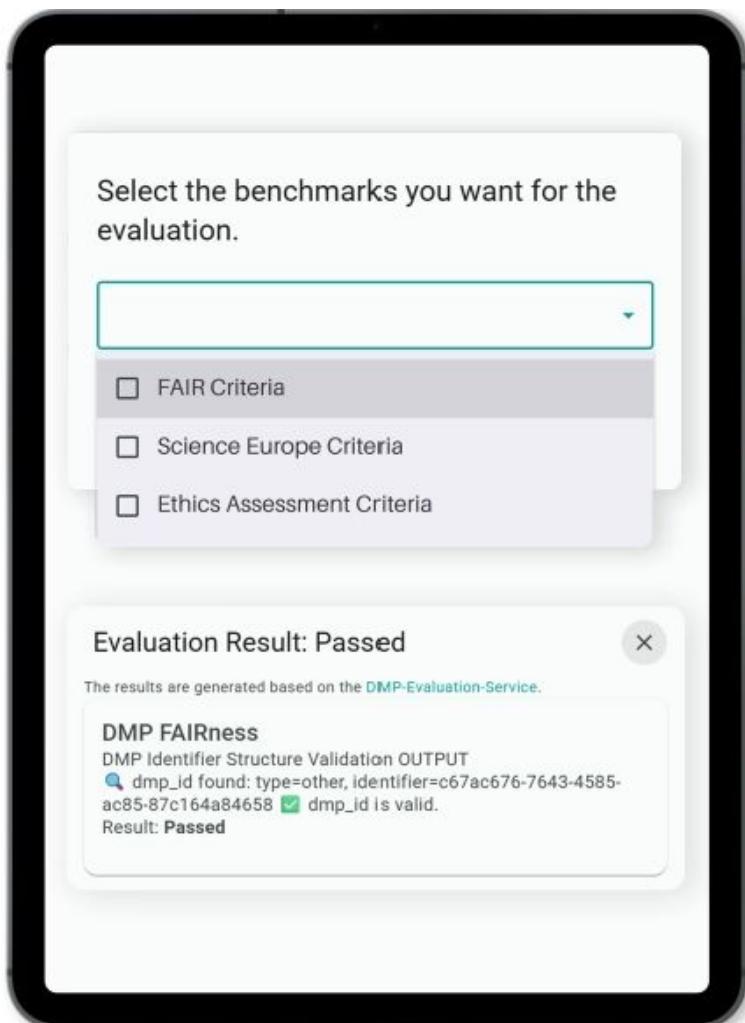
## Apoio coordenado entre equipas

Permite definir funções e responsabilidades claras para cada utilizador no processo de elaboração do PGD.

Suporta fluxos de trabalho personalizados.



# POLEN Blueprint | Funcionalidades-chave

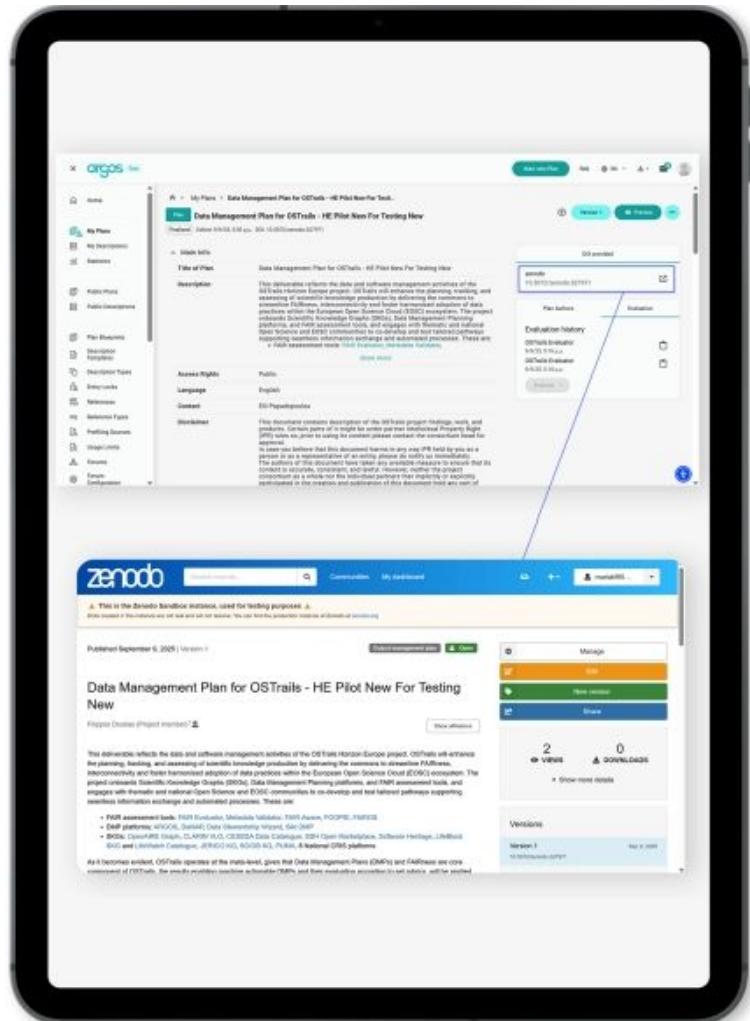


## Estrutura e controlo personalizáveis

**Permite o alinhamento com as políticas internas, processos de revisão e necessidades de avaliação.**



# POLEN Blueprint | Funcionalidades-chave



## Automação e integração de sistemas

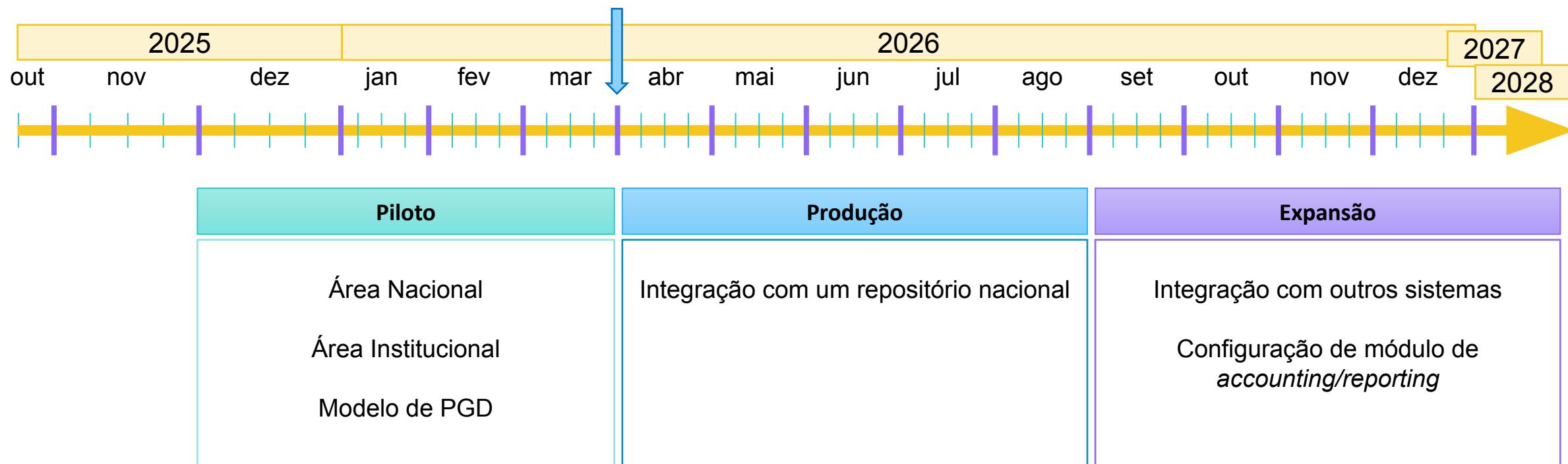
Permite a interação contínua com outros sistemas

