

Infraestrutura com Impacto: Transformar a Gestão da Ciência com o PTCRIS

Parte I



Agenda

Sessão de Abertura | PTCRIS 2026

Balanço e prioridades na evolução do ecossistema PTCRIS

PTCRIS DataGov

FAIR principles em Vocabulários, Ontologias no contexto da Governação de dados e Metadados Científicos

Pilares PTCRIS

ROR | Diagnóstico nacional, cobertura e plano de evolução

DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ

Produção Científica | OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

Patrocinador: Elsevier

▶ **Parte I**

Parte II

Agenda

CIÊNCIAVITAE em evolução

Ponto de Situação e Novas Funcionalidades

Parte I

Integrações PTCRIS

Relatório Científico FCT

Serviços POLEN

Soluções Clarivate

Parte II

Ciência em Números

Uma visão integrada para compreender a ciência nacional

Agenda

Sessão de Abertura | PTCRIS 2026

Balanço e prioridades na evolução do ecossistema PTCRIS

PTCRIS DataGov

FAIR principles em Vocabulários, Ontologias no contexto da Governação de dados e Metadados Científicos

Pilares PTCRIS

ROR | Diagnóstico nacional, cobertura e plano de evolução

DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ

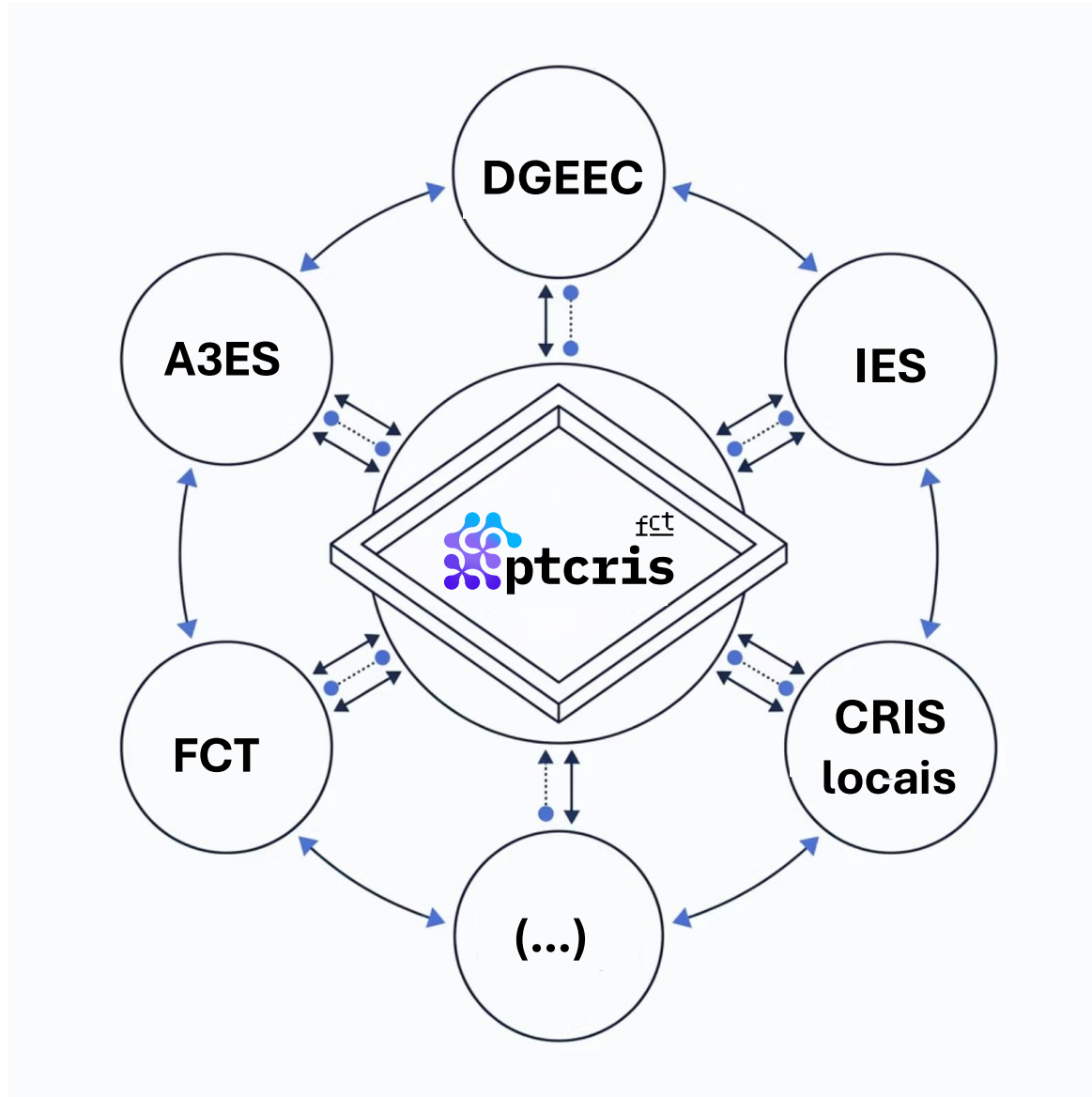
Produção Científica | OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

Patrocinador: Elsevier

Parte I

Parte II

PTCRIS | Ecosystema integrado de informação sobre ciência



✓ Simplificação

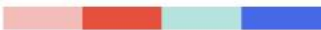
Registrar uma vez, reutilizar múltiplas

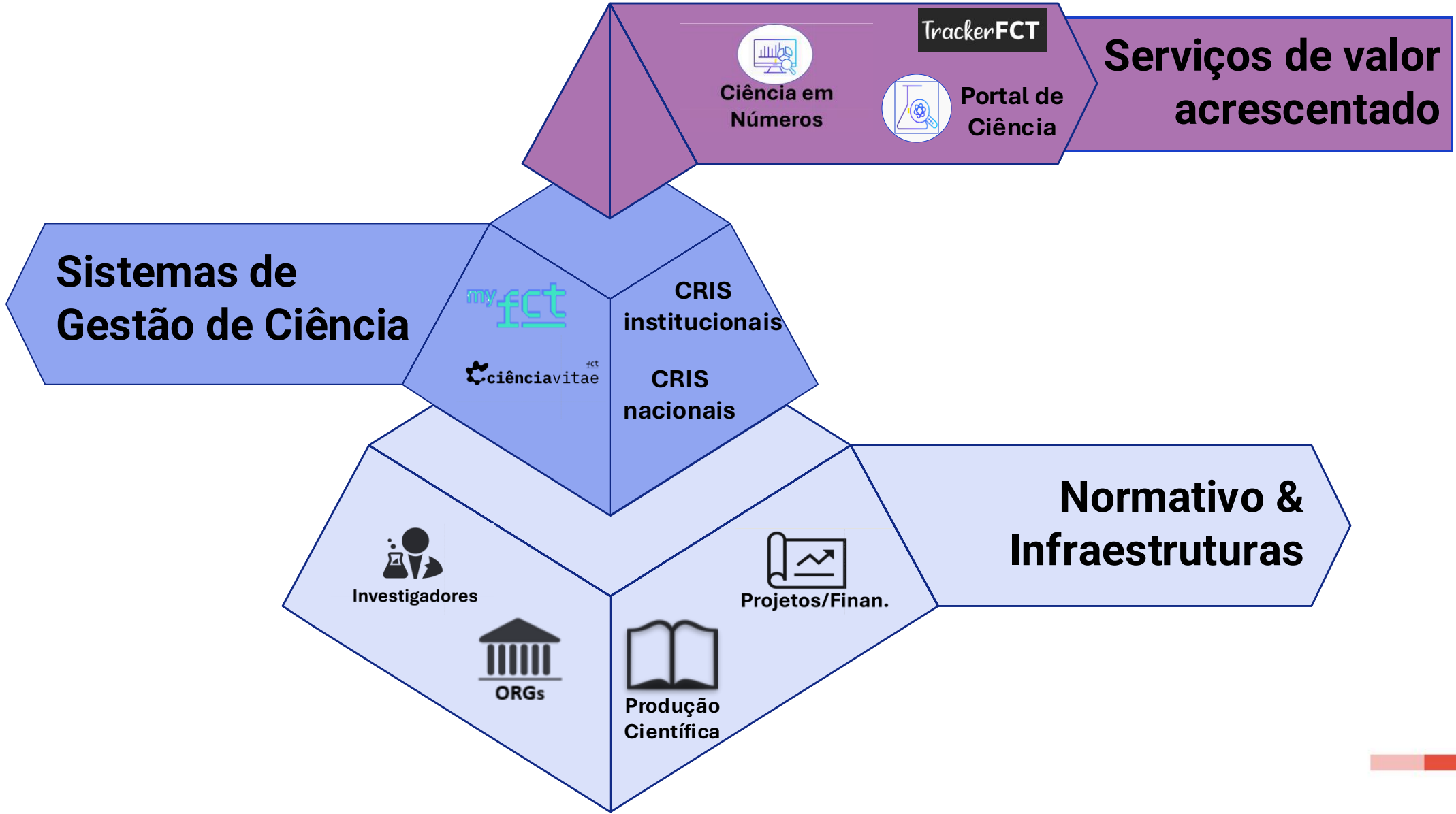
🛡️ Confiança nos Dados

Informação fiável, verificada na fonte

📄 Transparência

Acesso claro e rastreável à informação





PTCRIS | Objetivos Estratégicos



Equipa



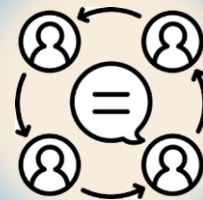
Governança de
Dados



Normativo &
Infraestruturas



Serviços



Comunicação &
Alinhamento

Âmbito 01

Balanço 02

Prioridades 2026 03



Garantir a **qualidade dos dados** de C&T e facilitar a sua **gestão** através de dados estruturados e serviços integrados

Âmbito 01

Balanço 02

Prioridades 2026 03



❑ Framework & Instrumentos de Governação

Catálogo de dados + Políticas + Glossários

❑ Qualidade & Profiling

Revisão das métricas de qualidade de dados (v2) e metodologia de Data Profiling atualizadas

❑ Avaliação de Ferramentas - MS PURVIEW, Fabric e SQL Server (PoC)

Governança de Dados

Âmbito 01

Balanço 02

Prioridades 2026 03



Concluir PoC

Avaliar ferramentas, práticas e esforço operacional

Apurar Conclusões

Sustentabilidade, escalabilidade e impacto no ecossistema

Operacionalizar o modelo DataGov

Integrar práticas de governança nos pipelines PTCRIS

Âmbito **01**

Balanço **02**

Prioridades 2026 **03**



*Assegurar a definição, operacionalização e adoção de um **referencial normativo** de interoperabilidade e das **infraestruturas de suporte***

Normativo&Infraestruturas

Âmbito **01**

Balanço **02**

Prioridades 2026 **03**

459

ORGs novas/atualizadas em
2023-25



53%

ORGs C&T nacionais
com ROR

106K

Registos no Sciproj

19K

DOIs financiamento

> 5.9M

Acessos ao SciPROJ via
API (2025)

Âmbito **01**

Balanço **02**

Prioridades 2026 **03**



❑ **Expansão do SciPROJ:** ciência+inovação

Integração de dados de inovação, em articulação com a ANI, alargando o perímetro do PTCRIS

❑ **Consolidação técnica e alinhamento europeu**

Evolução dos processos de integração e extensão do modelo OpenAIRE CERIF

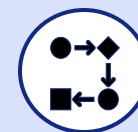
❑ **Interoperabilidade MECI - GT**

Colaboração inter-institucional com organismos nacionais para adoção do normativo. Desenvolvimento de API afiliações

Âmbito **01**

Balanço **02**

Prioridades 2026 **03**



Simplificar

Menos burocracia, mais ciência



Medir

Medir a atividade científica para decisões informadas



Descobrir

Acesso simples e integrado à informação sobre ciência

Serviços

Âmbito **01**

Balanço **02**

Prioridades 2026 **03**



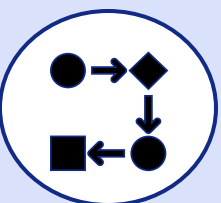
^{fct}
ciênciavitae



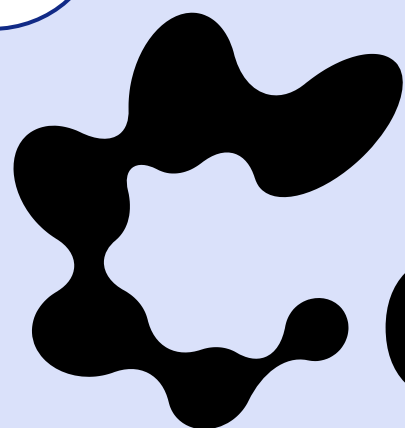
Ciência em Números



Portal SciPROJ



Simplificar



fct

ciênciaavidae





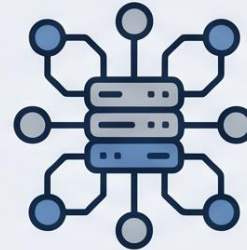
136 019

CVs registados



94

instituições
usam a API



2 941 327

acessos à API
(produção, 2025)



4 335 309

registos
importados/sincronizados

>216 000

horas poupadas



Medir

Ciência em Números



Ciência em Números

Financiamento



Publicações



Monitorização



Set 2025

Lançamento do MVP

1S2026

DM2 - Desenvolvimento

1S2026

DM3 - Desenvolvimento



Descobrir

Portal SciPROJ



PORTAL SCIPROJ

Descubra as atividades financiadas de ciência e tecnologia em Portugal

Pesquisar no Portal SciPROJ



Âmbito **01**

Balanço **02**

Prioridades 2026 **03**



SciPROJ + ANI



Monitorização do financiamento no Sistema Nacional de Inovação

Infraestruturas de monitorização das estratégias nacionais e regionais



Ciência em Números

Dashboards de financiamento em produção - piloto

Dashboards de produção científica e acesso aberto - consolidação



Portal de Ciência

Ponto único de acesso à informação científica

Âmbito **01**

Balanço **02**

Prioridades 2026 **03**

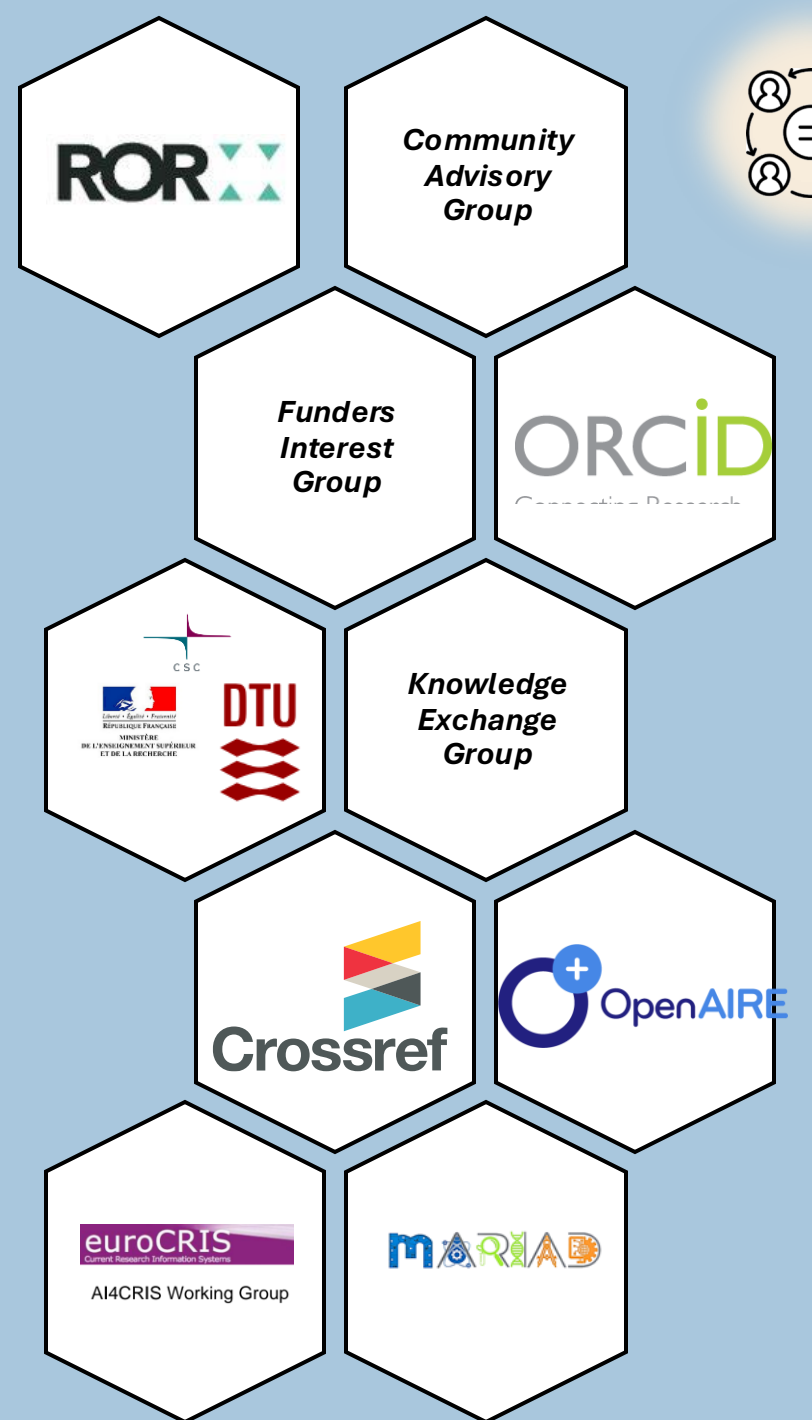


Assegurar o
alinhamento do
PTCRIS com iniciativas
internacionais e
capacitar o
ecossistema nacional

Âmbito **01**

Balanço **02**

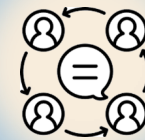
Prioridades 2026 **03**



Âmbito **01**

Balanço **02**

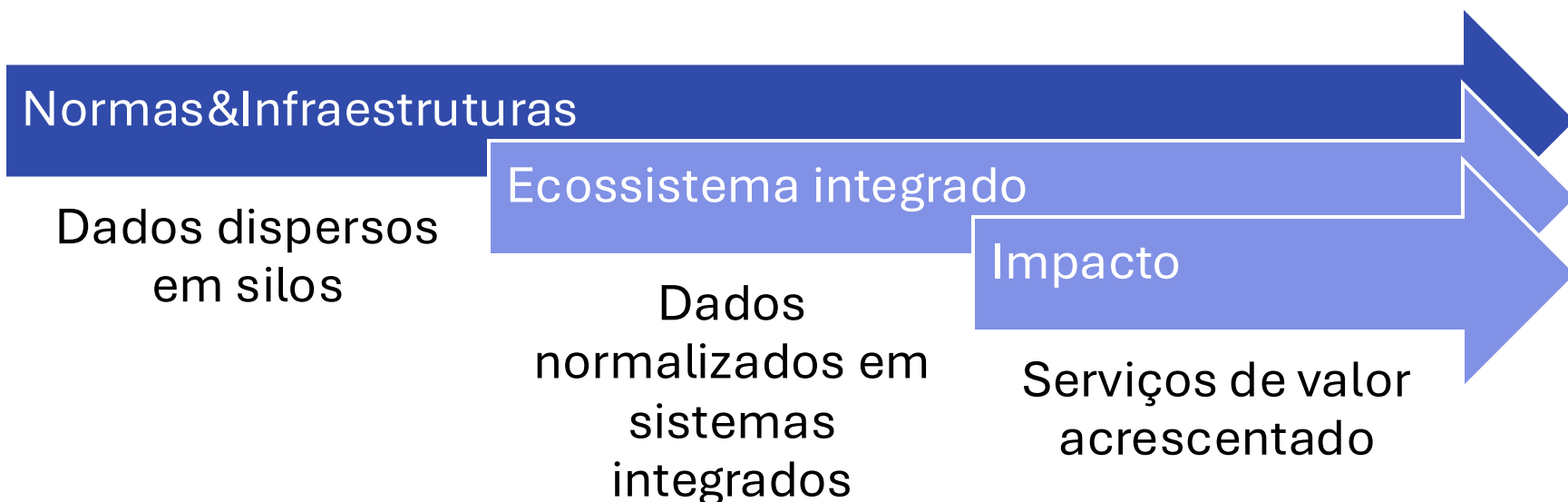
Prioridades 2026 **03**



- Alinhamento Internacional
- Capacitação do ecossistema
- Adoção coordenada

Infraestrutura com impacto

Transformar a gestão da ciência com o PTCRIS



O que o PTCRIS permite



Monitorização

Identificar tendências, avaliar impacto



Transparência

Construir confiança, facilitar a colaboração



Decisão Informada

Estratégias baseadas em evidência



Obrigado!

jornadas.fccn.pt

fccn.pt

Agenda

Sessão de Abertura | PTCRIS 2026

Balanço e prioridades na evolução do ecossistema PTCRIS

PTCRIS DataGov

FAIR principles em Vocabulários, Ontologias no contexto da Governação de dados e Metadados Científicos

Pilares PTCRIS

ROR | Diagnóstico nacional, cobertura e plano de evolução

DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ

Produção Científica | OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

Patrocinador: Elsevier

Parte I

Parte II

Continuando a nossa apresentação de 2025.....

