A blue and black logo

Description automatically generated

API REST SCIPROJ

Referencial para Integradores

**Versão 1.0**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Date** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 19/08/2024 | Equipa PTCRIS | 1ª versão |

# 

[1. Visão geral 2](#_Toc174458554)

[2. Acesso 2](#_Toc174458555)

[3. Perfil cliente e permissões 3](#_Toc174458556)

[4. Metadados 3](#_Toc174458557)

[5. Métodos disponíveis 3](#_Toc174458558)

[6. Limites de acesso e recomendações 4](#_Toc174458559)

[7. Formatos e códigos de resposta 5](#_Toc174458560)

[8. Ficheiro dump 5](#_Toc174458561)

[9. Licença de uso 5](#_Toc174458562)

[10. Exemplos de chamadas 5](#_Toc174458563)

[11. Release notes 6](#_Toc174458564)

# Visão geral

**Introdução**

A SciPROJ é a base de dados nacional que agrega registos de financiamento (nacionais e internacionais) que sustentam as atividades de ciência e tecnologia desenvolvidas em Portugal. Esta base de dados está acessível através de uma API REST para recolha de informação por parte de outras plataformas do ecosistema de ciência e tecnologia.

**Base URL**

São disponibilizados dois ambientes, um produtivo e outros de testes.

Produção:

* <https://api.ptcris.pt/>
* <https://api.ptcris.pt/docs/> *(documentação swagger - Funding DB: Projects)*

Testes (QA)

* <https://etl.ptcris.pt/docs/>
* <https://etl.ptcris.pt/docs/> *(documentação swagger - Funding DB: Projects)*

**Versão**

A versão disponibilizada é a v1.1

# Acesso

A API da SciPROJ é pública e gratuita para todas as entidades do ecossistema PTCRIS e o seu acesso é efetuado através de credenciais fornecidas pela plataforma via método Basic Authentication. O pedido de credenciais de utilização do serviço é efetuado através do email [ptcris@fccn.pt](mailto:ptcris@fccn.pt) com a seguinte informação da entidade subscritora:

* Nome da entidade ou instituição requerente
* URL da entidade
* Perfil cliente: público ou privado
* Nome e email do responsável do serviço cliente

Após a receção das credenciais de acesso os integradores poderão efetuar o desenvolvimento da integração no ambiente de testes da API. O ambiente produtivo é disponibilizado a integradores que tenha efetuado testes no ambiente QA e implementado as recomendações de utilização pós validação por parte do PTCRIS.

# Perfil cliente e permissões

**Perfil**

Os clientes podem ter acesso a dois tipos de perfis: o perfil **público** com acesso a toda a informação pública de projetos, ou o perfil **privado** com acesso a toda a informação pública ou privada, nomeadamente de dados associados a pessoas (entidade *person*) sujeitos aos princípios a que obriga o  [Regulamento](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1528874672298&uri=CELEX%3A32016R0679) Geral da Proteção de Dados e demais legislação aplicável.

**Permissões**

São disponibilizadas permissões de **leitura**.

# Metadados

**Estrutura dos metadados**

A estrutura de metadados de um currículo é formada pelos seguintes blocos de informação:

* Project - projetos financiados
* Funding - dados de financiamento
* Person - pessoas associadas a projetos
* OrgUnit - organizações associadas ao projeto ou ao financiamento
* Equipment – equipamento associado à execução do projeto

Os *schemas* associados a esta estrutura de metadados seguem as *guidelines* CERIF-XML disponibilizadas pela OpenAIRE através do link de acesso:

<https://openaire-guidelines-for-cris-managers.readthedocs.io/en/v1.2.0/>

# Métodos disponíveis

Os métodos que compõem o web service podem ser consultados através do acesso ao Web Application Description Language (WADL). O web service e os webmethods que compõem a consulta às referências de projeto do SciPROJ, podem ser consultados a partir do seguinte descritor:  <https://api.ptcris.pt/services/searches/projects?_wadl>

**Os métodos disponibilizados pela API SciPROJ são os seguintes:**

EndPoint: /**projects**

URI: <https://api.ptcris.pt/services/searches/projects>

Descrição: Este método devolve todos os projetos que atendam cumulativamente aos critérios definidos (título; data de início, data de fim, organização etc.).

EndPoint: /**projects/{id}**

URI: <https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/>{id}

Descrição: Método que retorna toda a informação de um projeto através do seu ID único.

EndPoint: /**projects/all**

URI: <https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/>all

Descrição: Método que retorna toda a informação registada na base de dados de projetos de forma resumida num ficheiro ZIP.

EndPoint: /**projects/endDate**

URI: <https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/>endDate

Descrição: Método que retorna toda a informação registada na base de dados filtrada por data de fim de projeto.

EndPoint: /**projects/startDate**

URI: <https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/>startDate

Descrição: Método que retorna toda a informação registada na base de dados filtrada por data de início de projeto.

# Limites de acesso e recomendações

Para que este serviço funcione conforme o esperado para toda a comunidade a API seja usada de forma responsável, sem picos de acesso aos métodos disponibilizados.