- Repositórios
- CRIS
- Outros serviços internos



# POLEN Blueprint | Roadmap de implementação

Entrada em produção para a área  
nacional e institucional\*



\*Previsão



# POLEN Blueprint | Roadmap de utilização

Entrada em produção para a área  
nacional e institucional\*



## Piloto

Inclusão de 2 áreas institucionais



## Produção

Inclusão de mais 3 áreas institucionais



Inclusão de 3 novos modelos de PGD  
(institucionais, temáticos)

## Expansão

Inclusão de mais 8 áreas institucionais

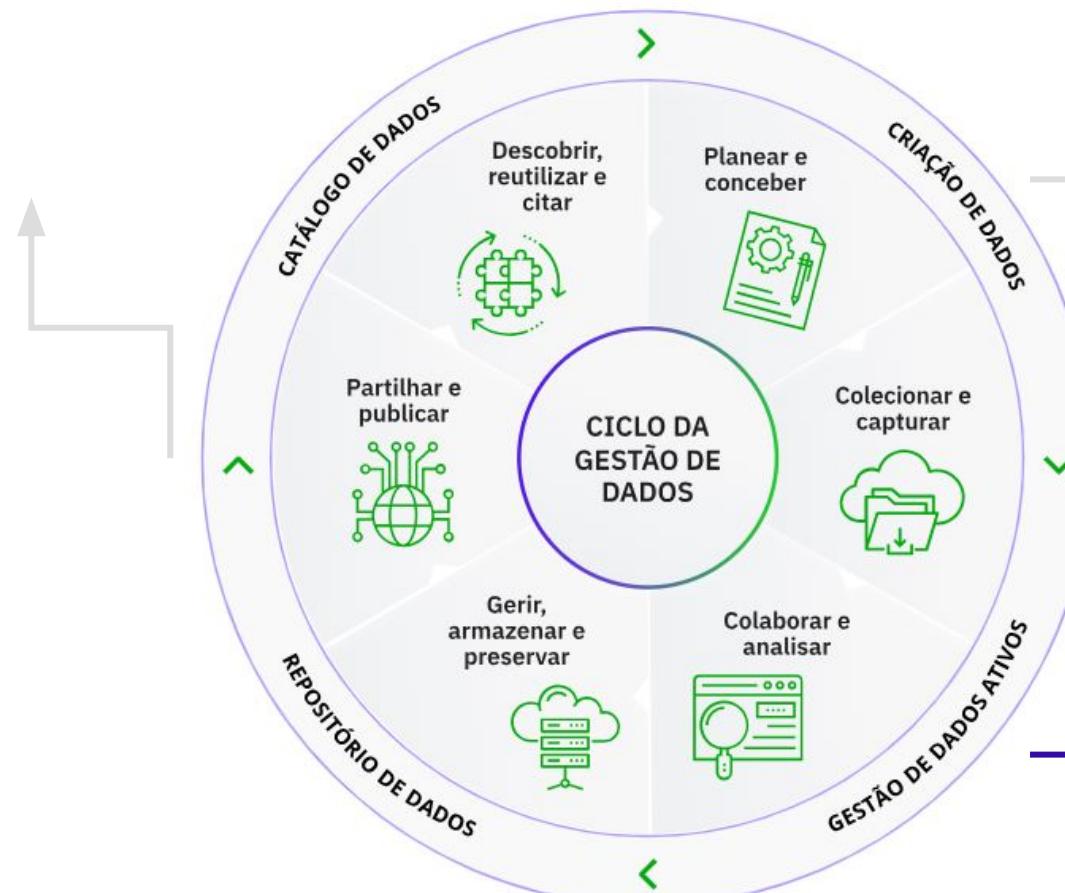
Inclusão de 9 novos modelos de PGD  
(institucionais, temáticos)

\*Previsão



# Serviços de Gestão de Dados de Investigação

Repositório de  
Dados de  
Investigação:  
Coleções  
Institucionais de  
Dados



Serviço Nacional e  
Institucional de Planos  
de Gestão de Dados

Serviço de  
Sincronização e  
Partilha de Dados

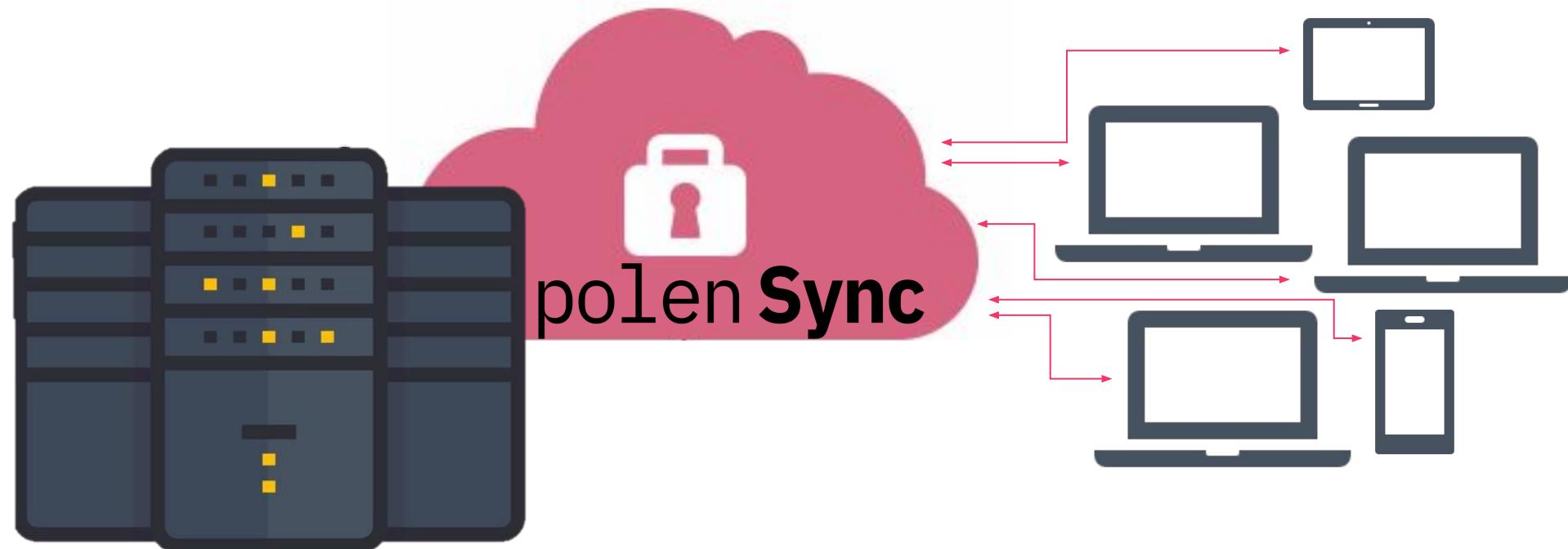
**polen Sync**



# POLEN Sync | O que é

## Serviço de Sincronização e Partilha de Dados

Plataforma da FCT, baseada no software *Nextcloud*, que apoia na recolha, armazenamento e partilha dos dados de investigação, garantindo as boas práticas de GDI





# POLEN Sync | Para quem

Investigadores/Grupos de Investigação beneficiários da FCT



- ✓ Investigadores/Grupos de investigação que tenham um programa/atividade de financiamento da FCT ativo (contrato em vigor)

## Bolsas

Bolsas de formação avançada de doutoramento atribuídas em concursos com candidaturas individuais.



## Emprego Científico

Programas de apoio à contratação dos melhores doutorados para os centros de I&D nacionais.



## Projetos I&D

Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico nas várias áreas científicas.





# POLEN Sync | Para quem

Investigadores/Grupos de Investigação beneficiários da FCT



O que o serviço disponibiliza aos utilizadores:

- ✓ Uma pasta partilhada por programa/atividade de financiamento da FCT;
- ✓ Espaço de armazenamento de 500GB por pasta partilhada;
- ✓ Armazenamento seguro na infraestrutura nacional FCT;
- ✓ Acesso à pasta partilhada durante o período de vigência do contrato do programa/atividade de financiamento, com um prazo adicional de quatro meses para conclusão de trabalhos e transferência de dados.