PTCRIS DATA GOVERNANCE OBJECTIVE

Definition of policies for an efficient and sustainable integration of systems within the PTCRIS ecosystem, focus on reducing the bureaucratic burden, as well as the management and access to accurate, reliable and up-to-date scientific information.

METADATA GOVERNANCE

Findable

- F1. (data are assigned globally unique and persistent identifiers
- F2. Data are described with rich Metadata
- F3. (meta)data are registered or indexed in a searchable resource.
- F4. metadata specify the data identifier.

Accessible

- A1. (meta)data are retrievable by their identifier using a standardized communications protocol.
 - A1.1 the protocol is open, free, and universally implementable.
 - A1.2 the protocol allows for an authentication and authorization procedure, where necessary.
- A2 metadata are accessible, even when the data are no longer available.

MAPS TO FAIR PRINCIPLES

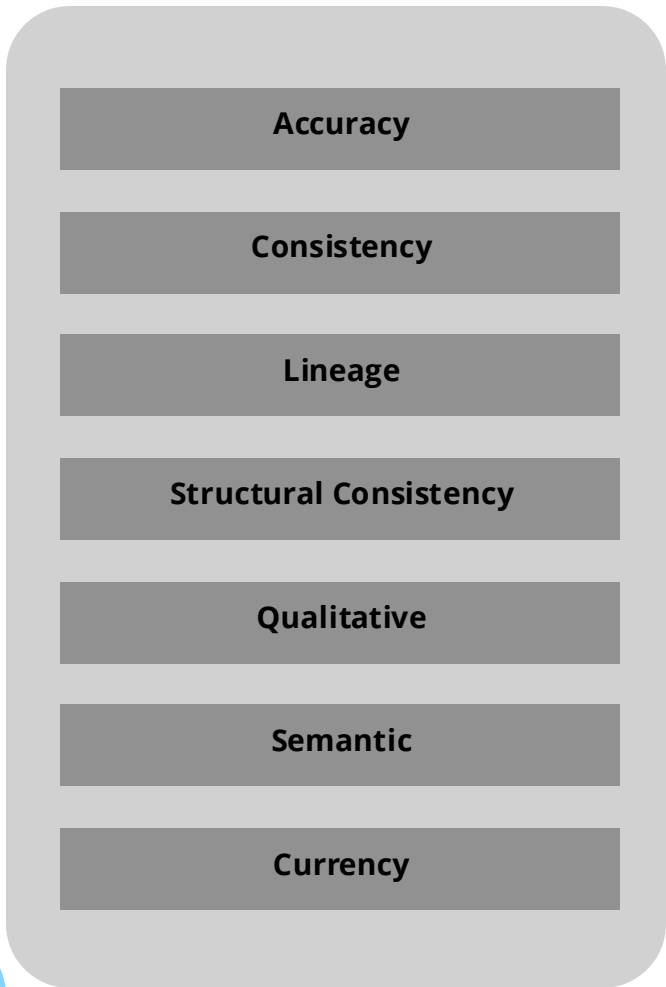
MEASURED BY PTCRIS DataGov Data Quality Metrics

- I1. (meta)data use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation.
- I2. (meta)data use vocabularies that follow FAIR principles.
- I3. (meta)data include qualified references to other (meta)data.

Readable

- R1. meta(data) have a plurality of accurate and relevant attributes.
 - R1.1. (meta)data are released with a clear and accessible data usage license.
 - R1.2. (meta)data are associated with their provenance.
 - R1.3. (meta)data meet domain-relevant community standards.

Interoperable



POLICY



PRINCIPLES



DIMENSIONS



Duas iniciativas em andamento

Avaliação de Ferramentas (PoC)

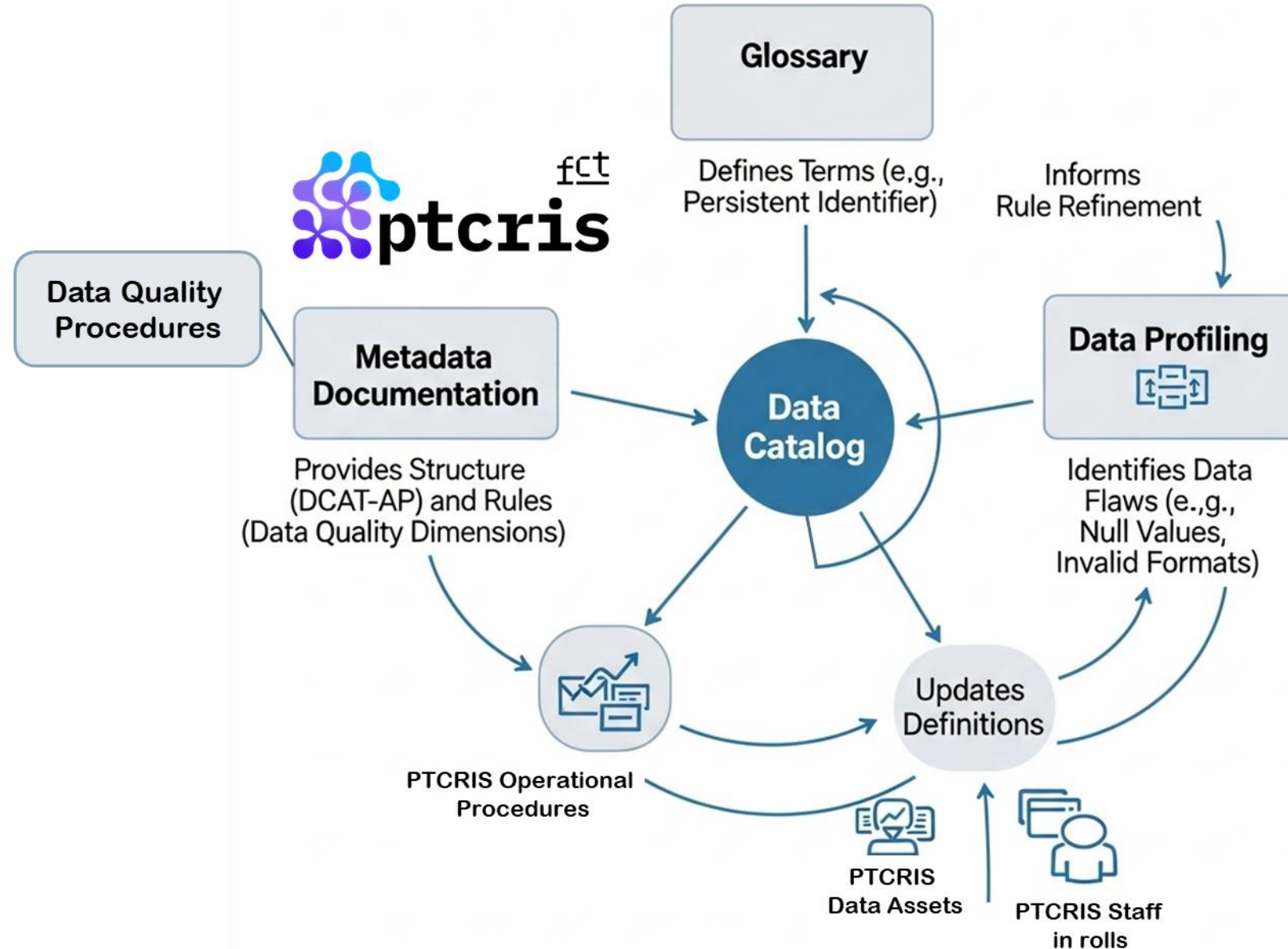
- Governança de Dados
 - Gestão de Políticas
 - Gestão do Catálogo de Dados
 - Acompanhamento da implementação das políticas
- Gestão de Dados
 - Pipelines
 - Profiling

Master Data Structure

- Criação do Modelo de SSoT
- Implementação das política de metadados
- Implementação dos princípios FAIR



Entendendo o PTCRIS DataGov



Catálogo de Dados

Políticas

PTCRIS data access

Acesso Aberto a Publicações Científicas

PTCRIS data integrity Policy

PTCRIS data access

PTCRIS data integration policy

PTCRIS data classific. and categ policy

PTCRIS data quality

Quadro Normativo PTCRIS

Pessoas

Modelo de dados

Dicionário de Dados

Organização

Ontologias

Identificadores Individuais

Identificadores Organizacionais

Outputs

Domínios Científicos

Financiamento

Calls for funding

Projeto Financiado

Domínios Científicos

Programas

Infraestruturas

FAQ

FAIR

Serviços para Investigadores

Acesso a bases de dados PTCRIS

Assistência na gestão da informação curricular

Orientação sobre submissão para financiamento de investigação

Workshops e treinamentos especializados para pesquisadores

Serviços para Instituições

Sistema de currícula

Base de dados de organizações

Infraestruturas científicas

Indicadores

Base de dados de financiamento

Sistema de gestão de financiamento

Resultados e produtos

Catálogo de Dados PTCRIS (DCAT-AP): A Visão Estrutural

- A estrutura hierárquica divide o ecossistema em quatro grandes domínios:
 - Políticas, Quadro Normativo, Infraestruturas e Serviços (Services for Researchers e Services for Institutions).
 - Os ativos de dados dentro do catálogo são categorizados por tipologias, tais como :
 - Modelos e Padrões de dados PTCRIS
 - Dicionário de interoperabilidade PTCRIS (CV e SciProj)
 - Ontologias e taxonomias
 - Identificadores individuais únicos
 - Identificadores de organizações
 - Identificador DOI para produções e financiamentos
 - Domínios científicos



Catalog Management

PTCRIS
ECCN

- Quadro Normativo PTCRIS
- Financiamento
- Organização
- Outputs
- Pessoas

Governance Domains

Custom Attributes

Roles

Data Estate Mappings

Data Observability

| | |
|----------------|--------------------------|
| CatalogueURI | Publisher |
| Dataset | Record |
| Description_en | Release date |
| Description_pt | Rights |
| Homepage | Themes |
| Language | Title |
| License | Update modification date |

Data Products

Custom Metadata

Requests

Custom Types

- Modelos e Padrões de dados PTCRIS
- Dicionário de interoperabilidade PTCRIS (CV e SciProj)
- Ontologias e taxonomias
- Identificadores individuais únicos
- Identificadores de organizações
- Identificador DOI para produções e financiamentos
- Domínios científicos

Data Assets



Data Products (Lógico)

Custom Metadata

Requests

Custom Types

Modelos e Padrões de dados PTCRIS
 Dicionário de interoperabilidade PTCRIS (CV e SciProj)
 Ontologias e taxonomias
 Identificadores individuais únicos
 Identificadores de organizações
 Identificador DOI para produções e financiamentos
 Domínios científicos

Collection – Físico
 (Data Map)

Data Assets

PURVIEW (Type – Data Products)

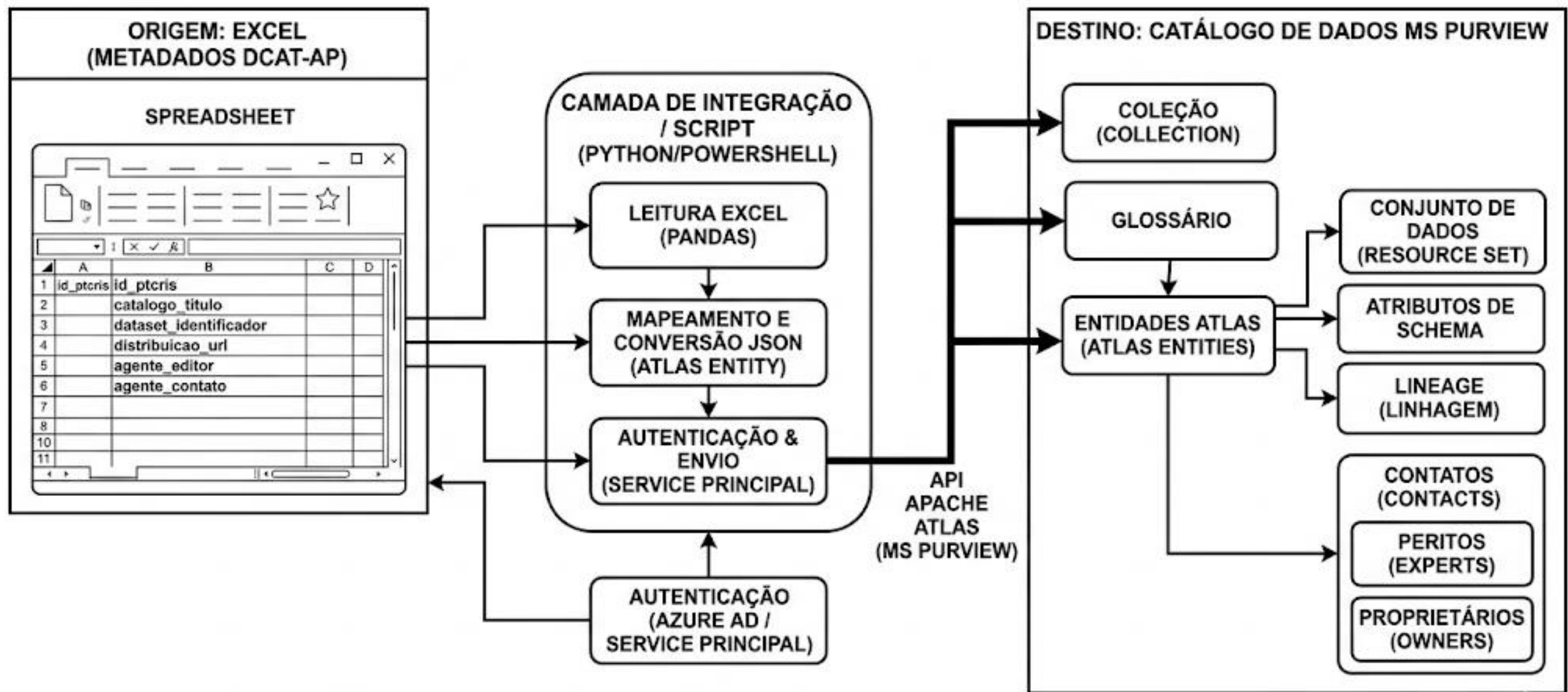
Dataset
 Master data and reference data
 Business System/Application
 Model types (ML, AI, Gen AI, Analytics)
 Dashboards/Reports
 Operational
 ML/AI training dataset
 ML/AI testing dataset
 Transactional dataset
 Analytics model (i.e. star schema e constalation schema)
 Semantic model

DCAT-AP PTCRIS (Type Datasets)

Classificação no Ecosystema PTCRIS
 Modelo de Dados
 Padrão de Dados
 Dicionário de Interoperabilidade (CV e SciProj)
 Identificador individuais Únicos (Person)
 Identificador Persistente (Funding)
 Identificador Persistente (Outputs)
 Identificador Persistente (Organization)
 Ontologias e Taxonomias



DIAGRAMA DE FLUXO DE INTEGRAÇÃO: EXCEL (PTCRIS/DCAT-AP) PARA MS PURVIEW



→ FLUXO DE DADOS
- - - - - CONTROLE/AUTENTICAÇÃO

| PTCRIS DataGov - DCAT AP to PURVIEW Data Products | | SKOS | PTCRIS Data Catalog - DCAT AP | | |
|---|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------|---|
| Coluna | Detalhamento | (predicate_id) | Coluna | Detalhamento | Detalhamento |
| name | String | skos:exactMatch | title_pt | String | CASRAI Interoperability Dictionary, CIENCIAVITAE Interoperability Dictionary, CrossRef Data Standard, Index Interoperability, Indico Eurocc Portugal Dictionary, OJS Interoperability, OpenAIRE CERIF-XML Data Standard, ORCID XML Interoperability Dictionary, PortAberta Interoperability, Portal Contests Projects Interoperability, PTCRISync Interoperability Dictionary, PUB IN Interoperability, RCAAP Data Standard |
| domainName | String | | | String | Infraestruturas, FAIR, Políticas, PTCRIS Data Access, PTCRIS Data Integration Policy, PTCRIS Data Integrity Policy, PTCRIS Data Quality Policy, Quadro Normativo PTCRIS, Financiamento, Organização, Outputs, Pessoas, Serviço para Instituições, Base de Dados de Financiamento, Base de dados de Organizações, Indicadores, Infraestrutura científicas, Resultados e Produtos, Sistema de Curricular, Sistema de Gestão de Financiamento, Serviços para Investigadores, Acesso à base de dados PTCRIS, Assistência na Gestão de Informação Curricular, Orientações sobre submissão para financiamento de investigação, Workshop e treinamento especializado para investigadores, Calls for Funding (Financiamento), Domínios Científicos (Financiamento), Programas (Financiamento), Projeto Financiado (Financiamento) |
| description | String | | | String | |
| businessUse | String | | | String | |
| status | "DRAFT", "PUBLISHED", "EXPIRED" | | | | |
| type | "Dataset", "SemanticModel" | skos:broadMatch | Type | String | Data Model, Data Standard, Dictionary, Interoperability, Interoperability Dictionary, NoType, Persistent Identifier, Persistent Identifier (Funding), Persistent Identifier (Outputs), Taxonomy |
| updateFrequency | String | skos:noMatch | Default Value | String | Daily |
| endorsed | Boolean | skos:exactMatch | contact point | String | |

- Home
- Solutions
- Agents
- Learn
- Settings
- Data Map
- Unified Catalog
- Health management
- Process automation
- Requests and approvals

- Unified Catalog
- Overview
- Discovery
- Catalog management
 - Governance domains
 - Data products**
 - Custom metadata
 - Requests
 - Classic types
- Health management
- Process automation
- Requests and approvals

- Related solutions**
- Data Map

Data products

All governance domains

Manage groups of data assets packaged together for specific use cases. [Learn more about data products](#)

Status: All Owner: All Type: All

+ Add filter

16 items

| Data product name | Type | Governance domain | Data assets | Owner | Status | Data qu... ↓ |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------|------------------|--------|--------------|
| SciPROJ (FCN) Data Model | Dataset | F Financiamento | 5 | VR SJ 9 o... | Draft | Fair 50 |
| CASRAI Interoperability Dictio... | Master data and ref... | P PTCRIS Data Quality ... | | P PTCRIS-Da... | Draft | -- |
| Ciência Vitae Data Model | Dataset | F Financiamento | 2 | TB Tiago Bern... | Draft | -- |
| Dicionário de interoperabilida... | Semantic model | D Dicionário de dados (...) | 6 | RM P 2 owners | Draft | -- |
| Dicionário de interoperabilida... | Semantic model | P PTCRIS Data Gov | | SJ Salm Junio... | Draft | -- |
| Domínios científicos | Semantic model | P PTCRIS Data Gov | | P VR 2 owners | Draft | -- |
| Identificador DOI para produç... | Master data and ref... | P PTCRIS Data Gov | | P VR 2 owners | Draft | -- |
| Identificadores de organizações | Master data and ref... | I Identificadores Indivi... | | P VR 2 owners | Draft | -- |
| Identificadores individuais úni... | Master data and ref... | P PTCRIS Data Gov | | P VR 2 owners | Draft | -- |

Data products

All governance domains ▼

Manage groups of data assets packaged together for specific use cases. [Learn more about data products](#)

Status: All

Owner: All

Type: All


16 items




Filter by name

+ Add filter

| Data product name ↑ | Type | Governance dom... | Data assets | Owner | Status | Data quali... |
|--|--------------------------------|-------------------|-------------|---------------|--------|---------------|
| CASRAI Interoperability Dictio... | Master data and reference d... | PTCRIS Data... | | PTCRIS-Da... | Draft | -- |
| Ciência Vitae Data Model | Dataset | Financiamen... | 2 | Tiago Bern... | Draft | -- |
| Dicionário de interoperabilida... | Semantic model | Dicionário d... | 6 | 2 owners | Draft | -- |
| Dicionário de interoperabilida... | Semantic model | PTCRIS Data... | | Salm Junio... | Draft | -- |
| Domínios científicos | Semantic model | PTCRIS Data... | | 2 owners | Draft | -- |
| Identificador DOI para produç... | Master data and reference d... | PTCRIS Data... | | 2 owners | Draft | -- |
| Identificadores de organizações | Master data and reference d... | Identificado... | | 2 owners | Draft | -- |
| Identificadores individuais úni... | Master data and reference d... | PTCRIS Data... | | 2 owners | Draft | -- |
| Modelos e Padrões de dados ... | Semantic model | PTCRIS Data... | | 2 owners | Draft | -- |
| Ontologias e taxonomias | Semantic model | PTCRIS Data... | | 2 owners | Draft | -- |

Dicionário de interoperabilidade - CV PTCRIS

Data product |  Semantic model | Contains 6 data assets

 Edit  Publish  Manage policies  Delete

Details Custom attributes Data observability

Description

EN: It is the national system of scientific curriculum management, assuming itself as a central element in the ecosystem of information management on scientific and technological activity as well as a tool to support the modernization of administrative processes supported by a CV. It is a platform that allows you to create, manage and promote your CV quickly and simply. Framed in the concept of scientific citizenship, CIÊNCIAVITAE emerges as a privileged space for the relationship between the citizen and science, reflected in the format of an integrated and personalized repository of the path in

[View full description](#)  CIÊNCIAVITAE A national science curriculum management system - in

Use cases

O intercâmbio de informações entre sistemas implica a existência de mecanismos de interoperabilidade, mas também de vocabulários e semânticas comuns. Uma das referências internacionais adotadas pelo PTCRIS é o CASRAI Interoperability Dictionary.