# POLEN Sync | Como aceder

## Acesso por convite

### RCTSaaI Invite: Plataforma de gestão de utilizadores e de grupos

Invitation for M-ERA.NET/0004/2012 at RCTSaaI Invite [Inbox](#)

no-reply@rctsaaI.pt  
to me ▾

Mon, Nov 17, 2:30 PM (2 days ago) [star](#) [smiley](#) [forward](#) [more](#)

Welcome

Hello,

Sara Pestana (from [ciencia-id.pt](#)) has invited you to one or more applications.

You have been invited to:

- POLEN Sync (FCCN, FCT digital services) - as member of access group [M-ERA.NET/0004/2012](#)

Personal message from Sara Pestana

*Para mais informações, ver aqui: <https://polen.fccn.pt/>*

To access these applications, CIÉNCIA ID is used. Don't have a CIÉNCIA ID account yet? No problem — you can create one in under 30 seconds.

[Accept invitation with CIÉNCIA ID](#)



Why do I need a CIÉNCIA ID account?

CIÉNCIA ID is an account for users in the Portuguese research community. It is personal and exists independently of an educational institution. With CIÉNCIA ID, you can access various applications, even if you don't have an institutional account.

[Create CIÉNCIA ID](#)

Creating a CIÉNCIA ID is free, and [you can do it now](#).





# POLEN Sync | Como aceder

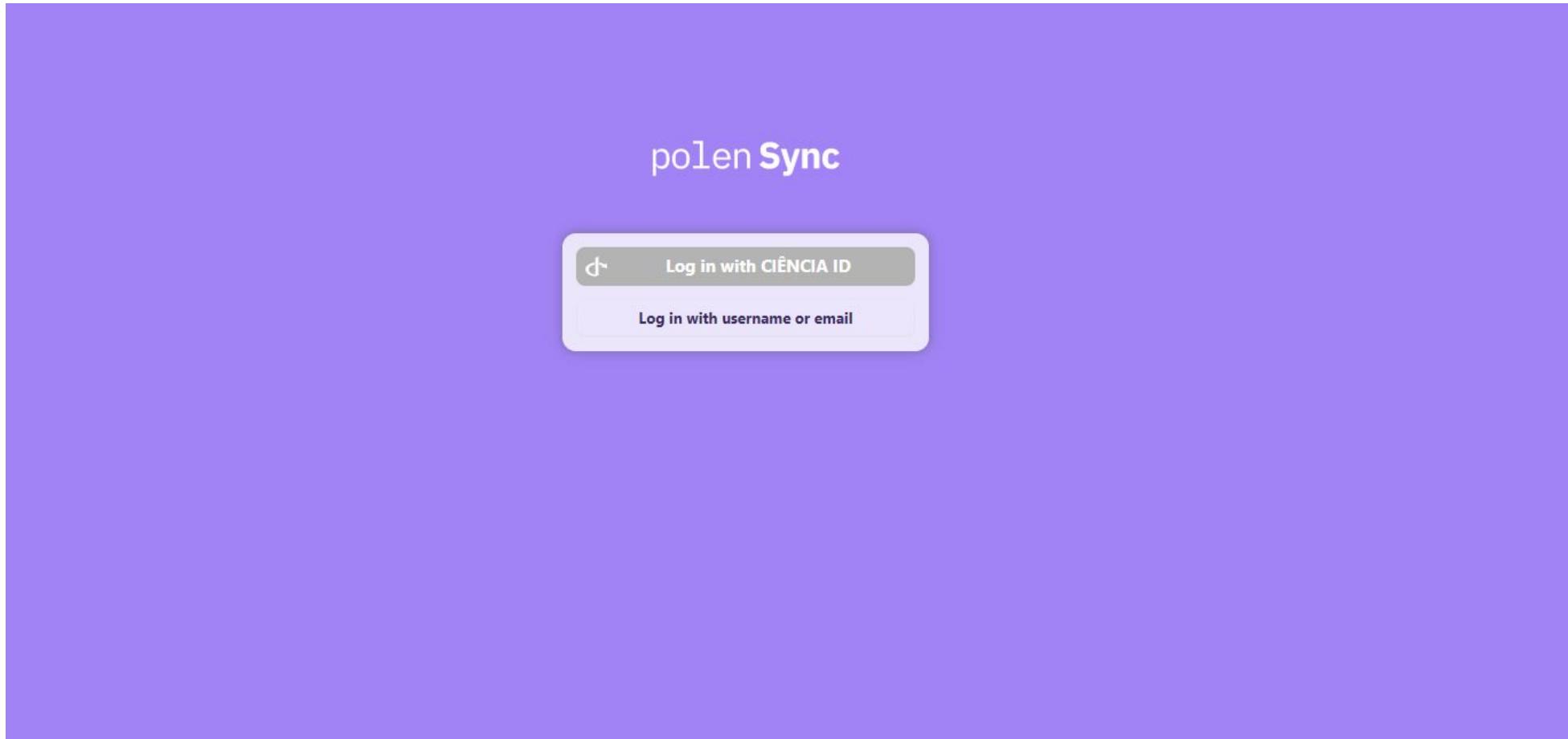
## Aceitar o convite

The screenshot shows the RCTSaaI Invite interface with a purple header bar. Below it is a blue navigation bar with the RCTSaaI logo, the text "RCTSaai Invite", and a dropdown menu showing "Bogus22". The main content area features a circular icon with two stylized figures. Below the icon is the text "Welcome, Bogus22". A message box says "Here are the educational applications you can access through RCTSaaI Invite ⓘ". A yellow callout bubble indicates "You are logged in with the institution ciencia-id.pt ([change this](#))". A card for the "POLEN Sync (FCCN, FCT digital services)" application is highlighted with a yellow border. The card includes the "polen" logo, the identifier "M-ERA.NET/0004/2012", a brief description of the application, and a green "Launch" button. A large purple cursor arrow points to the "Launch" button.



# POLEN Sync | Como aceder

## Entrada no serviço POLEN Sync





# POLEN Sync | Como aceder

## Acesso à(s) pasta(s) partilhada(s)

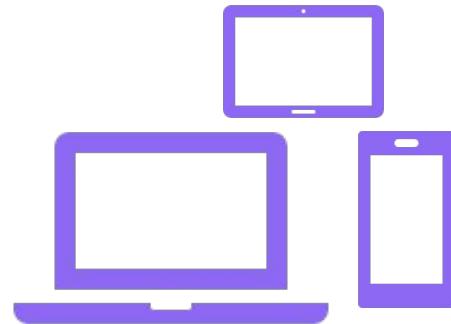
The screenshot shows the polenSync application interface. The left sidebar contains navigation links: 'Search here ...', 'All files' (which is selected and highlighted in purple), 'Recent', 'Favorites', 'Shares', 'Team folders', 'Tags', and 'Folder tree'. The main area displays a list of shared folders under the heading 'All files'. There are two folders listed: 'sync-M-ERA.NET\_0004\_2012' (Last updated yesterday) and 'sync-PTDC\_CS-SOC\_108650\_2008' (Last updated yesterday). Below the folder list, there are filter options: 'Type', 'Modified', 'People', and a column for selecting files. The file list shows two entries: 'sync-M-ERA.NET\_0004\_2012' and 'sync-PTDC\_CS-SOC\_108650\_2008'. At the bottom, it says '2 folders'.



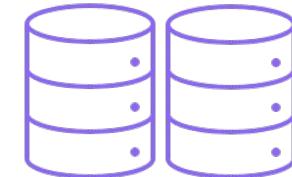
# POLEN Sync | Funcionalidades-chave



Autenticação Federada



Sincronização entre dispositivos



Sistema de backup

	Te...	Read	Write	Create	Delete	Share
S	sync...	✓	✓	✓	✓	✓
B	Bog...	✓	✓	✓	✓	✓
SP	Sara...	✓	✓	✓	✓	✓
MD	Mari...	✓	✓	✓	✓	✓
+ Add advanced permission rule						

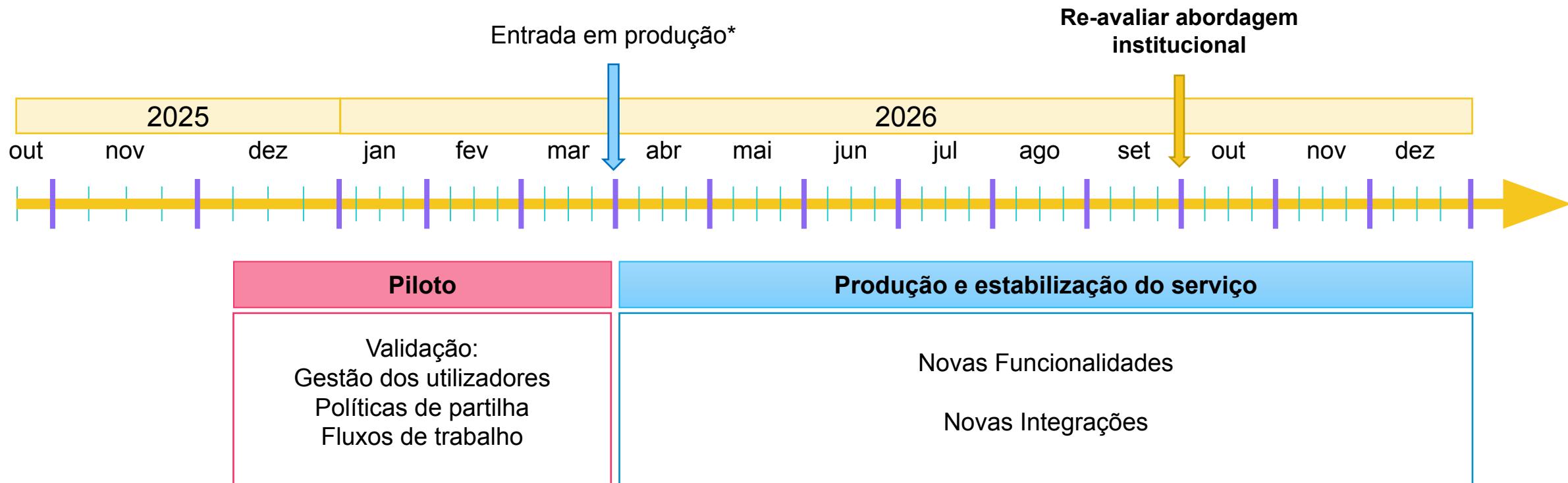
Partilha segura e controlada

Colaboração em tempo real

Gestão de Versões



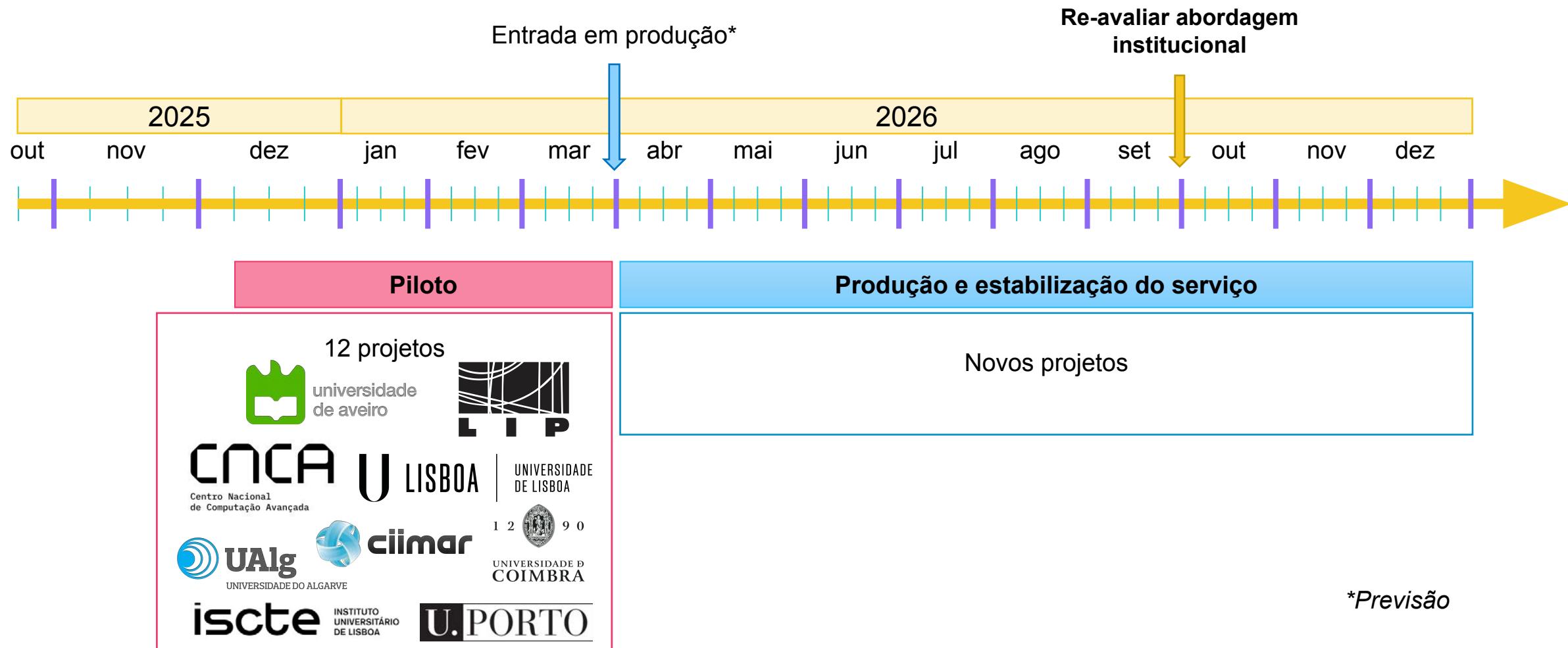
# POLEN Sync | Roadmap de implementação



\*Previsão



# POLEN Sync | Roadmap de utilização



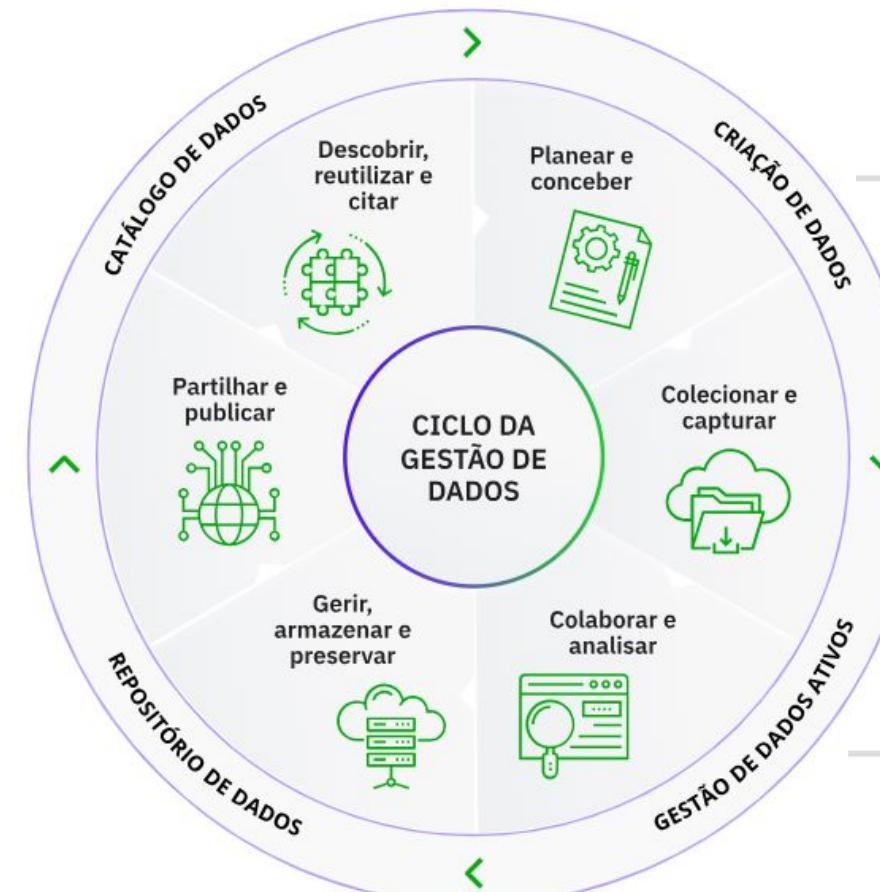
## \*Previsão



# Serviços de Gestão de Dados de Investigação

**Repositório de Dados  
de Investigação:  
Coleções  
Institucionais de  
Dados**

**polen DataHub**



Serviço Nacional e  
Institucional de Planos  
de Gestão de Dados

**polen Blueprint**

Serviço de  
Sincronização e  
Partilha de Dados

**polen Sync**



# POLEN DataHub

## Lançamento!



Início do processo  
de lançamento das  
**Coleções Institucionais**

Termos enviados às  
primeiras instituições  
envolvidas

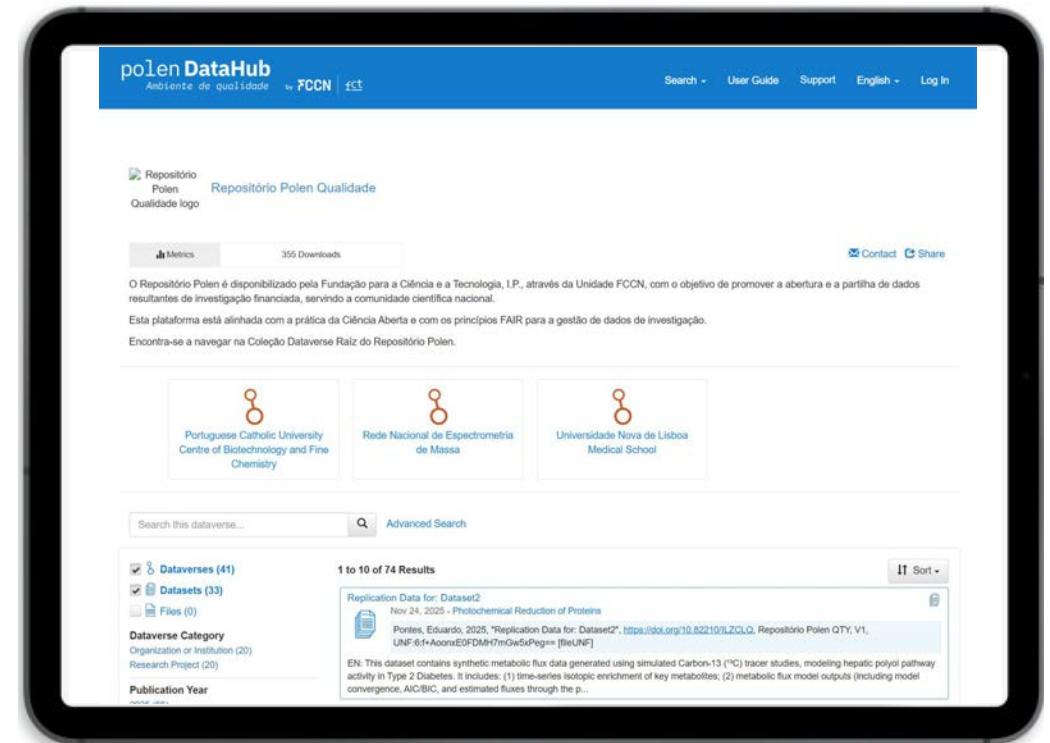




# POLEN DataHub | O que é

## Repositório de Dados de Investigação

- Desenvolvido pela FCCN-FCT com o apoio da CNCA
- Gerido pela equipa de Dados de Investigação (POLEN)
- Assente em software 
- Âmbito nacional e generalista
- Dividido em duas áreas:
  - Institucional
  - Geral



The screenshot shows the homepage of the polenDataHub. At the top, there's a navigation bar with links for Search, User Guide, Support, English, and Log In. Below the header, there's a section about the Repository Polen Qualidade, featuring metrics like 355 Downloads and links