O CASRAI (Consortia Advancing Standards in Research Administration Information) estabeleceu definições abertas e normalizadas que foram mantidas num dicionário de acesso aberto para utilização no intercâmbio de informações

[View full description](#)  O PTCRIS adota o dicionário CASRAI e utiliza o CERIF-XML como

Governance domain

 Dicionário de dados (Pes...

Status

 Draft

Data product owner

  2 owners

Active Subscribers

No active subscribers

Update frequency

--

Data quality score

No score available

Health actions

No active actions

Terms of use

No terms of use [Add](#)

Documentation

No documentation [Add](#)

Audience

BI engineer
Data analyst
Business analyst
Business user

- Home
- Solutions
- Agents
- Learn
- Settings
- Data Map
- Unified Catalog
- Overview
- Discovery
- Catalog management
- Governance domains
 - Data products
 - Custom metadata
 - Requests
 - Classic types
 - Health management
 - Process automation
 - Requests and approvals

- Related solutions
- Data Map

Governance domains

Organize data products into meaningful groups and link them to business concepts. [Learn more about governance domains](#)

+ New governance domain

Owner: All + Add filter

Filter by keyword

48 governance domains

- PTCRIS Data Gov Draft
 - Infraestruturas Draft
 - Políticas Draft
 - Quadro Normativo PTCRIS Draft
 - Financiamento Draft
 - Organização Draft
 - Outputs Draft
 - Pessoas Draft
 - Serviço para Instituições Draft
 - Serviços para Investigadores Draft

Details Custom attributes Roles Data estate mappings Data observability

Quadro Normativo PTCRIS

Governance domain

Edit Publish Delete Manage policies

| | | | |
|--------------------|-------------------|----------|--------|
| Type | Parent | Owner | Status |
| Data domain | PTCRIS Data Gov | 2 owners | Draft |
| Data quality score | Health actions | | |
| No score available | No active actions | | |

EN: PTCRIS is dedicated to the definition of a regulatory framework and the creation of infrastructures that enable the adoption of this same standard. Based on previous studies and state-of-the-art analyses, it was decided to align the PTCRIS with international reference standards, namely: Data model; Interoperability Dictionary; Ontologies; unique individual identifiers; Organizational Identifiers; Data Profile – OpenAIRE Guidelines for CRIS Managers.

PT: O PTCRIS dedica-se à definição de um quadro normativo e à criação de infraestruturas que viabilizem a adoção desse mesmo normativo. Com base nos estudos prévios e na análise do estado da arte foi decidido alinhar o PTCRIS com as normas de referências internacionais, nomeadamente: Modelo de dados; Dicionário de Interoperabilidade; Ontologias; Identificadores Individuais Únicos; Identificadores Organizacionais; Perfil de dados – OpenAIRE Guidelines for



- Home
- Solutions
- Agents
- Learn
- Settings
- Data Map
- Unified Catalog**
 - Overview
 - Discovery
 - Catalog management**
 - Governance domains**
 - Data products
 - Custom metadata
 - Requests
 - Classic types
 - Health management
 - Process automation
 - Requests and approvals

- Related solutions**
- Data Map

Governance domains

Organize data products into meaningful groups and link them to business concepts. [Learn more about governance domains](#)

+ New governance domain

Owner: All + Add filter

Filter by keyword

48 governance domains

- PTCRIS Data Gov Draft
 - Infraestruturas Draft
 - Políticas Draft
 - Quadro Normativo PTCRIS Draft**
 - Financiamento Draft
 - Organização Draft
 - Outputs Draft
 - Pessoas Draft
 - Serviço para Instituições Draft
 - Serviços para Investigadores Draft

Details **Custom attributes** Roles Data estate mappings Data observability

Filter by attribute name

Include attributes without values ⓘ

| catalogue labels ⓘ | |
|--------------------|---|
| CatalogueURI ⓘ | https://ptcris.pt/quadro-normativo-2/ |
| Dataset ⓘ | Quadro Normativo PTCRIS |
| Description_en ⓘ | PTCRIS is dedicated to the definition of a regulatory fram... |
| Description_pt ⓘ | O PTCRIS dedica-se à definição de um quadro normativo ... |
| Homepage ⓘ | https://ptcris.pt/quadro-normativo-2/ |
| Language ⓘ | Português |
| License ⓘ | CC BY-SA |
| Publisher ⓘ | FCT-FCCN |
| Release date ⓘ | July 3, 2024 |
| Rights ⓘ | FCT-FCCN |
| Themes ⓘ | To be defined |
| Title ⓘ | Relação de normas e referências internacionais do PTCRIS |

Custom metadata (preview)

Data asset attributes or Business concept attributes

i Managed attributes are now Data asset attributes.

Business concept attributes

Data asset attributes

+ New ∨ ↻ Refresh

🔍 Filter by keyword

Show expired attributes

Showing 38 attributes [Collapse all](#)


| Name | Description |
|----------------|---|
| CatalogueURI | URI of the Catalogue |
| Dataset | Dataset links the Catalogue with a Dataset that is part of the Catalogue |
| Description_en | Description contains a free-text account of the Catalogue |
| Description_pt | Description contains a free-text account of the Catalogue |
| Homepage | Homepage refers to a web page that acts as the main page for the Catalogue |
| Language | Language refers to a language used in the textual metadata describing titles,... of the Datasets in the Catalogue |
| License | License refers to the licence under which the Catalogue can be used or reused |
| Publisher | Publisher refers to an entity (organisation) responsible for making the Catalogue available |
| Record | Record refers to a Catalogue Record that is part of the Catalogue |
| Release date | Issued contains the date of formal issuance of the Catalogue |
| Rights | Rights refers to a statement that specifies rights associated with the Catalogue |
| Themes | ThemeTaxonomy refers to a knowledge organization system (KOS) used to classify the Catalogue's Datasets |


Data assets (6)


+ Add data assets ▾





[View all data assets](#)


 <https://api.cienciavitaet...>  ...
Product

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
curriculum (XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary degree
(XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
distinction (XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
employment-item (XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
employment (XSD)

Glossary terms (20)

+ Add term

Grau académico ...

Encarregado Operacional ...

Empregador ...

Professor Auxiliar ...

Bolsheiro de Doutoramento ...

ORCID iD ...

Assistente convidado ...

Investigador ...

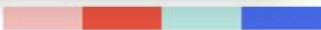
Co-autor ...

Orientador ...

Informação de projeto ...



Título do projeto ...


Professor Catedrático ...





Data assets (6)


+ Add data assets ▾


 <https://api.cienciavitaet...>  ...
Product

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
curriculum (XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
(XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
distinction (XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
employment-item (XSD)

 <https://api.cienciavitaet.pt/sc...> ...
Product
Interoperability Dictionary
employment-item (XSD)

Glossary terms (20)

Grau académico ...

Encarregado Operacional ...

Empregador ...

Professor Auxiliar ...

Bolsheiro de Doutoramento ...

Assistente convidado ...

Investigador ...

Co-autor ...

Orientador ...

Informação de projeto ...

Título do projeto ...

Grau académico

Business glossary term

Definition

Título que certifica a conclusão de um estudo, representando o nível mais alto de qualificação académica de uma pessoa.

Parent term

-

Acronyms

-

Resources

Data products (1)

Data product name ↑

Dicionário de interoperabilidade - CV PTC...

View details

OK



Home



Solutions



Unified Catalog



Overview



Agents



Discovery



Learn



Catalog management



Settings



Health management



Process automation



Data Map



Requests and approvals



Unified Catalog

Related solutions



Data Map

Unified Catalog > Domains > Assets in collection "Políticas e Normas PTCRIS - DataGOV" >



PTCRIS DataGov Policy Document for Metadata

Product

+ Add Tag

☆☆☆☆☆ (0)

Updated on February 10, 2026 at 11:57 AM by Talissa Anger



Edit



Refresh



Delete

Overview

Contacts

Related

Privacy

History

Description

Com o objetivo de apresentar a estrutura geral da política de qualidade de dados no contexto do PTCRIS, a seguir detalha-se a característica de cada dimensão considerada pela equipa do PTCRIS como relevante ao ecossistema. As dimensões são: Accuracy Dimension, Consistency Dimension, Lineage Dimension, Structural Consistency Dimension, Qualitative Dimensions, Semantic Dimensions of Data Quality e Currency Dimension. Para cada dimensão apresentada, inclui-se uma coluna que relaciona suas características, os critérios usados e a métrica definida, quando houver. Em conjunto com a estrutura da política, também foram relacionados os princípios FAIR com as dimensões da qualidade de dados esperada.

Glossary terms

No glossary terms for this asset.

Properties

name

PTCRIS DataGov Policy Document for Metadata

Data asset attributes

Filter by attribute name



Include attributes without values



Collection path



PTCRIS Data Gov



Políticas e Normas PTCRIS - DataGOV

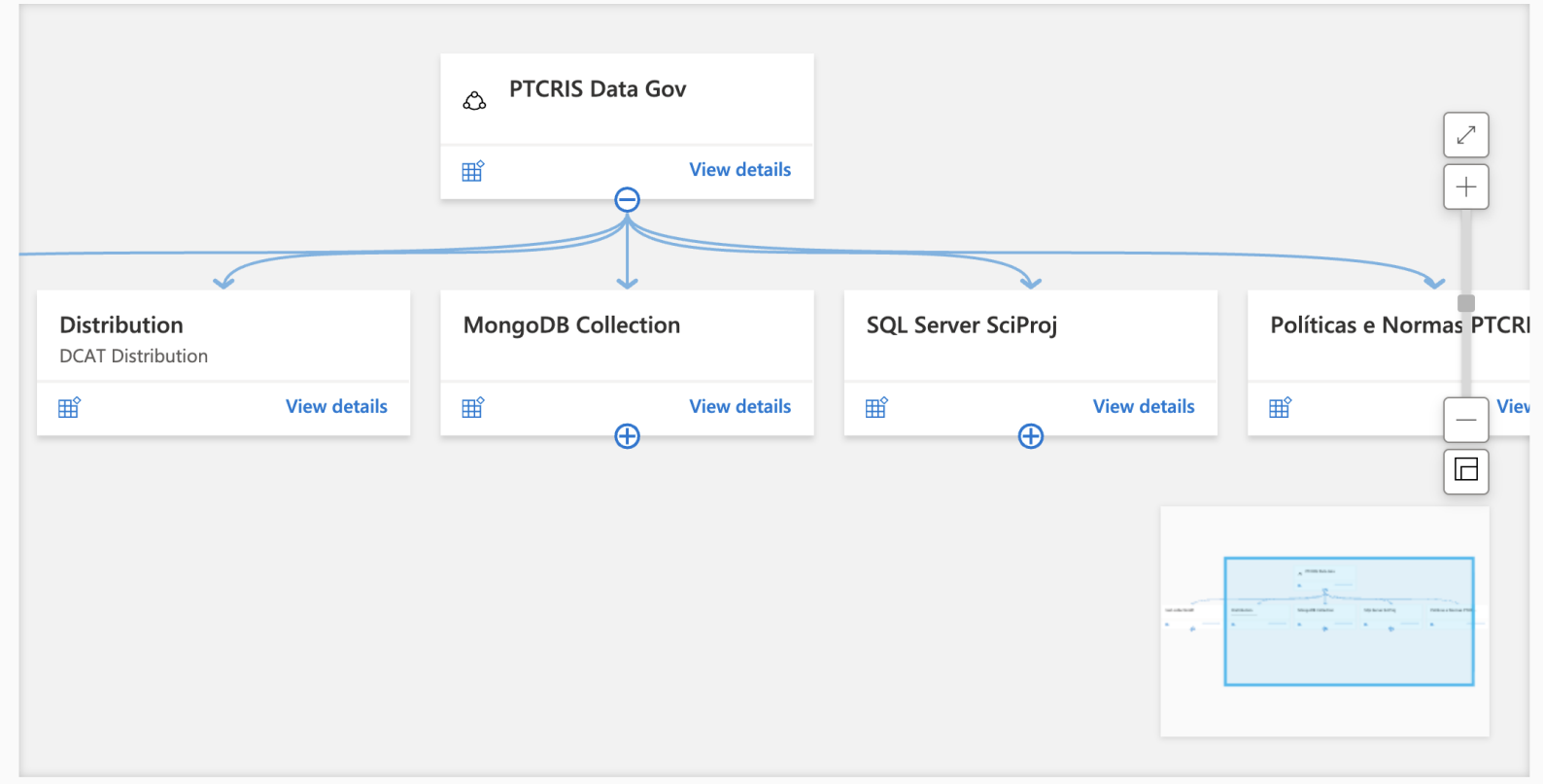
- Home
- Solutions
- Agents
- Learn
- Settings
- Data Map**
- Unified Catalog
- Domains
- Data sources**
- Monitoring
- Source management
 - Scan rule sets
 - Pattern rules
 - Integration runtimes
 - Credentials
 - Lineage connections
 - Managed identities
 - Connections
 - Managed private endpoints
- Annotation management
 - Classifications
 - Classification rules
- Related solutions
 - Unified Catalog

Data sources

Register [dropdown] | **Map view** | Table view

Filter by keyword | Source type : All | Domain : All | Collection : All

Showing 5 collections, 6 data sources



- Home
- Unified Catalog**
- Solutions
 - Overview
 - Discovery
 - Data products
 - Data assets**
 - Enterprise glossary
 - Catalog management
 - Health management
 - Process automation
 - Requests and approvals
- Agents
- Learn
- Settings
- Data Map
- Unified Catalog
- Related solutions
 - Data Map

Unified Catalog > Data assets > Browse by source type > Fabric workspaces >

PTCRIS Data Gov ...

- Data Engineering
 - SQL analytics endpoint
 - Lakehouse**
 - Spark Job Definition
 - Notebook
- Data Factory
- Data Science
- Data warehouse
- Power BI
- Real-Time Analytics

| Item name | Type | Action |
|------------------|-----------|--------|
| lh_ptcris_bronze | Lakehouse | ... |
| lh_ptcris_gold | Lakehouse | ... |
| lh_ptcris_silver | Lakehouse | ... |
| test_lakehouse | Lakehouse | ... |

ESTOU AQUI SÓ ESPERANDO



AS CENAS DOS PRÓXIMOS CAPÍTULOS

**TO BE
CONTINUED...** 



PTCRIS DataGov – Master Data Structure

Implementação dos Princípios FAIR, Política de Qualidade (Dimensões e Métricas), Política de Metadados, Política de Lineage e Profiling



Alinhamento das políticas, data profiling e regras de qualidade

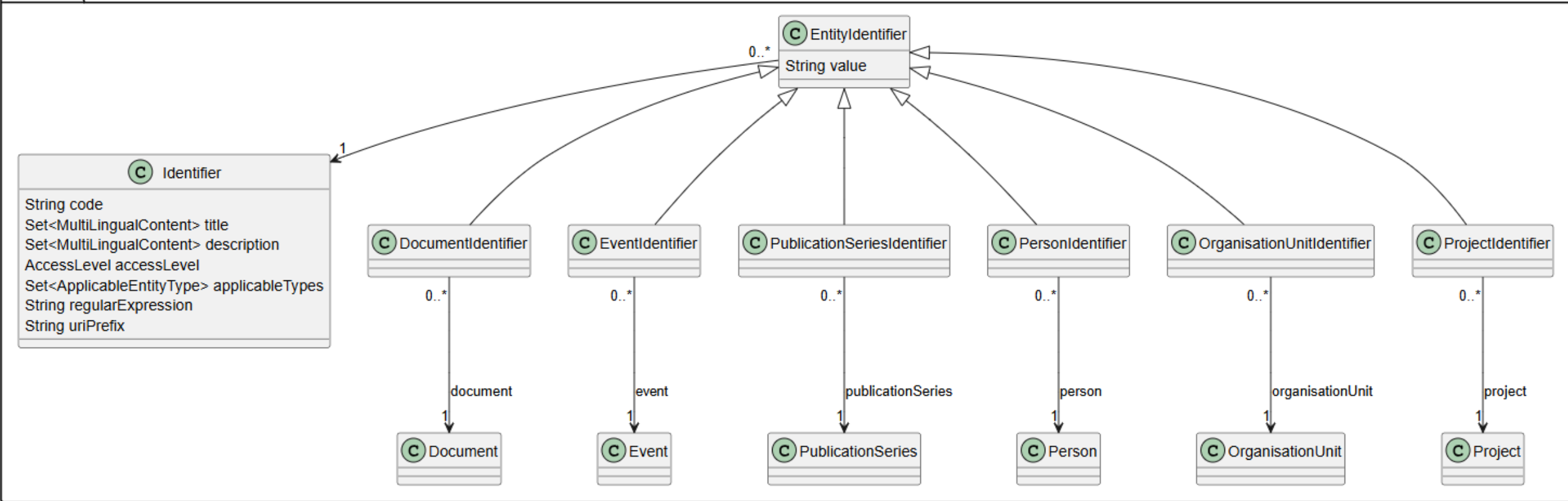
| Part 1: Policy Alignment | Part 2: Data Profiling Rule Structure |
|---|---|
| <p>Quality Dimension: Accuracy</p> <p>Metric Identifier: PTCRIS-F1-01DACURR</p> | <p>Rule Name: Full Name Presence and Length Validation</p> <p>Type: Required</p> <p>Single column or multiple and row analysis: Single column analysis ¹</p> <p>Invalid combinations of valid values: Not applicable ¹</p> <p>Affected Column(s): Metadata; Identification; Personal Information; Full name</p> <p>Details:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RegEx: Not applicable. • Limit: Minimum size thresholds apply (e.g., > 2 characters). • Null Validation: Cannot be null (Required).¹ • Controlled Vocabulary: Not applicable. • Other Notes: A fundamental entity resolution requirement. Records lacking full |

| Part 1: Policy Alignment | Part 2: Data Profiling Rule Structure |
|--|--|
| <p>Quality Dimension: Structural Consistency</p> <p>Metric Identifier: PTCRIS-F1-01DSTRUCT</p> | <p>Rule Name: Open Researcher and Contributor ID (ORCID) Format Verification</p> <p>Type: Format</p> <p>Single column or multiple and row analysis: Single column analysis ¹</p> <p>Invalid combinations of valid values: Not applicable ¹</p> <p>Affected Column(s): Metadata; Identification; Personal Information; Author identifiers; ORCID ID</p> <p>Details:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RegEx: <code>^d{4}-\d{4}-\d{4}-\d{4}\$</code> • Limit: Exactly 19 characters (including hyphens). • Null Validation: Depends on whether it is mandatory or not.¹ • Controlled Vocabulary: Not applicable. • Other Notes: Standard ORCID format execution. Critical for global interoperability and API synchronization.¹ |



Persistent Identifiers

identifier



Obrigado!