for Contact and Share. A message from FCCN states that the repository is provided by Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., through the FCCN unit, with the goal of promoting open access and data sharing. It also mentions alignment with FAIR principles and the Dataverse Root Collection. Below this, there are three cards representing partner institutions: Portuguese Catholic University Centre of Biotechnology and Fine Chemistry, Rede Nacional de Espectrometria de Massa, and Universidade Nova de Lisboa Medical School. The main content area features a search bar with 'Search this dataverse...' and 'Advanced Search' options. Underneath, there are filters for 'Dataverses (41)', 'Datasets (33)', and 'Files (0)'. A sidebar shows 'Dataverse Category' (Organization or Institution (20), Research Project (20)), 'Publication Year' (Nov 24, 2025), and a 'Sort' dropdown. A detailed result card for 'Replication Data for: Dataset2' is shown, listing 'Pontes, Eduardo, 2025, "Replication Data for: Dataset2", <https://doi.org/10.8221/ILZCLQ>, Repertorio Polen QTY, V1, UNF:6:4:AonoxEDPMH7m7w5xPeg== [fileUNF]' and a brief description in English.



# POLEN DataHub | Implementação

**Alterações:**  
Estrutura  
Roles  
Fluxos

**Atualização**  
**do software**  
5.14 > 6.6

**Definição**  
**do storage**  
por CI

**Medidas de**  
**Segurança e**  
**Conformidade**

**Reuniões com**  
**instituições**  
**interessadas**

**Definição do**  
**método de**  
**autenticação**

**Apoio ao**  
**utilizador**

**Validações**  
**das**  
**integrações**

**Helpdesk**





# POLEN DataHub | Características

## Benefícios na utilização do Repositório



Sustentabilidade  
(ex: infraestrutura)