jornadas.fccn.pt

fccn.pt

Agenda

Sessão de Abertura | PTCRIS 2026

Balanço e prioridades na evolução do ecossistema PTCRIS

PTCRIS DataGov

FAIR principles em Vocabulários, Ontologias no contexto da Governação de dados e Metadados Científicos

Pilares PTCRIS

ROR | Diagnóstico nacional, cobertura e plano de evolução

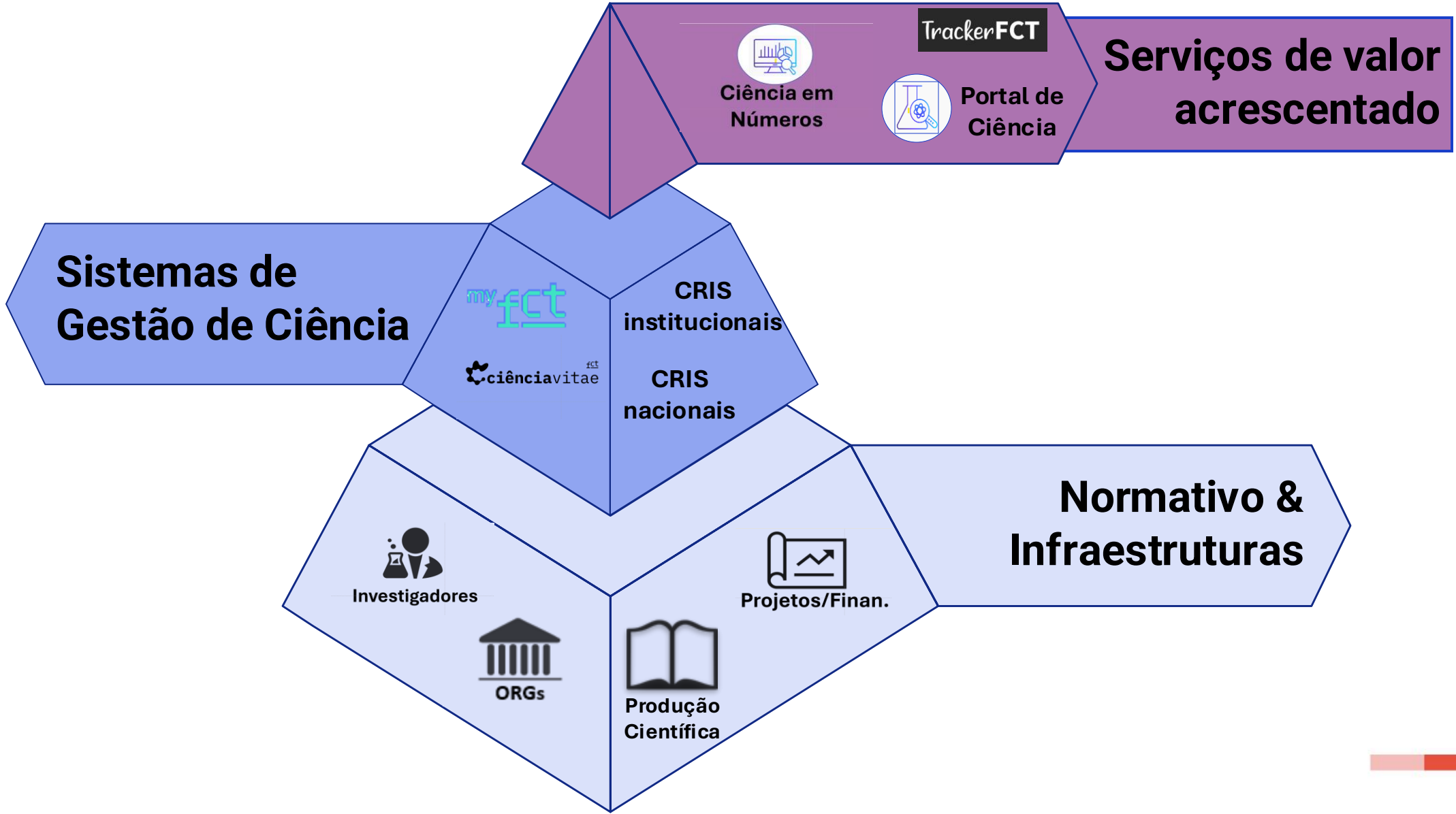
DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ

Produção Científica | OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

Patrocinador: Elsevier

Parte I

Parte II





ORGs



Identificar **onde**
se faz ciência,
em Portugal e
no mundo

Porque os identificadores de organizações
são críticos

Afilições Científicas

Associar a ORGs a Pessoas, Produção Científica e
Financiamento

Indicadores Institucionais

Métricas comparáveis e auditáveis

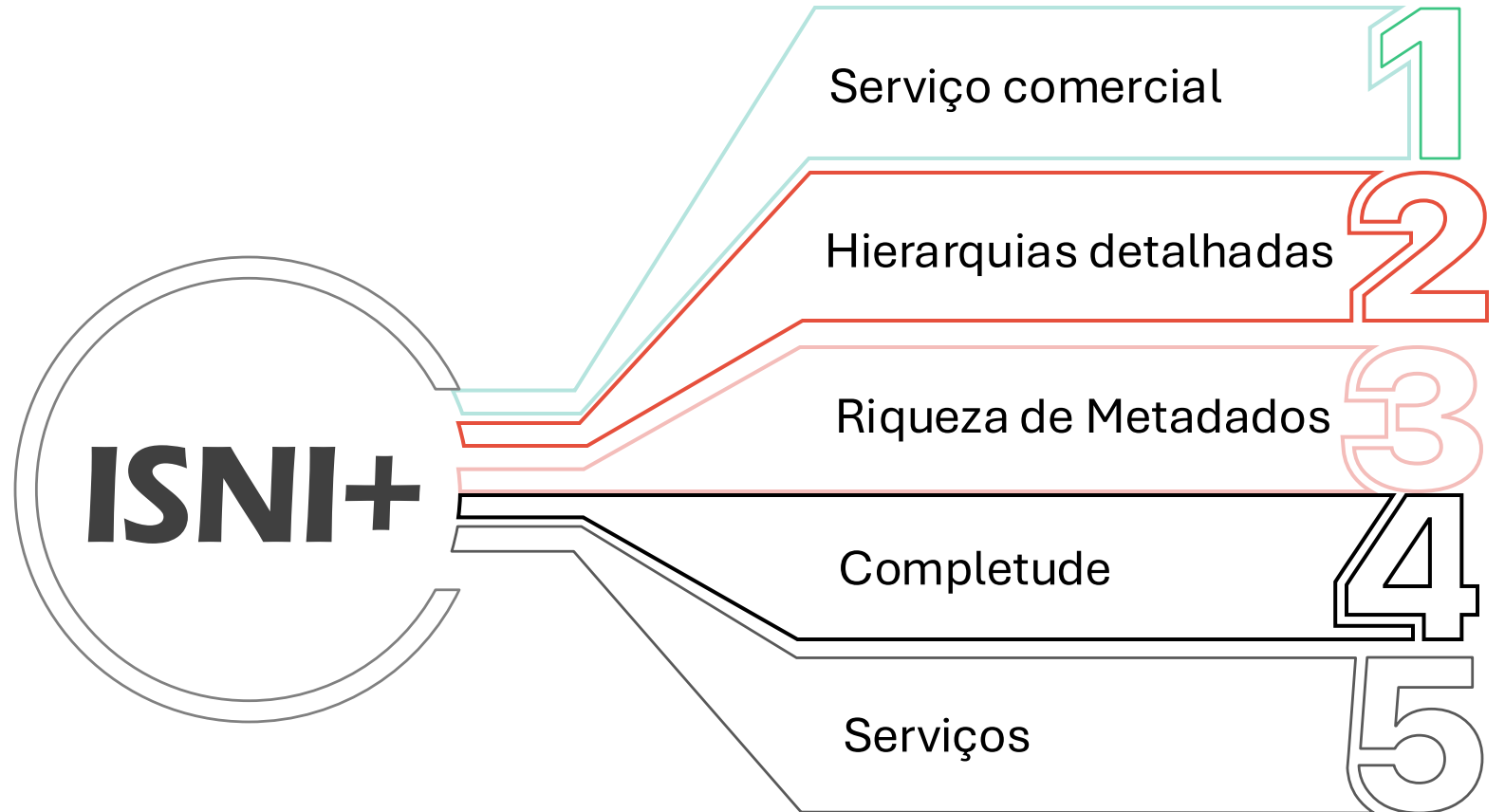
Interoperabilidade

Comunicação fiável entre sistemas nacionais e
internacionais





Identificar **onde**
se faz ciência,
em Portugal e
no mundo



3 617

ORGs C&T nacionais

91%

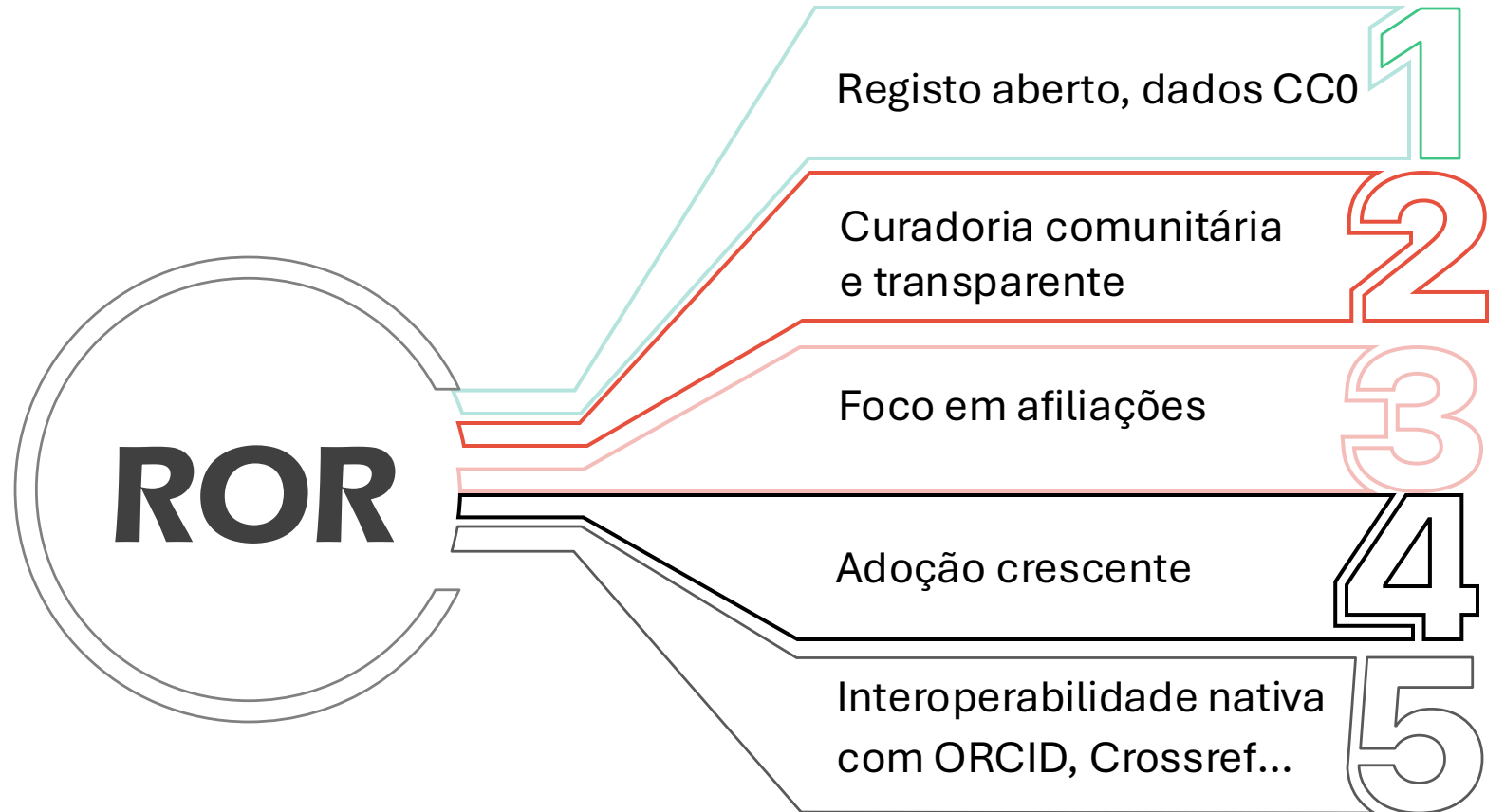
IES e UIDs

~60%

CV e SciPROJ



Identificar **onde**
se faz ciência,
em Portugal e
no mundo



- ✓ Registo aberto, persistente e comunitário alinhado com os princípios da Ciência Aberta e com as exigências de reporting internacional.





Adoção do ROR no ecossistema PTCRIS

1. Diagnóstico

Análise da representatividade das ORGs PT no ROR, mapeamento de gaps e inconsistências

7% ORGs com ROR

180 Registos com
Inconsistências
nos Metadados



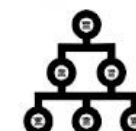
Links Web

⚠ Inconsistências de domínios



Geolocalização

⚠ Dados espaciais incorretos



Hierarquias Institucionais

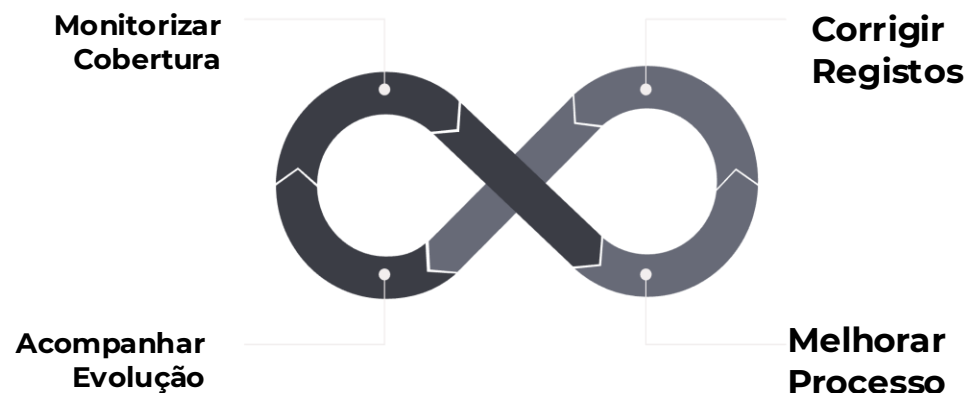
⚠ Relações de subordinação em falta ou erradas

2. Monitorização & Curadoria

Promover a atualização do ROR e aferir a evolução da representatividade das ORGs PT no registo



Adoção do ROR
no ecossistema
PTCRIS



7% ORGs PT
com ROR

53% ORGs PT
com ROR

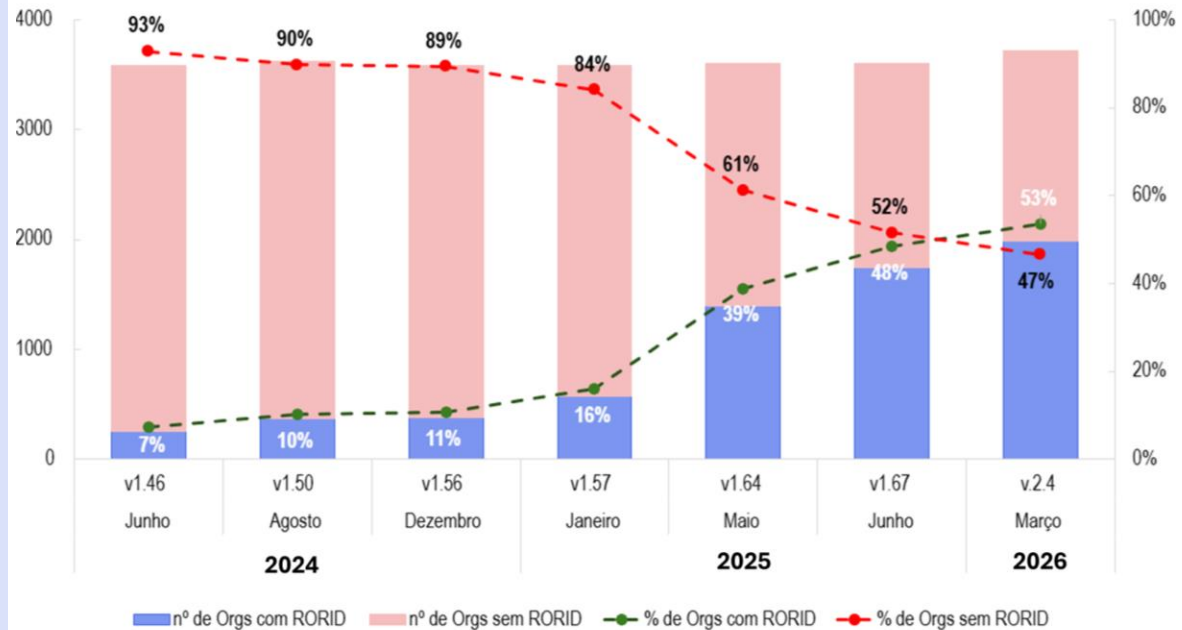
*Monitorização automatizada, acompanhamento sistemático
Colaboração estreita com equipa ROR para mitigar lacunas nos dados*





Adoção do ROR no ecossistema PTCRIS

2. Monitorização & Curadoria



Resultados

Crescimento consistente

Aumento progressivo de organizações com identificador ROR

Alinhamento internacional

Portugal alinhado com as boas práticas globais de identificação





Adoção do ROR no ecossistema PTCRIS

Riscos & Mitigação

⚠ Cobertura incompleta

Muitas organizações PT ainda sem ROR ID — risco de gaps no reporte

⚠ Qualidade dos metadados

Inconsistências persistentes dificultam matching automático e agregação

⚠ Hierarquias em falta

Faculdades não são passíveis de registo por estarem fora de âmbito

✅ Curadoria ativa das ORGs PT

PTCRIS assume papel de curador nacional junto do ROR Registry





Adoção do ROR no ecossistema PTCRIS

3. Adoção progressiva

Integração segura e faseada do ROR no ecossistema PTCRIS



Fase híbrida controlada

Coexistência de identificadores legacy e ROR durante o período de transição



Integração progressiva

Adoção gradual nos serviços PTCRIS, com validação em cada etapa



API Bridge de identificadores

Serviço para mapeamento de identificadores de organizações. Suporte à fase híbrida ISNI-ROR



SciPROJ

ROR como identificador de organizações que participam em atividades de investigação





Adoção do ROR no ecossistema PTCRIS



API Bridge de identificadores



PTCRIS - API Services ^{1.0}

[Base URL: api.ptcris.pt]

Organizations PIDs: bridge organization identifiers

GET /services/resolve/{type} Fetch all identifiers for an specific organization

The response XML/JSON contains only the information related with the specific organization requested. The 'Organization Id' and 'type' are the only parameters needed, and it is required.

Parameters

Cancel

Name

Description

type * required

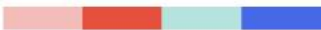
string

(path)

Organization Identifier type.