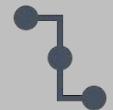
Identificadores



Foco nos Recursos Humanos



Apoio da equipa POLEN

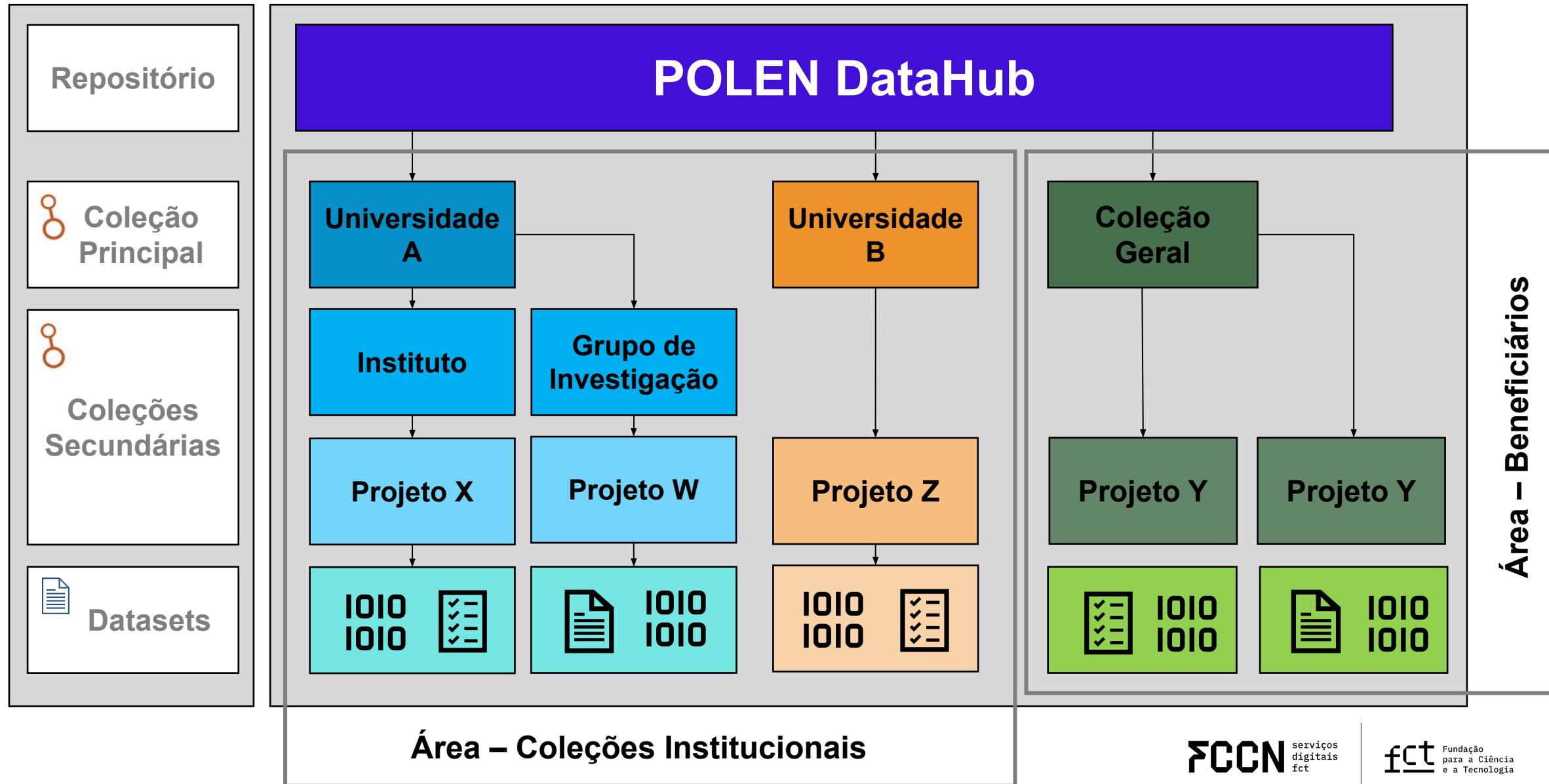


Integração com serviços FCCN



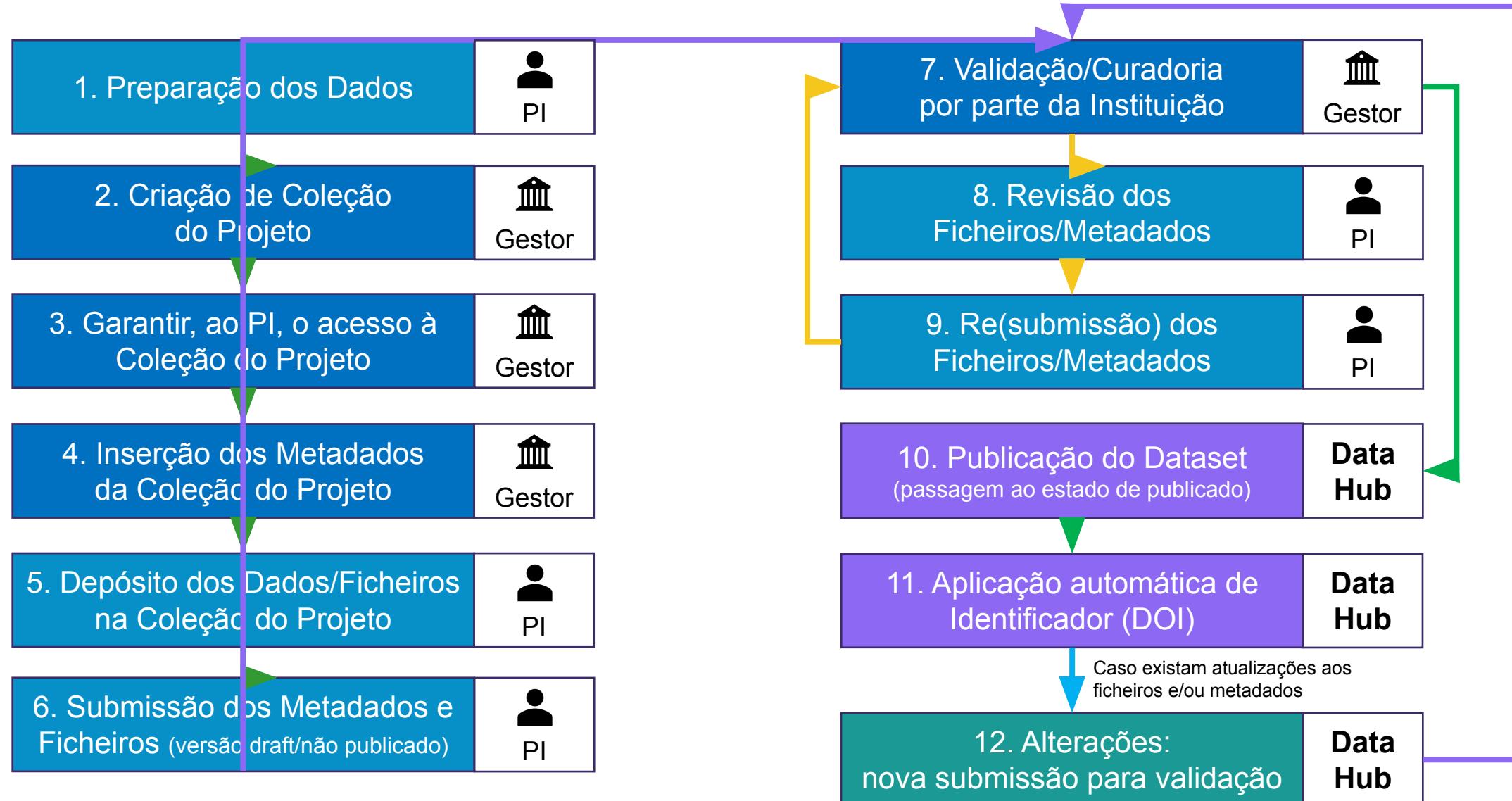
Visibilidade dos datasets

# POLEN DataHub | Estrutura



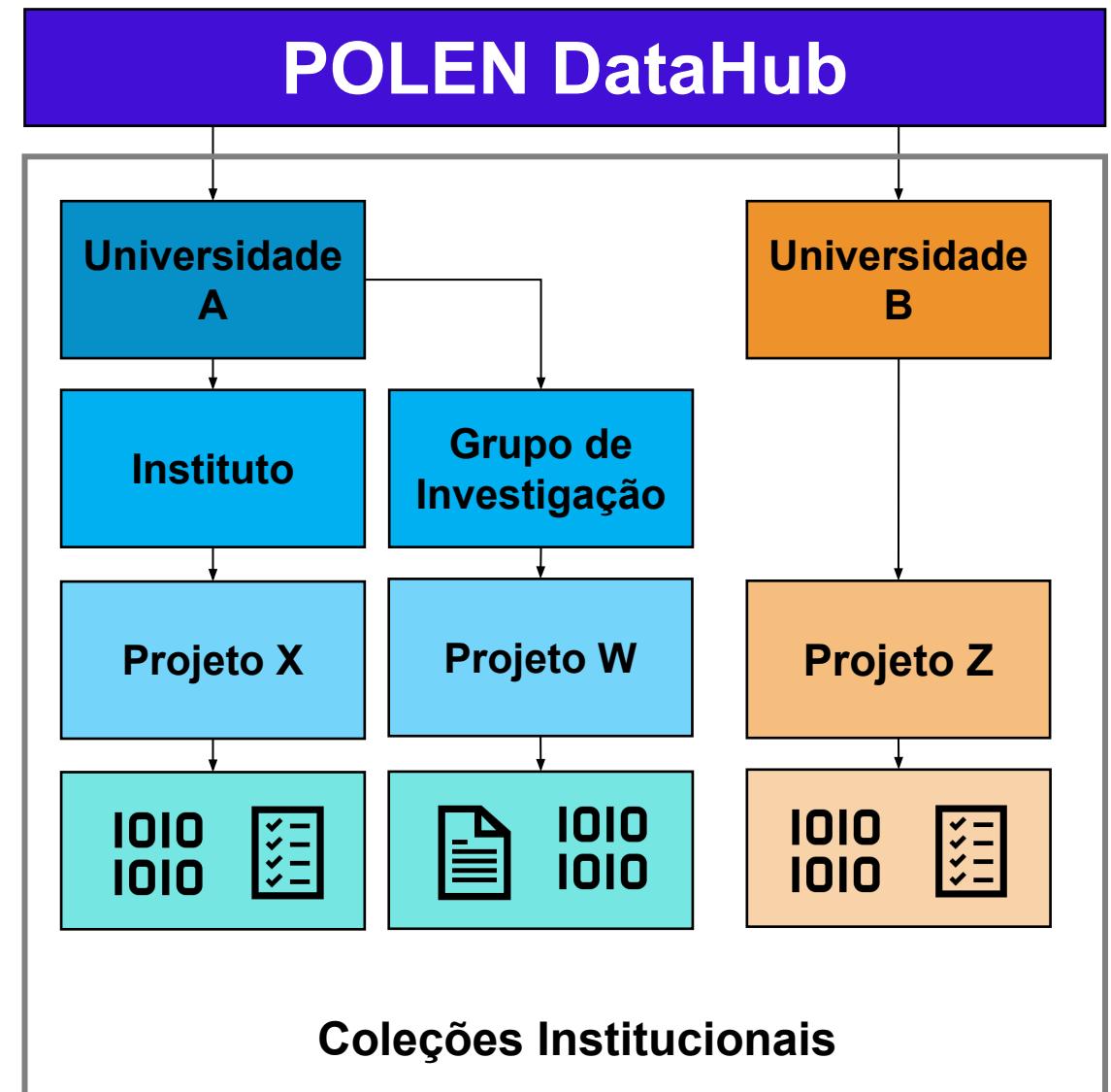
Área – Coleções Institucionais

# POLEN DataHub | Fluxo Geral



# POLEN DataHub | Coleções Institucionais

- Armazenamento base: **3 TB**