- ROR
- ROR
- ISNI
- WIKIDATA
- GRID
- RINGGOLD
- DGEEC
- NIF
- FCT
- OFR

Execute





Adoção do ROR no ecossistema PTCRIS



SciPROJ

Jornadas
FCCN

```
Code    Details
200    Response body
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<successResponse>
  <data>
    <OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/OAI-PMH.xsd https://www.openaire.eu/cerif-profile/1.1/ https://www.openaire.eu/schema/cerif/1.1/openaire-cerif-profile.xsd">
      <responseDate>2026-04-28T19:04:27Z</responseDate>
      <Funded>
        <By>
          <OrgUnit id="240624">
            <Type scheme="https://w3id.org/cerif/vocab/OrganisationTypes" xml:lang="en">Government</Type>
            <Acronym>FCT</Acronym>
            <Name xml:lang="pt">Fundação para a Ciência e a Tecnologia</Name>
            <RORID>https://ror.org/00snfan58</RORID>
            <FundRefID>http://dx.doi.org/10.13039/501100001871</FundRefID>
            <Identifier type="https://w3id.org/cerif/vocab/IdentifierTypes#RingGold">112084</Identifier>
            <Country>PT</Country>
            <State>Lisbon</State>
            <PostCode>1249-074</PostCode>
            <City>Lisbon</City>
          </OrgUnit>
        </By>
      </As>
      <Funding id="46719PNJ">
        <Type xmlns="https://www.openaire.eu/cerif-profile/vocab/OpenAIRE_Funding_Types">https://www.openaire.eu/cerif-profile/vocab/OpenAIRE_Funding_Types#FundingProgramme</Type>
        <Name xml:lang="pt">Concurso 2002</Name>
        <Amount currency="EUR">74610.00</Amount>
        <Identifier type="https://w3id.org/cerif/vocab/IdentifierTypes#ProjectReference">POCTI/MGI/46719/2002</Identifier>
      </Funding>
    </As>
  </Funded>
</!--<Subject scheme="https://w3id.org/cerif/model#ResultPublication_Classification" xml:lang="pt">Ciências da Vida e da Saúde</Subject-->
```



Agenda

Sessão de Abertura | PTCRIS 2026

Balanço e prioridades na evolução do ecossistema PTCRIS

PTCRIS DataGov

FAIR principles em Vocabulários, Ontologias no contexto da Governação de dados e Metadados Científicos

Pilares PTCRIS

ROR | Diagnóstico nacional, cobertura e plano de evolução

DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ

Produção Científica | OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

Patrocinador: Elsevier

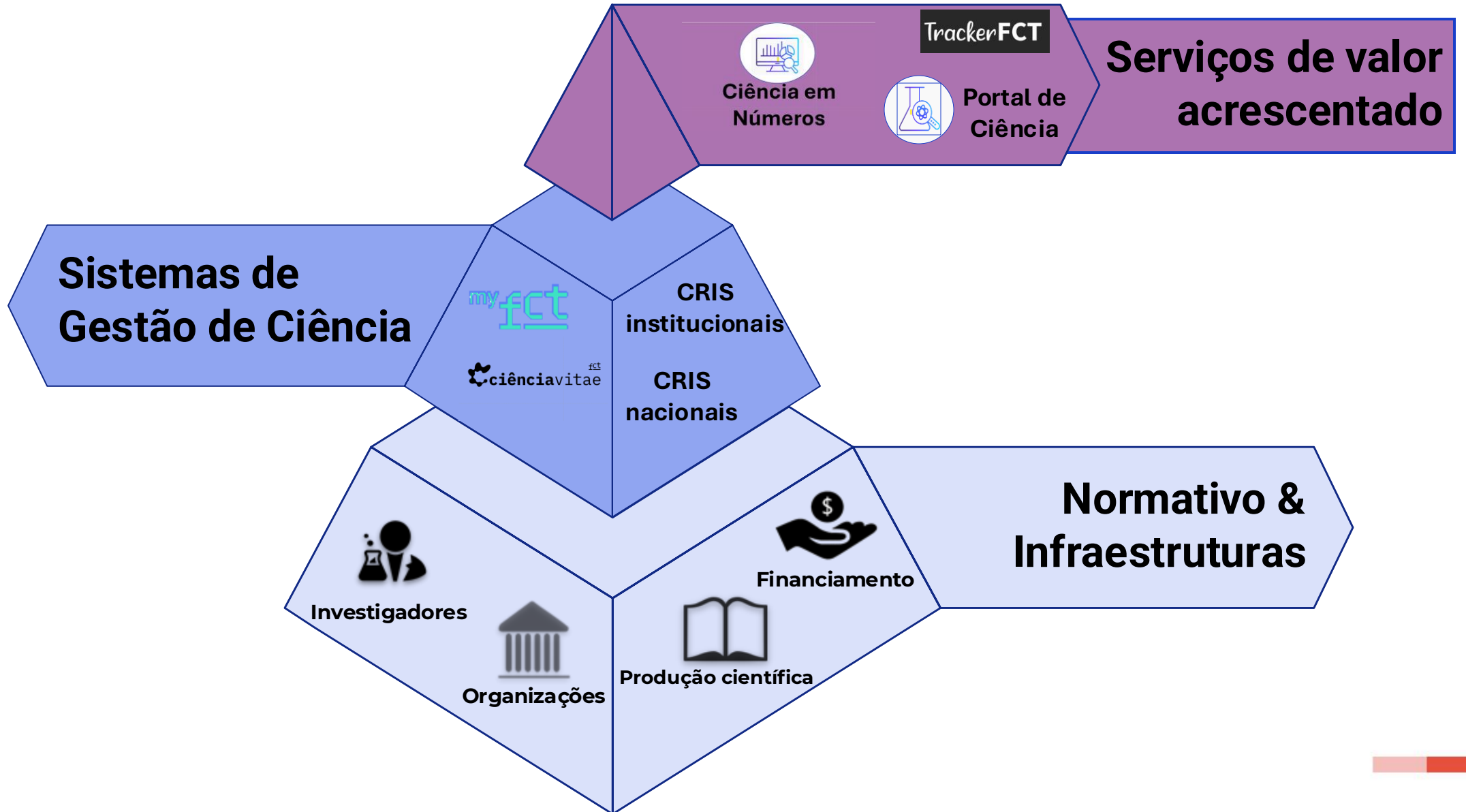
Parte I

Parte II

Pilares PTCRIS

DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ





Ecossistema C&T: Entidades Científicas

Investigadores



Produção científica



Organizações



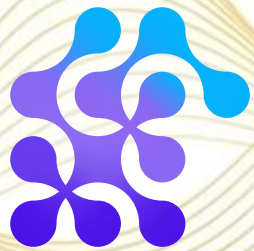
Financiamento



O Elo Mais Fraco: A Rastreabilidade do **Financiamento**



A Solução: Identificadores de Financiamento (Grant DOI)



doi



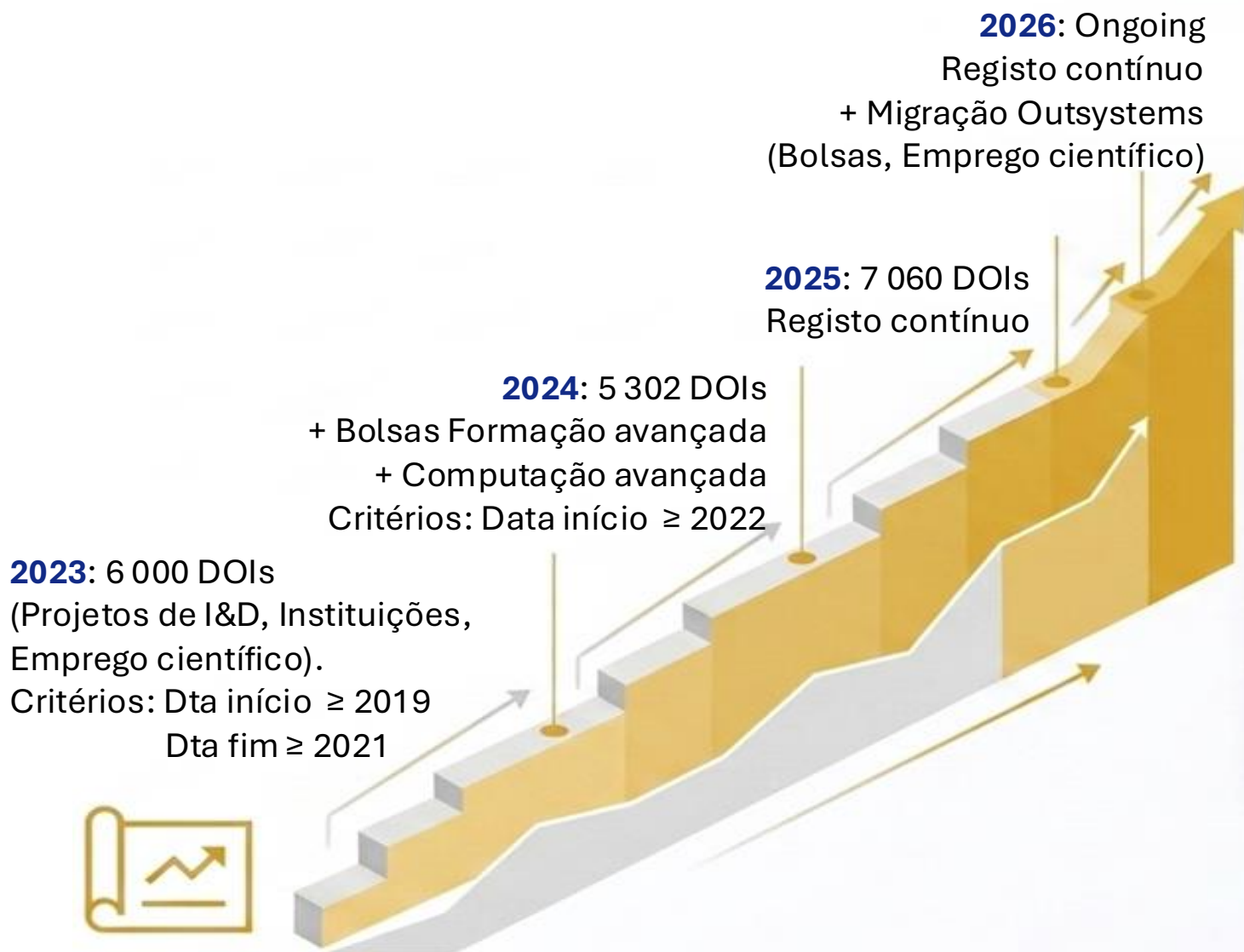
A Rastreabilidade do Financiamento Científico através de DOIs

A visão PTCRIS: Entidades Científicas Conectadas



A adoção de PIDs baseados nos princípios FAIR conecta de forma inequívoca o financiamento à produção científica, aos investigadores e às organizações.

PTCRIS | Evolução do Registo de DOIs



19 180

Financiamentos
com DOIs
registados.

19 180

(Financiamentos com DOIs registados)



3 714

Projetos de I&D



1 403

Unidades de I&D



3 730

Emprego científico



9 703

Formação
Avançada (Bolsas)

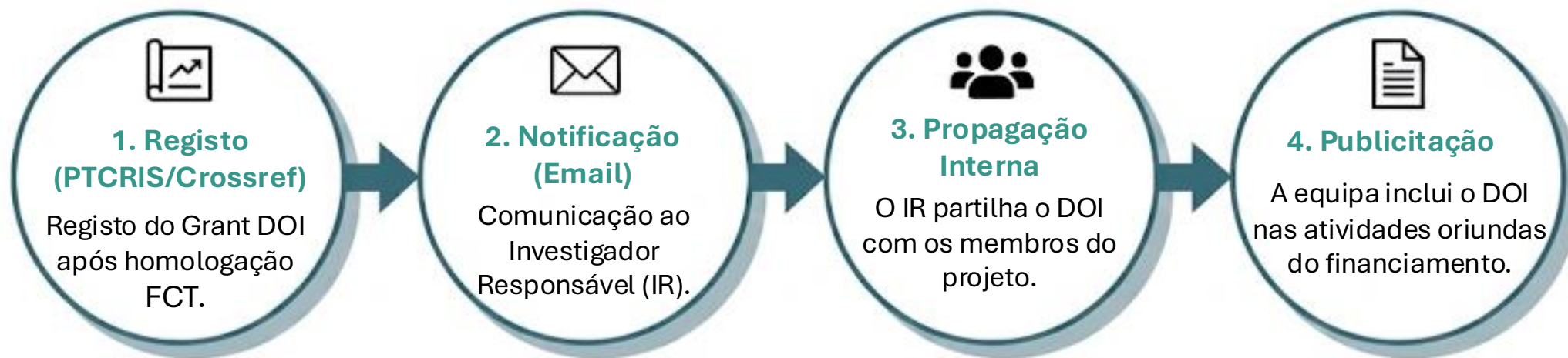



630

Computação
Avançada



PTCRIS | O Fluxo de Propagação



 **Impacto Positivo da Interoperabilidade**
Após o registo do DOI, o identificador pode ser consultado por outros sistemas interoperáveis:



Suporte Técnico e Acompanhamento: identificadores.ptcris@fct.pt

PTCRIS | Boas Práticas: Como citar o DOI?

Recebeu um DOI?
Publicite sempre que for possível.



A inclusão correta do URL resolúvel garante a **indexação automática global** nas bases de dados científicas.

Open Access Article



Habitat Diversity Increases *Chrysoperla carnea* s.l. (Stephens, 1836) (Neuroptera, Chrysopidae) Abundance in Olive Landscapes

by Daniel Paredes ^{1,2,*} ✉, Sara Mendes ² and José Paulo Sousa ²

Agriculture 2024, 14(2), 298; <https://doi.org/10.3390/agriculture14020298>


Funding

This research was funded by Programa Operacional Regional do Centro, Grant Number Centro-01-0145-FEDER-000007 (ReNATURE), by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme, under Grant Agreement No. 773554 (EcoStack), and by Fundação para a Ciência e Tecnologia through the project PTDC/ASP-PLA/30003/2017 (OLIVESIM). This work was also supported by FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. by project reference UIDB/04004/2020 and DOI identifier 10.54499/UIDB/04004/2020 (<https://doi.org/10.54499/UIDB/04004/2020>). The APC was funded by European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme, under Grant Agreement No. 773554 (EcoStack).


<https://doi.org/10.54499/UIDB/04004/2020>

Portal SciPROJ | O Portal da Transparência

Para onde vão todos estes dados?
O SciPROJ é o agregador nacional.



Permite a qualquer cidadão pesquisar e visualizar apoios e atividades financiadas desenvolvidas em Portugal.



A **governança de dados FAIR** resulta na total transparência pública da ciência em Portugal.

Investigador

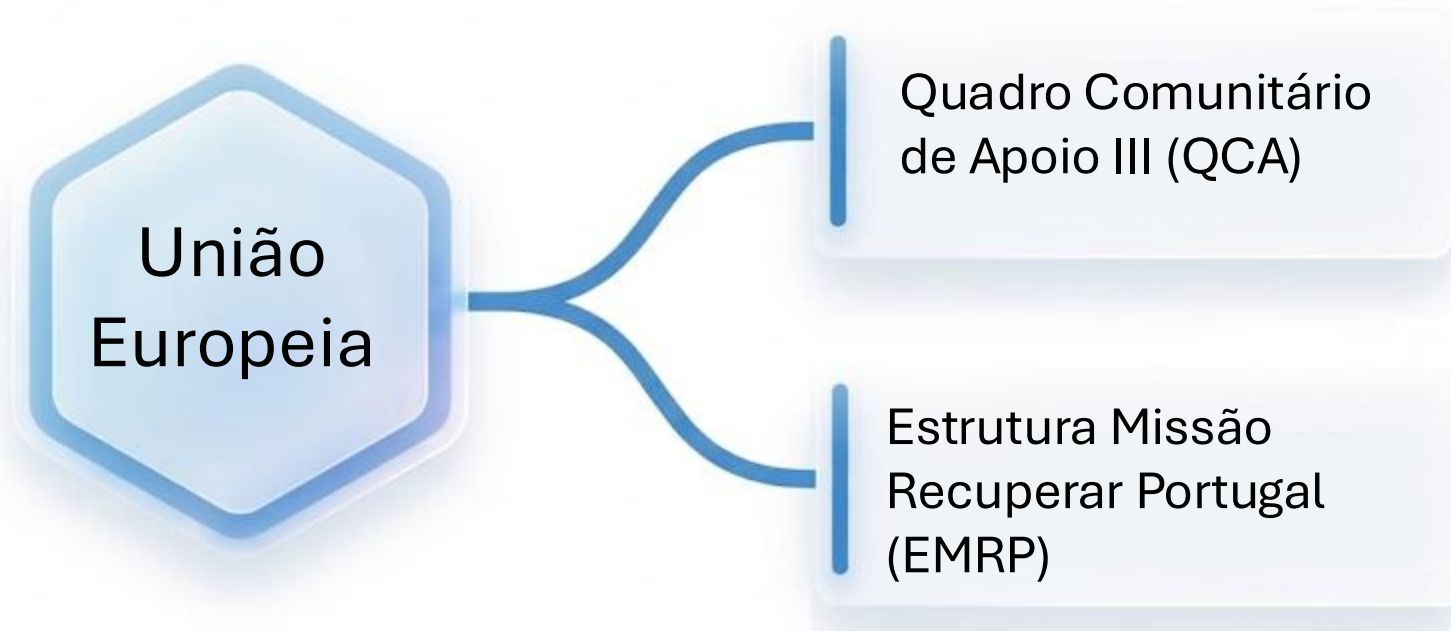
Organização

Financiamento



Portal SciPROJ | A Evolução da Transparência Científica

Novos **Financiadores Europeus** e a visibilidade do **Cofinanciamento** em Portugal



Informações detalhadas sobre a origem do financiamento

Portal SciPROJ | Visibilidade na Prática

← → ↻ sciproj.ptcris.pt ☆

| | | | |
|---|--|--|------------------------------------|
| Título | DOI | Referência | |
| <input type="text" value="Título completo ou parte"/> | <input type="text" value="Digital object identifier"/> | <input type="text" value="Referência do Projeto"/> | |
| Instituição | Investigador Principal ou Coinvestigador | CIÊNCIA ID | ORCID |
| <input type="text" value="Nome completo ou parte"/> | <input type="text" value="Nome completo ou parte"/> | <input type="text" value="CIÊNCIA ID"/> | <input type="text" value="ORCID"/> |
| Entidade Gestora do Financiamento | Instrumento de Financiamento | Data de início | Data de fim |
| <input type="text" value="Selecione uma opção"/> | <input type="text" value="Selecione uma opção"/> | <input type="text" value="YYYY"/> | <input type="text" value="YYYY"/> |

Selecione uma opção

- Selecione uma opção
- Agência Nacional de Inovação [ANI]
- Fundação para a Ciência e a Tecnologia [FCT]
- União Europeia [UE]
- União Europeia PT2020 [UE - PT2020]
- União Europeia QREN [UE - QREN]
- União Europeia - Estrutura de Missão Recuperar Portugal (UE - EMRP)
- União Europeia - Quadro Comunitário de Apoio III (UE - QCA)

Filtre diretamente pelas novas entidades gestoras do Financiamento

Portal SciPROJ | O que é um Cofinanciamento?

QCA + FCT

PT2020 + FCT

EMRP + FCT

**Atividade
Financiada**



**A prática de financiar uma única atividade através da
convergência de múltiplas fontes**

Portal SciPROJ | Visibilidade na Prática

ATIVIDADE FINANCIADA

3B's - Grupo de Investigação em Biomateriais, Biodegradáveis e Biomiméticos

3B's - Biomaterials, Biodegradables and Biomimetics Research Group

| | |
|---------------------------|---|
| DOI | https://doi.org/10.54499/UID/PRR2/50026/2025 |
| Referência | UID/PRR2/50026/2025 |
| Data de Início do Projeto | 2025-01-01 |
| Data de Fim do Projeto | 2026-06-30 |
| Investigador Principal | Rui L Reis  6F11-C02E-8B6C  0000-0002-4295-6129 |
| Área Científica | Ciências da engenharia e tecnologias |
| Programa de Financiamento | EQUIPAR +2 - UID.PRR2 |

Resumo

O Grupo 3B's, durante o próximo período, continuará a promover a investigação científica em tópicos avançados nas áreas dos biomateriais, engenharia de tecidos e medicina regenerativa, nanomedicina e células estaminais, de modo a reforçar a sua liderança internacional em diversas destas áreas. Para atingir este objetivo, será implementada a seguinte estratégia: -apoiar a sua equipa de investigação multidisciplinar, talentosa e qualificada, reforçando os contratos por tempo indeterminado, e mantendo a equipa...

[Ver mais](#)

Instituições

Instituições Principais

Universidade do Minho Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde (UMinho ICVS)

Universidade do Minho (UMinho)

Financiamento

| Entidade Gestora do Financiamento | País | Data Início | Data Fim | Valor |
|---|----------|-------------|------------|--------------|
| Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) | Portugal | 2025-01-01 | 2026-06-30 | 0,00 € |
| União Europeia - Estrutura de Missão Recuperar Portugal (UE - EMRP) | | 2026-01-01 | 2026-12-31 | 465.088,75 € |

Portal SciPROJ | Visibilidade na Prática

Instituições

Instituições Principais

Universidade do Minho Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde (UMinho ICVS)

Universidade do Minho (UMinho)

Financiamento

| Entidade Gestora do Financiamento | País | Data Início | Data Fim | Valor |
|---|----------|-------------|------------|--------------|
| Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) | Portugal | 2025-01-01 | 2026-06-30 | 0,00 € |
| União Europeia - Estrutura de Missão Recuperar Portugal (UE - EMRP) | | 2026-01-01 | 2026-12-31 | 465.088,75 € |

Portal SciPROJ | Visibilidade na Prática

ATIVIDADE FINANCIADA

ASSOCIAÇÃO ALMASCIENCE - INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM CELULOSE PARA APLICAÇÕES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS

| | |
|---------------------------|---|
| Referência | CoLAB 2/2018-AlmaScience |
| Data de Início do Projeto | 2019-06-12 |
| Data de Fim do Projeto | 2023-12-31 |
| Programa de Financiamento | 2º exercício de avaliação (15 CoLAB) 2018 |

Financiamento

| Entidade Gestora do Financiamento | País | Data Início | Data Fim | Valor |
|--|----------|-------------|------------|----------------|
| Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) | Portugal | 2020-01-15 | 2023-12-31 | 586.646,14 € |
| União Europeia - Portugal2020 (UE - PT2020) | | 2020-02-03 | 2023-12-31 | 533.230,68 € |
| União Europeia - Portugal2020 (UE - PT2020) | | 2020-02-03 | 2023-12-31 | 2.400.000,00 € |

O que está por vir | O futuro da automação



Novos Financiamentos

Registo contínuo
(816 registos até
04/2026).



Normas de Publicitação

Atualização
normativa tornando
a publicitação do
DOI obrigatória.



Contratos

Automação contratual
com integração dos
DOIs nos termos de
aceitação.



Portal SciPROJ

Reorganização do
bloco do financiamento
e melhorias visuais.

Obrigada!

Talissa Anger  C111-7E23-250D
talissa.anger@fccn.pt  0000-0001-6412-975X

jornadas.fccn.pt

fccn.pt

Agenda

Sessão de Abertura | PTCRIS 2026

Balanço e prioridades na evolução do ecossistema PTCRIS

PTCRIS DataGov

FAIR principles em Vocabulários, Ontologias no contexto da Governação de dados e Metadados Científicos

Pilares PTCRIS

ROR | Diagnóstico nacional, cobertura e plano de evolução

DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ

Produção Científica | OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

Patrocinador: Elsevier

Parte I

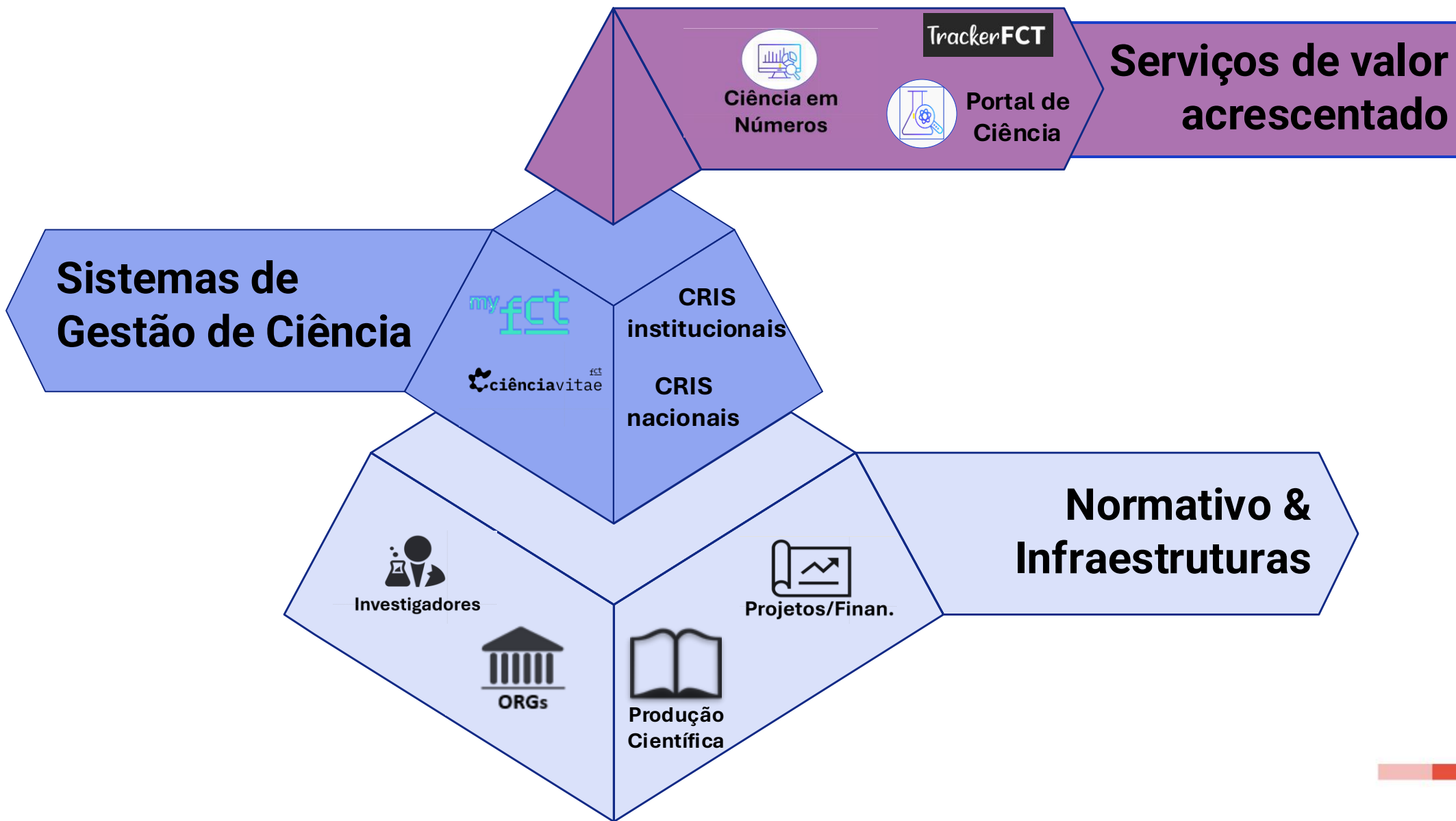
Parte II

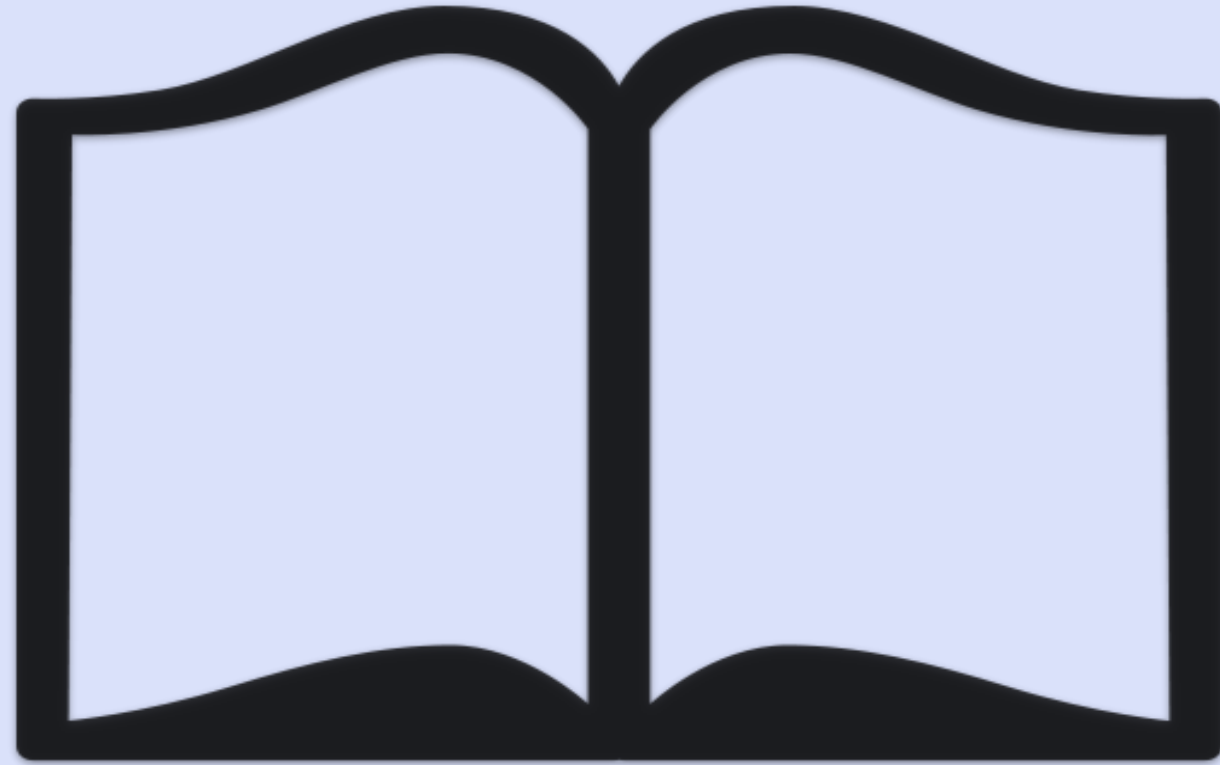
Pilares PTCRIS

Produção Científica |

OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

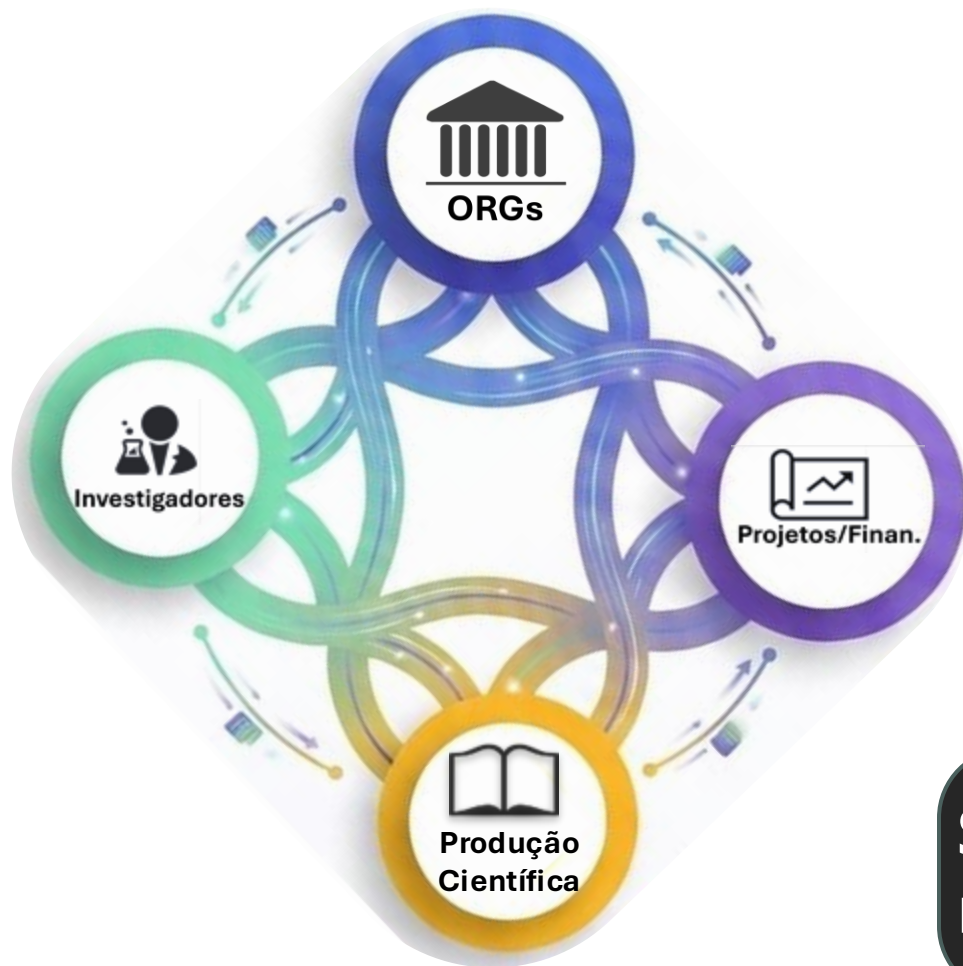






Produção Científica

Produção Científica?



É o resultado da atividade científica, sendo a base transversal para:

- Políticas públicas
- Avaliação de financiamento
- Monitorização da Ciência aberta
- Qualidade dos Indicadores nacionais

Sem uma fonte sólida de dados, não há monitorização fiável, nem decisão informada.

Análise da Fonte de **Produção Científica**



Identificar qual a fonte internacional mais adequada para **REPRESENTAR A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL** e servir como base ao ecossistema PTCRIS.

 **OpenAlex**

Índice bibliográfico aberto com estrutura moderna, API robusta e cobertura alargada de metadados essenciais.

 **OpenAIRE
Graph**

Plataforma europeia de acesso aberto com forte integração com repositórios institucionais e o RCAAP.

Os dados têm de ser **completos · estruturados · interoperáveis · sustentáveis**.



Metodologia



- 01 Consolidação de Requisitos
- 02 Seleção e Caracterização de Fontes
- 03 Avaliação Multidimensional
- 04 Validação Técnica Aprofundada
- 05 Análise Comparativa
- 06 Formulação de Recomendações



Consolidação de Requisitos

Definição de critérios para extração de dados da fonte

Critério 1 – Afiliação Portuguesa

Associação a pelo menos **1 instituição portuguesa**, identificada pela afiliação de autores nas publicações.

Critério 2 – Financiador Português

Associação a pelo menos **1 financiador português**, identificado pelo país do financiador associado à publicação.

Identificação de casos de uso

Os critérios de extração foram definidos com base nas necessidades operacionais reais da FCT e do ecossistema PTCRIS, garantindo que os dados extraídos respondem a casos de uso concretos e mensuráveis.



Identificação de casos de uso

A avaliação responde a **necessidades operacionais reais** da FCT e do PTCRIS — não apenas a critérios bibliométricos abstratos.

1

Impacto do Financiamento

Medir o retorno científico dos investimentos públicos em I&D.

2

Acesso Aberto

Monitorização da política nacional e europeia de Acesso Aberto.

3

Fonte de Verdade

Registo canónico e auditável de publicações científicas nacionais.

4

Ciência Aberta

Indicadores de adoção de práticas e princípios de Ciência Aberta.

5

Gestão de Ciência

Indicadores de suporte à gestão estratégica do sistema científico.

Consolidação de Requisitos

Definição de critérios para extração de dados da fonte

Critério 1 – Afiliação Portuguesa

Associação a pelo menos **1 instituição portuguesa**, identificada pela afiliação de autores nas publicações.

Critério 2 – Financiador Português

Associação a pelo menos **1 financiador português**, identificado pelo país do financiador associado à publicação.

Identificação de casos de uso

Os critérios de extração foram definidos com base nas necessidades operacionais reais da FCT e do ecossistema PTCRIS, garantindo que os dados extraídos respondem a casos de uso concretos e mensuráveis.

- Estes critérios asseguram que apenas publicações com **ligação efetiva ao sistema científico nacional** são consideradas na análise.

Seleção e caracterização das fontes

Estudo preliminar contemplando 4 dimensões

Levantamento de dados

- Identificação dos tipos de dados disponíveis
- Mapeamento dos campos face aos requisitos
- Análise da cobertura específica para a produção científica portuguesa

Formas de Acesso e Extração

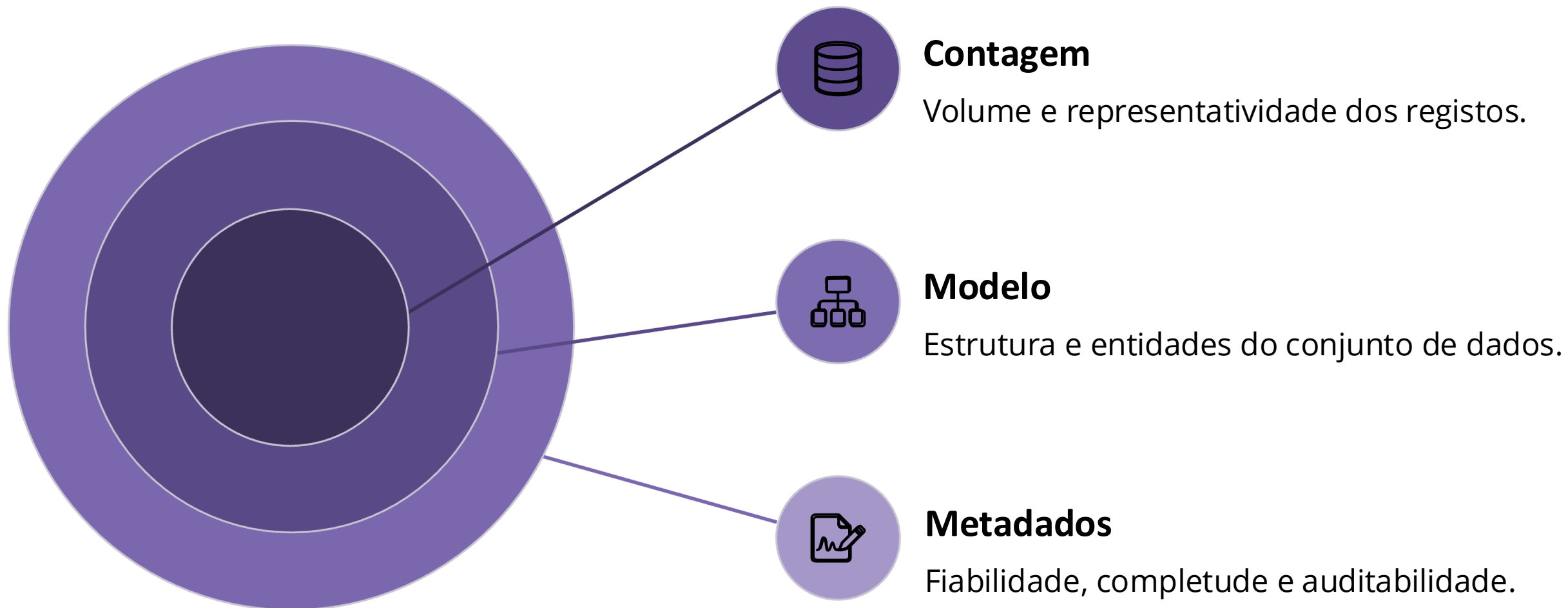
- Avaliação dos mecanismos de extração
- Verificação da capacidade de extração incremental

Periodicidade e Atualização

- Análise dos ciclos de atualização de cada fonte
Avaliação da latência entre produção científica e disponibilização
- Identificação de períodos de indisponibilidade programada

Documentação e Suporte

- Revisão da documentação técnica disponível
- Existência de esquemas de metadados detalhados
- Disponibilidade de serviços de suporte técnico



Validação Técnica Aprofundada



Interoperabilidade

Avaliação da capacidade de integração com sistemas nacionais e europeus de informação científica.



Conversão para CERIF

Validação da conversão dos dados para o esquema CERIF, padrão europeu para informação de investigação.



Auditoria de Sustentabilidade

Garantia de que a fonte escolhida oferece estabilidade e continuidade a longo prazo para o ecossistema PTCRIS.