- Estrutura definida pela Instituição
- Dados curados  
(prontos para a partilha)
- Utilização efetiva
  - Crescimento orgânico



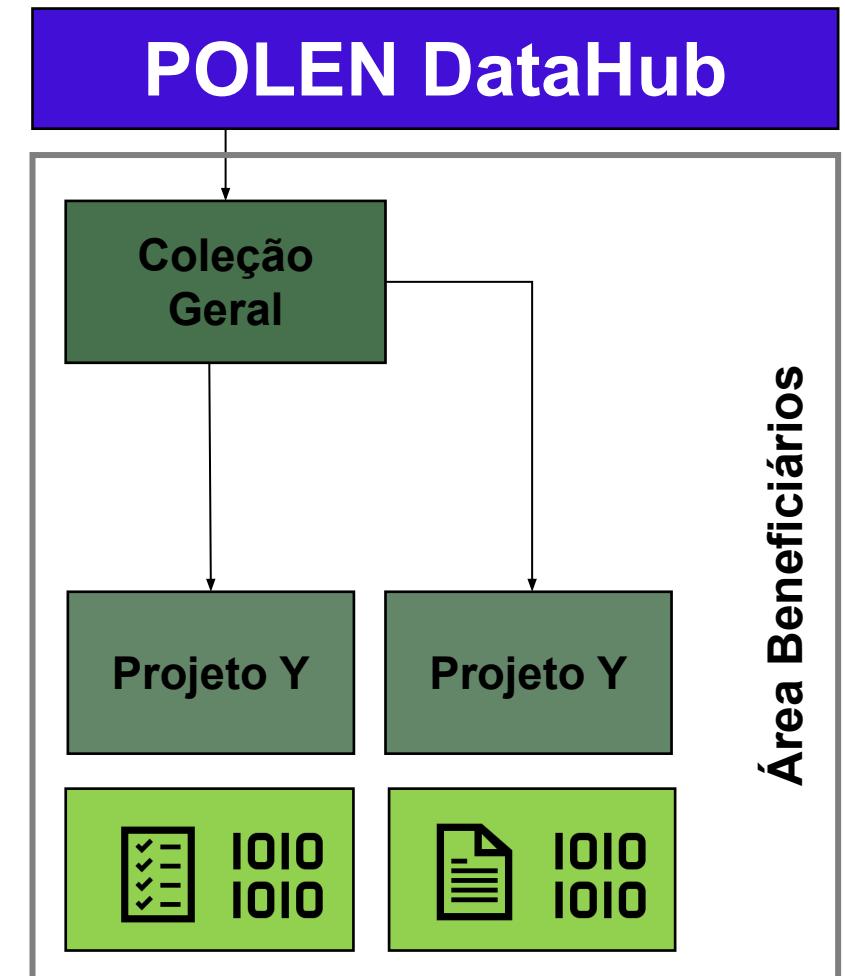


# POLEN DataHub | Documentação



# POLEN DataHub | Coleção Geral

- Destinada a beneficiários FCT sem:
  - Repositório Institucional
  - Repositório Temático
  - Coleção Institucional (POLEN DataHub)
  