Assegurar não só o cumprimento dos requisitos técnicos imediatos, mas também a **possibilidade de integração** de forma sustentável com as **infraestruturas nacionais de informação científica**



Análise comparativa

 OpenAlex

 OpenAIRE
Graph



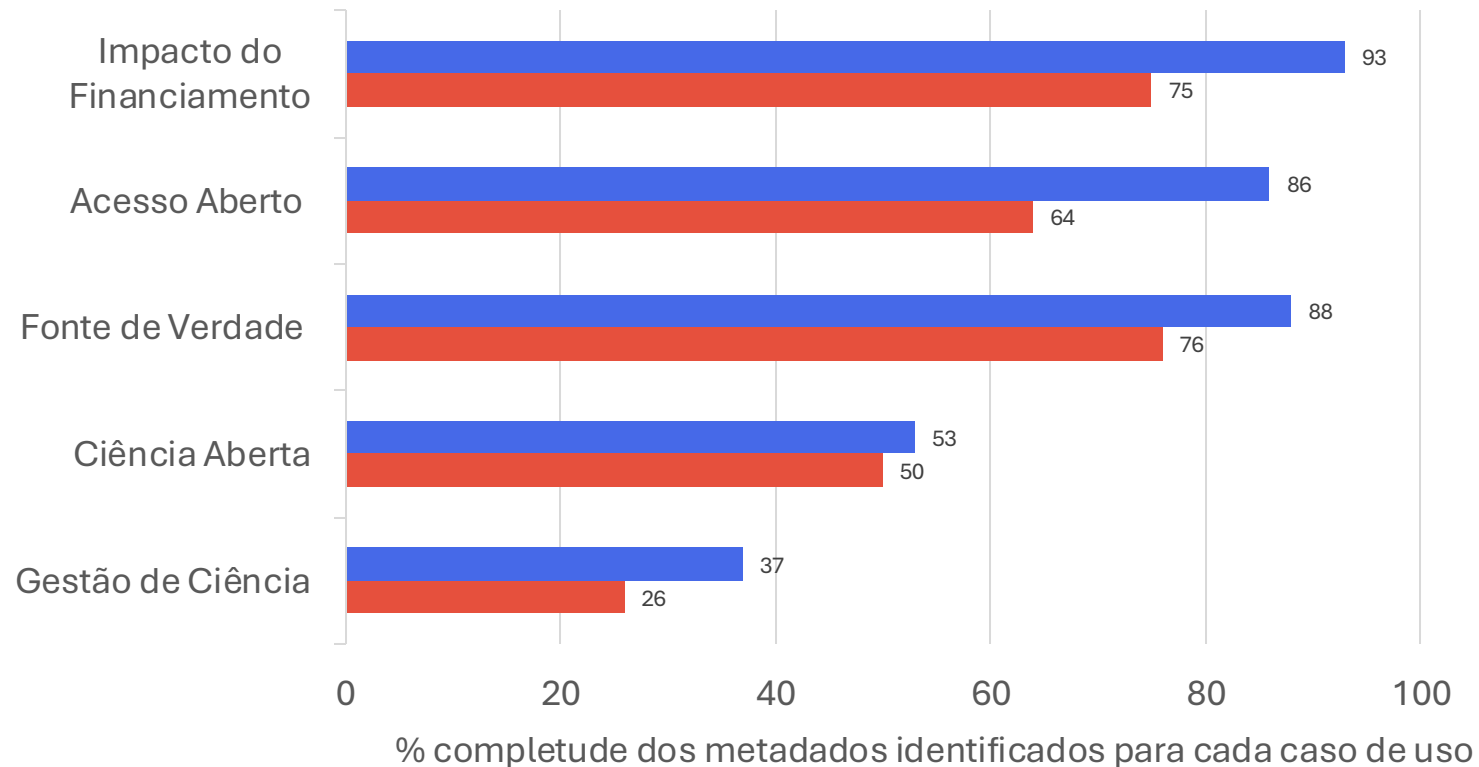
registos

710 k

1 121 k



Análise comparativa por caso de uso



■ OpenAlex

■ OpenAIRE
Graph

OpenAlex com maior % de metadados existentes para todos os casos de uso do ecossistema PTCRIS

OpenAlex

- Menor # registos
- Estrutura de dados transparente e moderna.
- Cobertura robusta de metadados essenciais (>85%).
- Facilidade de acesso via **API**.
- Integração nativa de taxonomias e **ODS**.
- Identificação clara de financiadores, versões e normalização institucional (**ROR**).

OpenAIRE Graph

- Maior # registos
- Ausência de PID's em muitos casos.
- Normalização insuficiente das afiliações institucionais.
- Lacunas na consistência e completude dos metadados.
- Forte integração com o **RCAAP**, mas limitações nos metadados gerais.

O **OpenAlex** é a fonte mais adequada para monitorizar a ciência em Portugal devido à sua estrutura robusta e metadados completos, apesar de o OpenAIRE ter um maior número de registos globais.

1 Adotar a OpenAlex como fonte principal

Estrutura de dados transparente, identificadores persistentes normalizados, API moderna e cobertura superior de metadados essenciais nos casos de uso prioritários.

2 Usar a OpenAIRE como fonte auxiliar

Explorar a sua integração nativa com o RCAAP e a maior cobertura de registos em repositórios institucionais, complementando lacunas da OpenAlex no contexto nacional.

3 Integrar seletivamente as fontes nacionais

SciPROJ, CIÊNCIAVITAE, RCAAP e FCT-SIG devem colmatar lacunas em datas de financiamento, períodos de embargo, quartis de revistas e rastreabilidade administrativa.

4 Estabelecer parceria estratégica bilateral

A FCT deve contribuir com dados validados (projetos, currículos, repositórios) e obter em troca visibilidade institucional e maior controlo analítico sobre os dados nacionais.

5 Consolidar um ecossistema nacional interoperável

Harmonizar modelos de dados, adotar ORCID/ROR, implementar APIs abertas e mecanismos automáticos de ingestão entre plataformas nacionais e internacionais.



Limitações e Oportunidades de melhoria

"Transparência também é admitir limites."

Financiamento

Cobertura ainda limitada de grants FCT; ausência de datas e programas de financiamento associados às publicações — crítico para análise de impacto.



Tipologias de Output

Sem mapeamento direto para vocabulários standard como COAR, dificultando a interoperabilidade com repositórios nacionais e europeus.



Cobertura

Possibilidade de aumentar o número de registos da produção nacional



Integração com SCIPROJ

Pela integração com a API, a qualidade dos dados sobre financiamento será superior

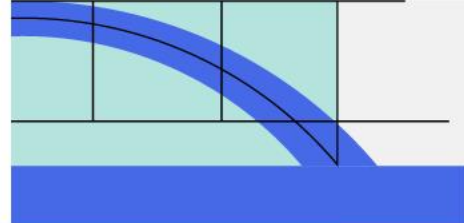
Informações da fonte

O OpenAlex disponibiliza o raw type das Publicações na fonte. Analisar essa informação para verificar suporte ao mapeamento com o COAR

Integração com ^{fct} rcaap

Esta integração via OAI-PMH, deverá aumentar a cobertura da produção científica nacional.



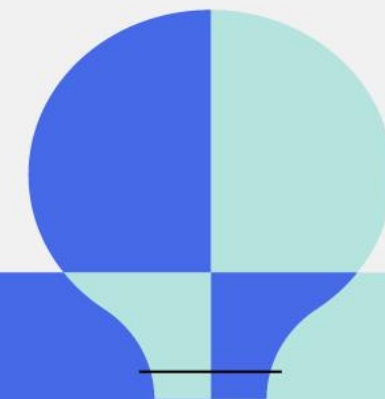
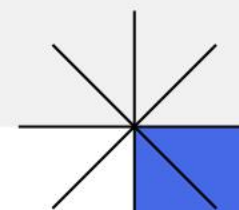


Sessão fct

PARTE II

Ciência em Números

Uma visão integrada para compreender a ciência nacional



Obrigada!

Filipa Pardelha

filipa.pardelha@fccn.pt



[B218-9E49-D2BA](https://orcid.org/0000-0001-6282-0272)



[0000-0001-6282-0272](https://www.fccn.pt/pt/0000-0001-6282-0272)

jornadas.fccn.pt

fccn.pt

Agenda

Sessão de Abertura | PTCRIS 2026

Balanço e prioridades na evolução do ecossistema PTCRIS

PTCRIS DataGov

FAIR principles em Vocabulários, Ontologias no contexto da Governação de dados e Metadados Científicos

Pilares PTCRIS

ROR | Diagnóstico nacional, cobertura e plano de evolução

DOIs | Rastreabilidade do financiamento e integração com SciPROJ

Produção Científica | OpenAlex como fonte de informação: cobertura, qualidade e limitações

Patrocinador: Elsevier

▶ **Parte I**

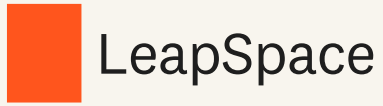
Parte II

LeapSpace, the Researcher-Grade AI Workspace

Edward Wedel-Larsen

Senior Account Manager - Elsevier





LeapSpace, the Research- Grade AI Workspace



What would you like to learn more about?

+ Deep research 

Contents

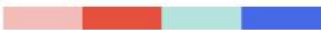
1. Challenges with AI in Higher Education
2. Introducing: LeapSpace
3. What researchers look for
4. The LeapSpace difference
5. A look inside LeapSpace



Challenges with AI in Higher Education

A “Crisis of Trust” in Higher Education?

- Higher Education needs to win and maintain the trust of students, employers, governments and society
- Winning trust becomes harder if universities can't trust their own tools, data and people
- AI is both an opportunity and a threat
-



84% of researchers use AI, but only 22% trust it ¹

- 86%
- Believe it could cause **critical errors** or mishaps ²
- 81%
- Worry it may erode **critical thinking skills** ²
- 38%
- Are concerned about **ethical development** ¹
- 26%
- Fear it will **devalue** them ¹

...the diversity of tools using AI is so huge that you have no idea of which is a valuable one.”
¹

- Senior academic / researcher,
Switzerland

What would give researchers confidence in an AI tool?

- Integrated, end-to-end research support **(76%)**¹
- Transparency and clear citations **(59%)**²
- Access to current literature and data **(55%)**²
- Training on high-quality, peer-reviewed content **(55%)**²
- Regular human validation of AI outputs **(49%)**²

Researchers want an integrated AI solution that shows *how it works*, uses *trusted content* and *enhances creativity and critical thinking* – not replaces it....

...that's why we've built LeapSpace.

Introducing: LeapSpace

ELSEVIER

- LeapSpace is Elsevier's next-generation AI-assisted workspace that delivers **publisher-neutral insights** to help researchers move faster from ideation to impact while safeguarding *research integrity, transparency and trust*.

What Researchers look for in an AI Research Tool

Coverage and features

“More breadth of coverage is required”



LeapSpace adds:

Scopus abstracts adds **29,000+** active journals, **474,000+** books, **26.5+ M** OA items from **7,000+** publishers

“I want an AI tool that covers paywalled full text from multiple publishers”



Third party subscription content coming in 2026

“I want to be able to include my own data in the analysis”



‘My Library’ feature adds the ability to upload user’s own documents to be included in the content searched

“I want to be able to run Deep Research over full text content”



Deep Research functionality over abstracts and full text from both subscription and OA sources



“I want AI that covers more of my research use cases”



LeapSpace adds:
Supports a range of research use cases including ideation, research planning, analysis, write-up, collaboration and funding

“I want AI responses that actually support critical thinking”



Responses distinguish between perspectives, highlight research gaps and promote further questioning

“I want an AI tool that puts humans in the loop”



Human experts validate AI outputs, address biases in data and algorithms, and provide feedback to support accurate models.

“I want to be able to evaluate the veracity of a source”



Trust cards provide context and transparency around every result



The LeapSpace difference

What sets LeapSpace apart?

1



High quality content and data:

Unmatched **publisher-neutral** depth and breadth across abstracts, full-text and data, selected by independent board and updated daily

2



Trust and transparency:

Trust Cards show sources, surface contradictions and help you calibrate the strength of the evidence

3



Human-in-the-loop development:

Every update goes through rigorous testing with subject-matter experts and follows Responsible AI Principles

4



Best workflow coverage:

Discovery, interdisciplinary research design, funding and collaboration opportunities – LeapSpace is ready to assist you

5



Enhanced critical thinking

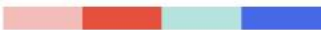
Encourages verification while reducing bias, so you can apply your expert judgement and produce original research

6



Enterprise-grade privacy & security:

Everything you do in LeapSpace is private, secure and encrypted, and your data is not used to train any LLMs



More workflow coverage, more time for research

Learn
about the
topic space

Read
articles

Compare
papers

Explore
complex
questions

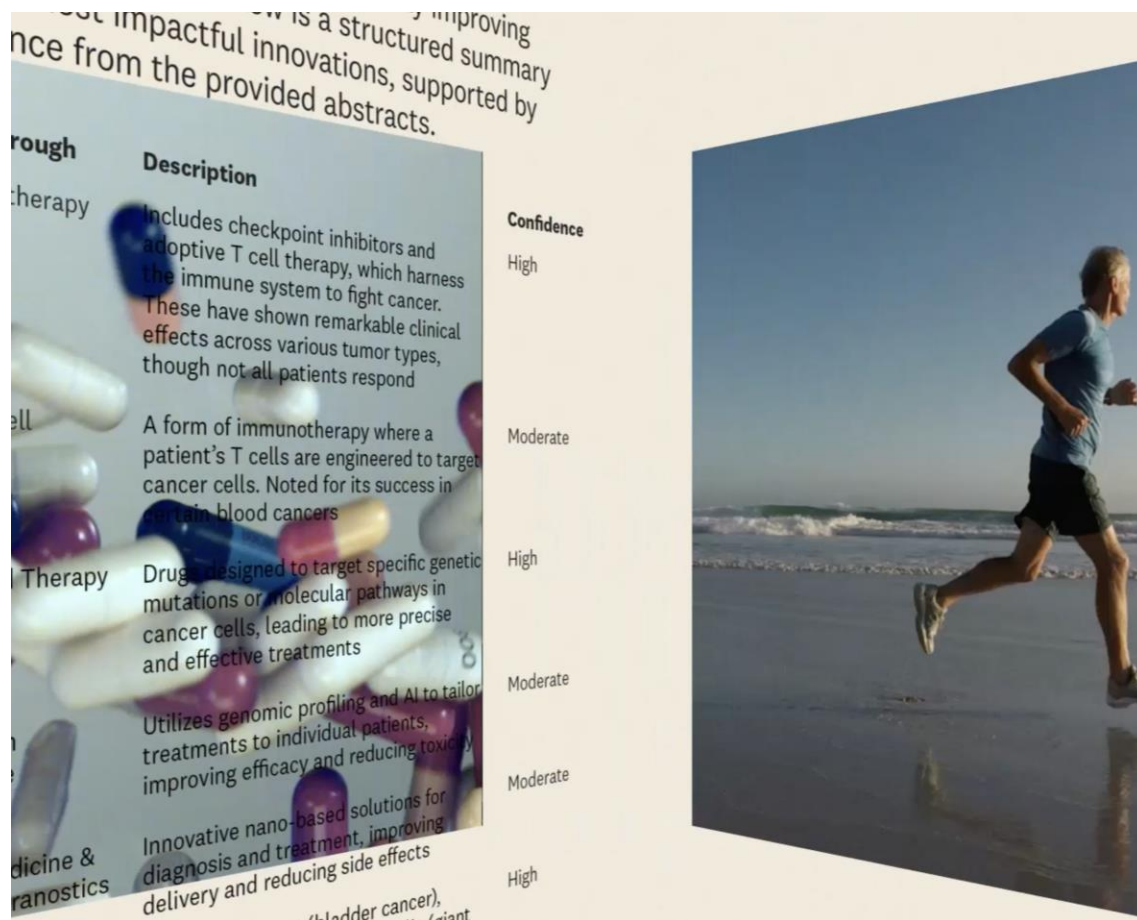
Find
collaborators

Identify
funding
opportunities

Visualize
insights

LeapSpace doesn't attempt to do a researcher's job – it just equips them with the insights to do it effectively

A publisher-neutral tool uniting abstracts and full text



- **LeapSpace covers peer-reviewed journal abstracts and a substantial corpus of peer-reviewed full text content, from both subscription and open access sources, across multiple publishers.**
- LeapSpace provides coverage of a broad range of subscribed full text content
- Competitors either have only open access full text or rely on users uploading their own PDFs - which LeapSpace users can also do via Mendeley AI.
- Some competitors cover sources like websites or news, but the “open web trap” risks hallucination and inaccuracy.

Content coverage in detail

| FULL TEXT Versions of record – mostly published from 2000 onwards | ABSTRACTS AND METADATA The Scopus corpus of 105+ million interconnected records* | FUNDING OPPORTUNITIES International and local awards from Elsevier’s Funding Institutional solution |
|--|---|--|
| <p>Elsevier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 M articles (including from society-owned journals), book series, handbooks and major reference works • ~1.1 million book chapters <p>Non-Elsevier</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3M+ OA (CC-BY) and subscription journal articles <p><i>Data correct as of Mar 2026</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • 29,780+ active journals • 474,000+ books • 26.5+ M OA items • 7,000+ publishers • 23.2+ M author profiles • 94,000 organization profiles <p><i>Data correct as of Mar 2026</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • 36,000+ active and recurring funding opportunities, with strongest coverage in North America, the UK, Australia, and the EU • \$100+ B (USD) worth of active funding opportunities • 16,000+ government and private funding organizations <p><i>Data correct as of Mar 2026</i></p> |

CROSS-PUBLISHER CONTENT

In the coming months, coverage will expand to include millions more articles from publishers including Emerald Publishing, IOP Publishing, NEJM Group, Oxford University Press and Sage Publishing, with further agreements in the pipeline.

Reducing bias and hallucinations



1.

Draws exclusively on
scholarly content



2.

Custom built to work with
the solutions it leverages



3.

Strict **prompt
engineering**



4.

References enable claims
to be traced back to their
source



5.

Regularly evaluated using
industry-recognized and
customized frameworks



6.

Transparent operation and
methodologies

Research Grade AI - Knowledge and Cyber Security



- LeapSpace is covered by Elsevier's [robust approach](#) to knowledge and cyber security, employing a risk-management framework based on the ISO 27001 framework
- We balance academic freedom and integrity against the need to safeguard sensitive information, intellectual property and personal data. State-level knowledge security is implicit in the way we protect:
 - **Institutions** – We utilize a defence-in-depth methodology designed to protect against unauthorized access and alteration of data.
 - **Individuals** – We operate a strict [privacy policy](#) covering areas like data collection, data use, transparency, compliance with GDPR and other privacy and security legislation.

Research Grade AI - Humans in the loop



- **Each layer of assurance behind LeapSpace includes human experts alongside automated systems. LeapSpace benefits from thousands of publishing and domain experts.** This matters because:
 - AI systems lack attributes like empathy, creativity and moral judgement, so a human counterpoint is required.
 - Human experts validate AI outputs, address biases in data and algorithms, and provide feedback that leads to more accurate models.
 - Humans are necessary for high-responsibility use cases, such as security, where AI may struggle to distinguish between a benign and malicious action.

AI that respects human researchers



"The right answer to a trivial question is also trivial, but the right question...is a guide to major discovery"

E.O. Wilson

- **LeapSpace is designed to stimulate human creativity and critical engagement, not provide simplistic “answers” that erode or displace research skills.**
- Our user interface promotes proactive questioning strategies by suggesting new lines of inquiry.
- Many AI tools synthesize all viewpoints into a single fluent response, but this is can be misleading. We carefully distinguish between all perspectives.
- Our agents identify uncommon or unconventional links across information. Besides highlighting what we know, we indicate research gaps and what we don’t know.
- Our Deep Research feature lets users proactively adjust the research path and, once a report is generated, ask for more detail on specific points

A look inside LeapSpace

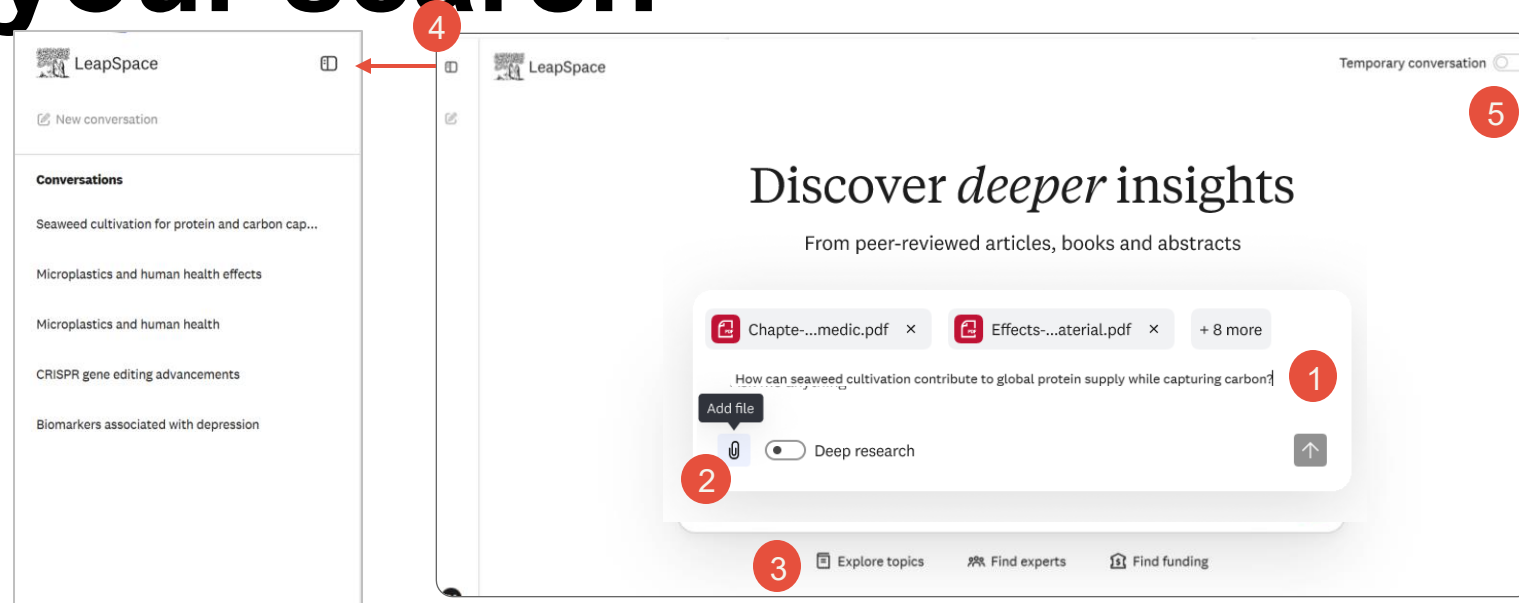
[Demo](#)

ELSEVIER

Table of contents

1. Begin your search
2. Analyze search results
3. Verify claims and reliability
4. Find experts and potential collaborators
5. Explore funding opportunities
6. Create a report of your findings
7. Generate a Deep Research Report

Begin your search



1. **Formulate your query:** Simply ask your question or describe your request in a natural, conversational manner. The tool supports complex research, including interdisciplinary fields.
2. **Add your own files:** Upload up to five files per conversation and ground AI responses in both your work and the published literature.
3. **Choose your search type:** The default search explores a topic, but you can also begin a search to find topic experts or funding.
4. **Revisit previous queries:** Conversational history provides an overview of your previous LeapSpace searches in a tab to the left side of the screen. There you will find up to 10 of your most recent searches listed, along with an option to load older history items – LeapSpace stores up to 200 conversations in total, with a maximum of 20 exchanges per conversation.
5. **Begin a temporary conversation:** Temporary conversation mode is designed for conducting exploratory, sensitive, or quick queries without retaining the chat history.

Analyze search results

Copilot steps ▾

- Creating a plan to respond to your query**
- Performing keyword search**
Using data from Scopus
(seaweed OR macroalgae OR kelp) AND (protein OR "biochemical yield" OR nutrit* OR amino acid*) AND (cultivat* OR farm* OR aquaculture OR mariculture)
- Performing natural language search**
Using data from Scopus
How do seaweed cultivation practices enhance protein yields and support global protein supply?
- Performing keyword search**
Using data from Scopus
(seaweed OR macroalgae OR kelp) AND ("carbon capture" OR "carbon sequestration" OR "blue carbon") AND (cultivat* OR farm* OR mariculture)
- Performing natural language search**
Using data from Scopus
How does seaweed farming enable carbon capture and long-term carbon sequestration potential?
- Performing keyword search**
Using data from Full text
(seaweed OR macroalgae OR kelp) AND (ecolog* OR environmental impact* OR habitat* OR biodivers*) AND (cultivat* OR farm* OR mariculture) AND (method* OR protocol OR "experimental design" OR result*)
- Performing natural language search**
Using data from Full text
What ecological impacts arise from large-scale seaweed cultivation systems?

Ask a follow-up question

LeapSpace is powered by Scopus data and full-text content from Elsevier and other publishers. AI responses may vary in quality. [Share feedback](#)

Seaweed cultivation for protein and carbon capture

How seaweed cultivation can expand global protein supply while capturing carbon

Seaweed farming can contribute to both **sustainable protein production** and **carbon capture**, based on strong evidence across the retrieved literature. Below is a synthesis of the clearest, most consistent findings.

Summary Table

| Contribution | Key Mechanisms | Evidence | Citations |
|-----------------------|---|--|--|
| Protein Supply | High intrinsic protein content; nutrient-enhanced cultivation; IMTA systems; post-harvest enrichment | Seaweeds contain up to 47% protein DW in some red species; nutrient-rich wastewater can increase protein 3-5x; IMTA systems boost protein content by 20-100% | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |
| Carbon Capture | Photosynthetic CO ₂ uptake; POC/DOC release; RDOC formation; sediment burial; potential deep-sea sinking | Farms remove large quantities of CO ₂ ; DOC and RDOC represent major long-term sinks; POC sinking can export 7x more carbon than natural systems | 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 |
| Synergies | Wastewater → higher protein & faster growth; nutrient removal improves water quality and carbon conditions | Wastewater and aquaculture effluent increase growth and nitrogen uptake, improving both protein yield and carbon assimilation | 2, 3, 22, 23, 24 |

Ask a follow-up question

LeapSpace is powered by Scopus data and full-text content from Elsevier and other publishers. AI responses may vary in quality. [Share feedback](#)

- 1. Review the answer steps:** LeapSpace always displays the steps it takes to answer your question. This transparency builds trust and supports an essential skill in the age of AI - computational thinking or breaking a problem into parts and solving each step logically.
- 2. Examine the topic overview:** Review the structured topic overview to see the main points quickly. The Summary synthesizes content from relevant documents.
- 3. Ask a follow-up question:** You can use the follow-up feature to elaborate on specific points from the report, refocus your query to explore new perspectives, or zoom in on a particular area of interest.

Verify claims and reliability

1 Scopus
Current knowledge and challenges in extraction, characterization and bioactivity of seaweed protein and seaweed-derived proteins
Pileggi-Cortés, H. ¹; Wijesekara, L. ¹; Lang, M. ¹; Bourgoignon, N. ¹; Bedoux, G. ¹
Advances in Botanical Research ¹ - 2020

2 Processing steps >
Identified claims
Seaweeds contain up to 47% protein DW in some red species

30 related documents
Support 30
Mixed 0
Contradict 0

3 key insights
Multiple primary studies and reviews report red species with protein up to ~47% DW.
Show more

30 support 0 mixed 0 contradict

Seaweeds: A Traditional and an Alternative Source of Protein for Humans and Animal Nutrition
Flanagan, J. ¹
Recent Advances in Seaweed Biotechnology: Biomass, Emerging Applications and Biorefinery ¹ - 2020

2 citations
Show abstract View at publisher ¹ View Scopus document ¹

Seaweed proteins and amino acids as nutraceuticals

- 1. Verify claims with Link to Statement:** Trust Cards are a signal that help you quickly evaluate the reliability of an AI-generated insight in a LeapSpace response. When you click on a reference, a panel appears showing bibliographic details and a “Link to statement” paragraph, which indicates how closely the claim aligns with the source. It also highlights the related section of the abstract or full text used to generate that claim.
- 2. Validate insights across the research landscape:** Claim Radar identifies verifiable claims within the response, then validating those claims against the broader research landscape. It analyzes up to 40 of the most relevant sources across 100M+ Scopus indexed papers to show whether evidence supports, contradicts, or presents mixed findings, with clear visual summaries and an evidence trail.

Find experts and potential collaborators

Summary Table

| Contribution | Key Mechanisms | Evidence | Citations |
|---------------------------------|--|--|--|
| Protein Supply | High intrinsic protein content; nutrient-enhanced cultivation; IMTA systems; post-harvest enrichment | Seaweeds contain up to 47% protein DW in some red species; nutrient-rich wastewater can increase protein 3-5x; IMTA systems boost protein content by 20-100% | 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 |
| Carbon Capture | Photosynthetic CO ₂ uptake; POC/DOC release; RDOC formation; sediment burial; potential deep-sea sinking | Farms remove large quantities of CO ₂ ; DOC and RDOC represent major long-term sinks; POC sinking can export 7x more carbon than natural systems | 11 , 12 , 13 , 14 , 15 , 16 , 17 , 18 , 19 , 20 , 21 |
| Synergies | Wastewater → higher protein & faster growth; nutrient removal improves water quality and carbon conditions | Wastewater and aquaculture effluent increase growth and nitrogen uptake, improving both protein yield and carbon assimilation | 2 , 3 , 22 , 23 , 24 |
| Scalability & Limits | Global expansion potential but carbon removal often overstated; long-term storage uncertain; fossil fuel inputs matter | Many products re-emit carbon; net CDR depends on permanence and supply-chain decarbonization; monitoring and verification lacking | 25 , 26 , 27 , 28 |

Who are the experts on this topic? 1

LeapSpace is powered by Scopus data and full-text content from Elsevier and other publishers. AI responses may vary in quality. [Share feedback](#)

Seaweed cultivation for protein and carbon capture

Experts in seaweed cultivation and carbon capture

Experts on Seaweed Cultivation, Protein Production, and Carbon Sequestration
Based on the retrieved author-level results, here are the key researchers currently publishing (2020-2026) on **seaweed cultivation**, **macroalgal protein systems**, and **carbon sequestration**. Citations are taken directly from the search results.

Summary Table of Identified Experts

| Expert | Focus Areas | Affiliation | Key Evidence | Citations |
|-------------------------|--|--|---|--------------------|
| Zengjie Xia | Seaweed cultivation; early-career work on macroalgae systems | The University of Tokyo (Japan) | One publication (2025) relevant to macroalgae | 39 |
| Maxine C. Canvin | Seaweed carbon sequestration; climate mitigation potential; aquaculture impacts | Dove Marine Laboratory (UK) | Multiple publications on carbon fluxes, hypoxia, and CDR modeling | 40 |
| Huaji Qiu | Macroalgae farming impacts; remote sensing for water quality; carbon system dynamics | Xiamen Lantan Space Technology Company (China) | Research on farm impacts on carbonate systems and large-scale harvest modelling | 41 |
| Youjun Huang | Kelp growth and erosion; sediment carbon stocks; carbon sequestration | Xiamen Identity Treasure Network Technology | Studies on kelp erosion, sediment carbon, and European CDR potential | 42 |

Who are the experts on this topic? 2

LeapSpace is powered by Scopus data and full-text content from Elsevier and other publishers. AI responses may vary in quality. [Share feedback](#)

Author preview

Maxine C. Canvin 3

Matching documents h-index Citations

3 **2** **13**

[View profile](#)

Matching documents

Determining the contribution of temperate seaweed farming to local sedimentary carbon stocks and climate change mitigation
[Canvin, M.C.](#), [King, N.G.](#), [Moore, P.J.](#), [Smale, D.A.](#) 7

Marine Pollution Bulletin 71 • 2026

0 citations

Can the Emerging European Seaweed Industry Contribute to Climate Change Mitigation by Enhancing Carbon Sequestration?
[Canvin, M.C.](#), [Borrero-Santiago, A.R.](#), [Brook, T.](#), [Ricart, A.M.](#), [Smale, D.A.](#) 7

Reviews in Aquaculture 71 • 2025

5 citations

Quantifying growth, erosion and dislodgement rates of farmed kelp (*Saccharina latissima*) to examine the carbon sequestration potential of temperate seaweed farming
[Canvin, M.C.](#), [Moore, P.J.](#), [Smale, D.A.](#) 7

Journal of Applied Phycology 71 • 2024

1. Identify topic experts and potential collaborators: Once the topic overview is complete, you can identify key people working in the field by asking LeapSpace—using the ‘Ask a follow-up question’ feature—to see the top experts or to suggest potential collaborators.

2. Review the list of Active contributors: LeapSpace generates a list of people who are working in your specific topic.

3. Dive into expert insights: You can deep-dive into any person on the list to review their experience and past work. This data is sourced from Elsevier's Scopus database.

Explore funding opportunities

Which authors are most likely to collaborate in this research?

Copilot steps Processing for 5 seconds

High-Probability Collaboration Clusters

Based on the provided author network data, the most likely collaborations in seaweed cultivation for protein supply and carbon capture can be inferred from overlapping research themes, shared affiliations, and co-authorship patterns.

1. Sweden-Estonia Cluster

These authors share multiple co-authored works on Ulva fenestrata protein enhancement using seafood process waters and cultivation in wastewater. Their overlapping focus on nutrient recycling and protein yield optimization makes continued collaboration highly probable.

2. India Seaweed Biotechnology Hub

Which funding institutions are most likely to support this research?

Deep research

Researcher AI beta, is powered by Scopus and ScienceDirect. Expect variation in response quality. [Share feedback](#)

Funding Opportunities in Seaweed Cultivation for Protein Supply and Carbon Capture

Several active international funding programs currently support research and innovation in seaweed cultivation that contributes to both global protein supply and carbon sequestration. These opportunities span academic scholarships, EU innovation actions, and international collaborative calls.

Key Opportunities

| Funder | Focus Area | Funding Amount |
|------------|---|----------------|
| [Redacted] | PhD research on seaweed farming as a nature-based solution for climate mitigation and adaptation in the Pacific Islands | \$26,209 USD |
| [Redacted] | Development of macroalgae cultivation systems for bioeconomy and sustainable blue growth | \$300,000 USD |
| [Redacted] | Research network on Ulva seaweed as a model for innovative mariculture | \$275,000 USD |
| [Redacted] | Collaborative research on Sargassum seaweed management in the Caribbean and Gulf of Mexico | \$45,000 USD |
| [Redacted] | Joint EU-Japan call for ocean-based climate solutions | \$324,510 USD |
| [Redacted] | Coordination of carbon farming and soil carbon sequestration practices | \$287,300 USD |

Ask a follow-up question

Deep research

Researcher AI beta, is powered by Scopus and ScienceDirect. Expect variation in response quality. [Share feedback](#)

Funding preview

Award amount: [Redacted] Duration: 3 years

[View profile](#)

Synopsis

This PhD scholarship is part of an IDRC Canada-funded project, "Transforming Women's Seaweed Businesses into Nature-Based Solutions for Fiji, Samoa, and Kiribati." The project focuses on scaling seaweed production, assessing its environmental benefits, and supporting women-led enterprises in rural Pacific communities. It will map existing seaweed supply chains, monitor biodiversity at production sites, and evaluate interventions to enhance both yield and natural capital.

Selection criteria

Academic Achievement

Demonstrated academic ability in environmental science, environmental management, forestry, ecology, biology or a related discipline relative to career stage

Research Capability

Strong quantitative, statistical and data analysis

1. Inquire about funding: To find out who is funding research in this topic, use the 'Ask a follow-up question' feature.

2. Review funding sources: You can see a list of the major funding sources for this area of research.

3. Identify specific funding opportunities: You can drill down into specific funding opportunities that are behind each funder, which may be a source of funding for you.

Create a report of your findings

Summary table of identified Experts

| Expert | Focus Areas | Affiliation | Key Evidence | Citations |
|------------------|--|---|---|--------------------|
| Zengjie Xia | Seaweed cultivation; early-career work on macroalgae systems | The University of Tokyo (Japan) | One publication (2025) relevant to macroalgae | 39 |
| Maxine C. Carvin | Seaweed carbon sequestration; climate mitigation potential; aquaculture impacts | Dove Marine Laboratory (UK) | Multiple publications on carbon fluxes, hypoxia, and CDR modeling | 40 |
| Huaji Qiu | Macroalgae farming impacts; remote sensing for water quality; carbon system dynamics | Xiamen Lantan Space Technology Company (China) | Research on farm impacts on carbonate systems and large-scale harvest modelling | 41 |
| Youjun Huang | Kelp growth and erosion; sediment carbon stocks; carbon sequestration potential in seaweed farms | Xiamen Identity Treasure Network Technology Company (China) | Studies on kelp erosion, sediment carbon, and European CDR potential | 42 |
| Unknown Author | Seaweed-fish polyculture impacts; carbon sequestration limits due to fish farming inputs | N/A | Publications on hypoxia, acidification, and carbon flux disruptions | 43 |

Could you make a short report for my team about this, and include a diagram?

1

Request for a report on seaweed cultivation **2**

Below is a concise, structured report synthesising only the information from our previous discussion, with a diagram included. All claims are tied to the cited sources.

Short Report: Seaweed Cultivation for Protein Supply and Carbon Capture

This report summarises how seaweed cultivation can simultaneously expand global protein availability and contribute to carbon capture, based entirely on the previously retrieved evidence.

1. Why Seaweed Matters for Protein Supply

Seaweeds—especially red species—contain **high protein levels (20–47% dry weight)**, offering all essential amino acids required for human diets [1](#) [5](#) [8](#).

Key mechanisms that increase protein yield include:

- **Nutrient-rich wastewater cultivation**, which increases growth and protein content by **3–5x** [2](#) [3](#) [4](#).
- **Integrated Multi-Trophic Aquaculture (IMTA)**, which enhances protein content by **20% or more** and stabilises biomass quality [6](#).
- **Biorefinery approaches** that allow extraction of multiple protein-rich fractions from the same biomass [6](#).

Global projections indicate that by **2054**, seaweed could supply **56 million metric tons of protein**, equal to **18% of the global alternative protein market** [29](#).

2. Carbon Capture Contributions

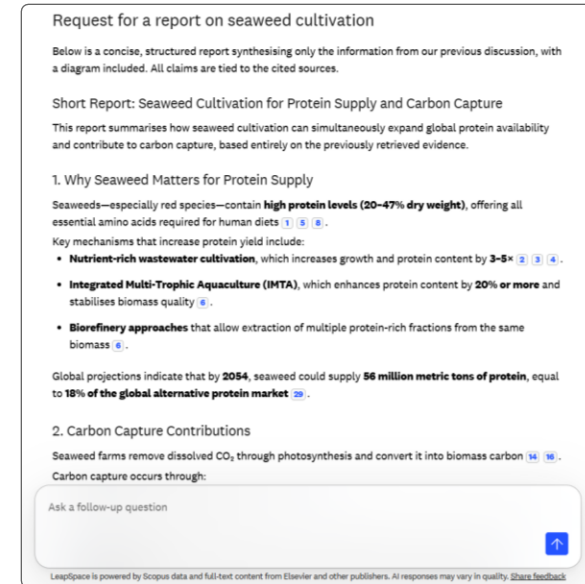
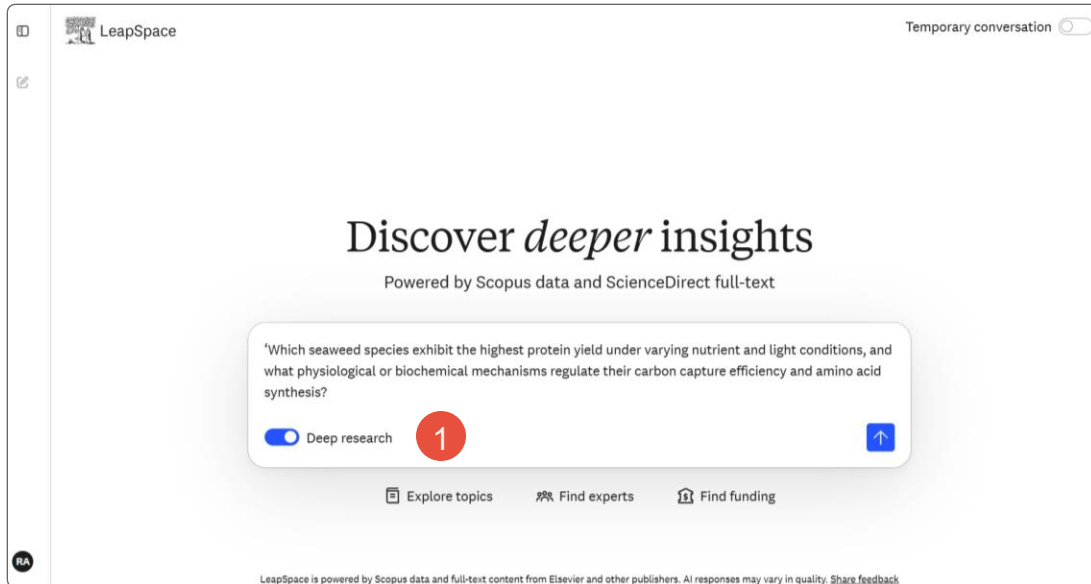
Seaweed farms remove dissolved CO₂ through photosynthesis and convert it into biomass carbon [14](#) [16](#).

Carbon capture occurs through:

Ask a follow-up question

- **Generate a report:** Use the ‘Ask a follow-up question’ feature to create a report to share key findings with your team
- **Analyze the report:** LeapSpace uses the previous turns as context and generates a structured report, including a diagram. It also pulls in the associated references from the earlier steps — combining everything found in one place.

Generate a Deep Research Report



- 1. Develop a comprehensive, well-reasoned report:** Deep research takes your exploration a step further—producing comprehensive, well-reasoned reports in minutes. When you pose a question, Deep research goes beyond summarizing existing information—it develops a detailed research plan, conducts extensive searches across the curated literature in LeapSpace, and refines its approach as new insights emerge.
- 2. Analyze the report overview:** Quickly review a structured, fully referenced summary—including key findings, a direct answer to the query, study scope, assumptions and limitations, synthesis and discussion, future research directions, conclusions, and recommended reading.

Obrigado!

jornadas.fccn.pt

fccn.pt