- Acesso do PI à coleção do projeto





# POLEN DataHub | Entidades Envolvidas

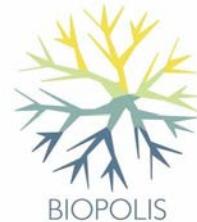
## Instituições do piloto/grupo I



UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



Centro Nacional  
de Computação Avançada



## Instituições do piloto/grupo II



BioData.pt  
*Living data*



UNIVERSIDADE DO ALGARVE



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA



UNIVERSIDADE  
BEIRA INTERIOR



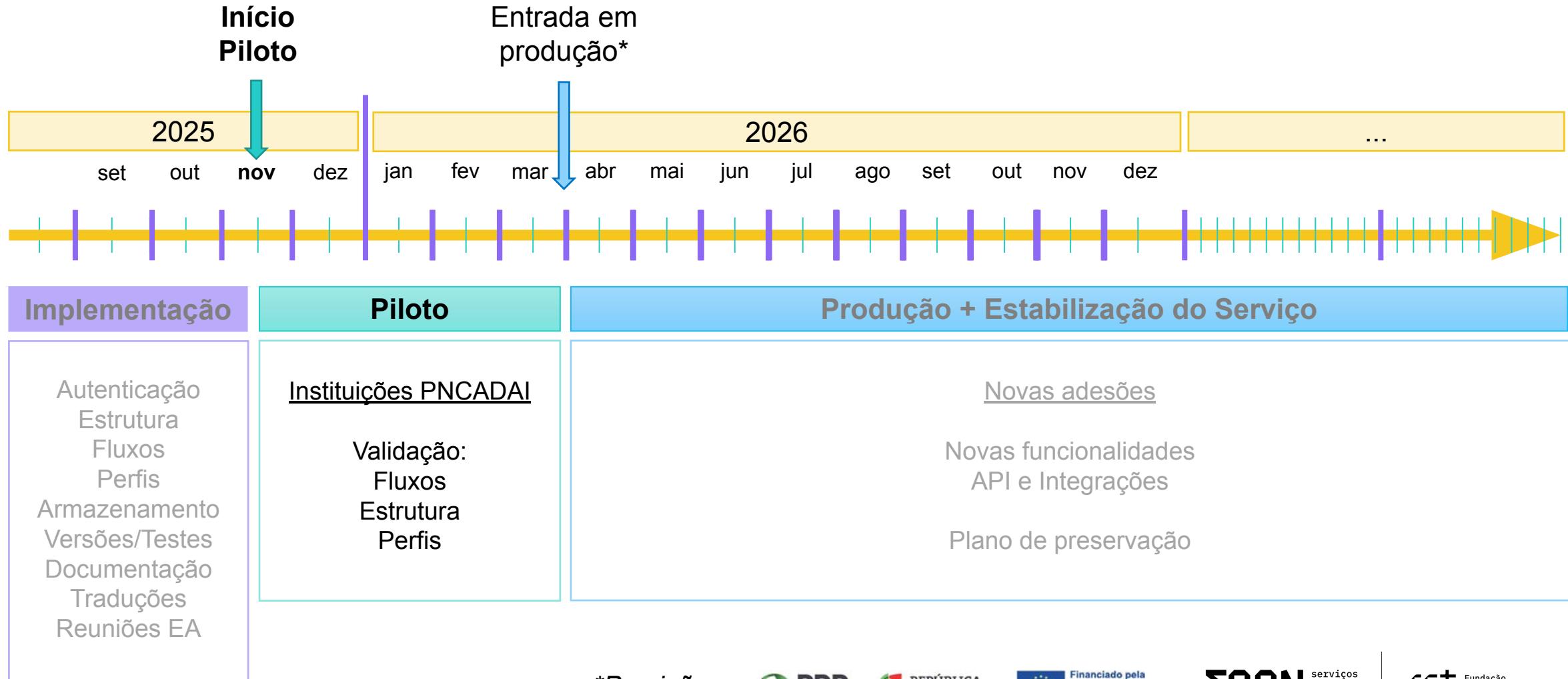
1 2 9 0



UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA



# POLEN DataHub | Roadmap – Coleções Institucionais



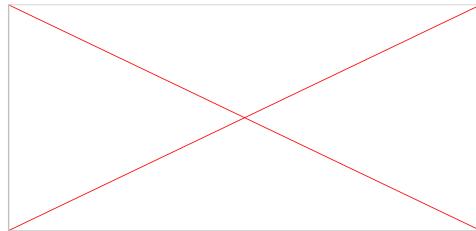


# Rede Nacional de Apoio à GDI



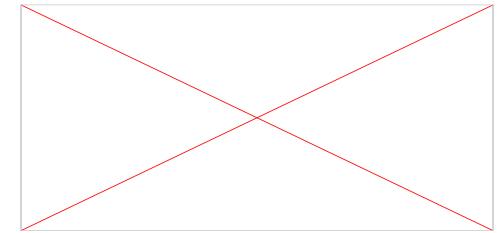


# Consórcio Nacional



## Constituição

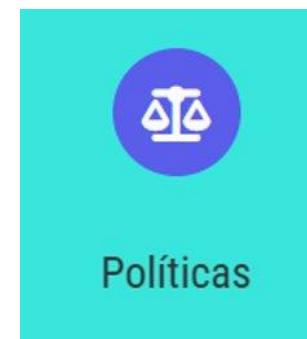




# Consórcio Nacional

## Objetivos e estratégia

- Operacionalizar a rede nacional de apoio à gestão e abertura de dados de investigação.
- Viabilizar **comunidades de prática em rede** (*data stewards*, curadores, formadores).
- Desenvolver uma **cultura nacional de dados alinhada com os princípios de dados FAIR**.
- Constituição e gestão de **3 centros de competência transversais**:



Políticas



Formação



Curadoria



# Centros para a GDI



RESEARCH DATA MANAGEMENT FOR OPEN SCIENCE



C4MSSData@UBI

Centro para a Gestão e Partilha Segura de Dados  
de Investigação a partir da UBI



Center for Structured Data in Health Research



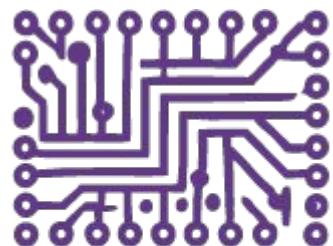
FAIRiuwqy

A Pathway to Promote Open  
Science Through Research Data  
Lifecycle Management



universidade  
de aveiro

rdm center  
research data management



RDMC-SSH  
RESEARCH DATA MANAGEMENT CENTRE  
SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES



CENTRO DE DADOS ABERTOS DE INVESTIGAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE DO ALGARVE



GDI4CA



NOVA ID  
RESEARCH DATA MANAGEMENT  
COMPETENCE CENTRE





# Centros para a GDI

## Objetivos e estratégia

- § Promover e contribuir para uma **comunidade de prática em rede**.
- § Servir uma **comunidade de utilizadores internos às instituições**.
- § Desenvolver **competências e estratégias GDI**.
- § Promover o alinhamento com as **infraestruturas e serviços nacionais**.



# Centros para a GDI

## Resultados

- **24 Instituições e Unidades de I&D** envolvidas na Rede Nacional.
- **Diversos domínios científicos abrangidos:**
  - Ciências Exatas e Naturais **(4)**
  - Ciências da Engenharia **(2)**
  - Ciências da Saúde **(4)**
  - Ciências Sociais **(2)**
  - Humanidades **(1)**
- **Princípios e requisitos para a adoção de políticas institucionais** de gestão e partilha de dados de investigação.



**Políticas lançadas até ao final do ano**



# Centros para a GDI

## Resultados

- **Disponibilização de datasets** com potencial de reutilização.
- **Sessões de formação** em boas práticas de gestão de dados de investigação.



Aproximadamente **60 sessões** até ao momento

- Integração e colaboração na **Rede Nacional de DataStewards**.
- Manifestação de interesse na **utilização dos serviços POLEN**.
- Participação nas **ações de coordenação do Consórcio**.



# Conheça os Centros no decorrer do Fórum

## 3ª Sessão de Flash Talks – 28 de novembro, pelas 14h00:

1. **UAlg Open Data Centre (UAlg-ODC): advances, challenges, and signs from the community.** Ossama Dhaoui, Nuno Bicho, Cristina Veiga-Pires, Emilia Pacheco, Isabel Rocheta, João Cascalheira, João Barateiro, Lara Ferreira, Maria João Cruz, Nelson Corvo, Universidade do Algarve.
2. **Mapeamento de práticas institucionais de GDI: Lições do projeto FAIRway.** Maria Paola Tomasino, CIIMAR; Adriana Garcia, FEUP; Antonio Muñoz, Nuno Fonseca, CIBIO-BIOPOLIS; Davi Furtado, Inês Sousa, João Aguiar Castro, INESC TEC.
3. **Centro de Gestão de Dados de Investigação para as Ciências Sociais e Humanas (RDMC-SSH).** João Pedro Oliveira, Carina Cunha, Clara Boavida, Gabriel Cipriano, Iscte-Conhecimento e Inovação.
4. **Processo de elaboração de uma Política de GDI: o caso do NOVA.ID-RDM-CC.** Ana Alves Pereira, Cristina Oliveira, Elis Santos, Elvira Costa, Joana Ramos Mendes, Universidade NOVA de Lisboa.
5. **GLIM-BioData, um Centro Nacional de Gestão de Dados de Investigação das Ciências da Vida e da Saúde.** Luciana Peixoto, Gil Poiares-Oliveira, Miguel Cisneiros, Catarina Milho, Inês Chaves, BioData.pt; Bruno Louro, CCMAR; Jorge Oliveira, INESC-ID; Ana Teresa Freitas, Instituto Superior Técnico.
6. **Mais competências, infraestruturas e políticas de Ciência Aberta: o papel do UAveiro RDM Center na gestão de dados de investigação.** Andrea Martins, Bella Nolasco, Cristina Cortês, Filipe Bento, Rita Gonçalves, Susana Lopes, Artur Silva, Luísa Sal, Vera Fernandes, Carlos Costa, Filipe Tranco, Pedro Lobo, UAveiro RDM Center – Universidade de Aveiro.
7. **Da sensibilização à ação: envolver os decisores através do Grupo Nacional de Interesse em Políticas de Ciência Aberta do Projeto ReData.** Inês Caramelo, Bruno Direito, Ana Gomes, Catarina Domingues, Jorge Noro, Universidade de Coimbra.

**Moderador:** Pedro Sobral, FCCN – Serviços Digitais da FCT



# Mais informações em...

[polen.fccn.pt](http://polen.fccn.pt)

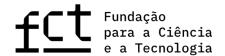


## COMUNIDADE NACIONAL

### Rede Nacional de suporte à gestão de dados de investigação

Iniciativa do PNCADAI para o envolvimento direto da comunidade, através da criação de centros de competência em gestão de dados de investigação, promovendo a diversidade temática e geográfica.

[CONHEÇA A REDE NACIONAL](#)





**Tecnologia para  
o conhecimento**

# Obrigado.

Para informação completa sobre todos os serviços, consultar  
**fccn.pt** e **catálogo serviços**