Em particular, são recomendadas as seguintes práticas de utilização:

* Sempre que possível os dados acedidos devem ser armazenados em cache para não serem solicitados repetidamente
* O acesso à API deve ser monitorizado sendo recomendado um máximo de 2 chamadas por segundo (120 por minuto)
* No caso de alguma falha no acesso ao serviço esta deverá ser comunicada através do endereço de email ptcris@fccn.pt.

Utilizações do serviço que, de forma intencional ou negligente, impactem negativamente a qualidade do mesmo poderão resultar na limitação e/ou bloqueio do acesso.

# Formatos e códigos de resposta

**Formatos**

O serviço API pode devolver os resultados em dois formatos: XML e JSON; cabendo ao cliente esta especificação em cada método. Para solicitar um retorno no formato JSON, por exemplo, deve-se utilizar o parâmetro *accept*, enviado no *header* do pedido.

**Tipos de métodos**

A API disponibilizada apenas permite a invocação de métodos HTTP do tipo GET.

**Códigos de resposta**

Mediante o tipo de chamada ao serviço da API poderão ser devolvidas os seguintes códigos de resposta:

|  |  |
| --- | --- |
| 200 | Operação com sucesso |
| 400 | ID de registo inválido |
| 403 | Permissões inválidas para acesso ao(s) registo(s) |
| 404 | Registo não encontrado |
| 500 | Erro de operação |

Todos os códigos de resposta da gama 4xx devem ser mitigados no processo de integração por forma a normalizar as chamadas à API da SciPROJ. Os códigos de resposta da gama 5xx devem ser validados pelo integrador e no caso da impossibilidade de mitigação deve ser contactado o serviço de suporte do PTCRIS através do email ptcris@fccn.pt.

# Ficheiro dump

Para recolha completa de informação a SciPROJ disponibiliza regularmente um ficheiro no formato ZIP com os dados resumidos dos projetos registados na base de dados. Este ficheiro está disponível através da chamada ao método "[/services/searches/projects/all](https://api.ptcris.pt/docs/#/operations/Funding%20DB:%20Projects/all)".

# Licença de uso

Os dados da plataforma são disponibilizados ao abrigo da licença de uso [Creative Commons Attribution 4.0 - CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# Exemplos de chamadas

Exemplo de uma chamada à API para obter os dados de projetos por título:

curl -X GET "https://api.ptcris.pt/services/searches/projects?title=monit&language=PT&orderBy=Title%20(Ascending)&pagination=false&recordsPerPage=100&page=1" -H "accept: application/xml"

Exemplo de uma chamada para obter os dados completos de um projeto registado:

curl -X GET "<https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/55088>" -H "accept: application/xml”

Exemplo de uma chamada para receber todos os projetos registados num ficheiro ZIP:

curl -X GET "<https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/all>" -H "accept: application/xml”

Exemplo de uma chamada para receber todos projetos por data de fim:

curl -X GET " [https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/](https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/55088)endDate?from=2019-01-01&to=2019-01-31" -H "accept: application/xml”

Exemplo de uma chamada para receber todos os projetos por data de início:

curl -X GET " [https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/](https://api.ptcris.pt/services/searches/projects/55088)startDate?from=2019-01-01&to=2019-01-31" -H "accept: application/xml”

# Release notes

DEPLOY 15-OUT-2023 - Alterações desde a Versão Anterior:

Tipo de Programa de Financiamento: O atributo "Tipo de Programa de Financiamento" foi adicionado ao elemento XML "Identifier" dentro do Elemento Projeto. Essa adição permite categorizar os registos de financiamento com base no tipo de programa de financiamento, proporcionando maior clareza e organização dos dados.

Elemento "Usos": O elemento "Usos" passa a ser considerado no perfil de dados. Com esta melhoria, pode aceder a informações sobre a utilização de um determinado equipamento no âmbito de um financiamento.

Formato do Elemento "OAMandate": O elemento "OAMandate" passa a ser representado como "TRUE" ou "FALSE". Esta atualização fornece uma representação mais flexível das políticas de Acesso Aberto associadas ao financiamento, alinhando-se aos padrões do OpenAIRE.

Integração da Classificação FOS: O elemento "Subject" passa a incluir a [Classificação de Domínios Científicos e Tecnológicos, 2007 (FOS – Fields of Science and technology)](https://estatistica.dgeec.mec.pt/docs/docs_cdr/Classificacao_FOS_VersaoPortuguesa.pdf). Tal enriquece os dados ao permitir filtrar os registos de financiamento com base em domínios científicos usando um standard internacional, facilitando análises e pesquisas direcionadas. O domínio científico, tal como extraído da fonte, também é apresentado no XML, mas como comentário.

Identificadores de autor: Os identificadores de autor (elemento “Person”) específicos do ecossistema académico-científico nacional, como o [CIÊNCIA ID](https://www.wikidata.org/wiki/Q122584897) e a [Chave Pública FCT](https://www.wikidata.org/wiki/Q122538528) (J), que anteriormente eram representados de forma não conforme com as diretrizes do perfil OpenAIRE de CERIF, passam a ser representados de forma mais genérica através de um valor e um link. Por exemplo:

 <Identifier type="https:// https://www.wikidata.org/wiki/Q122584897">E717-6F26-3A5E </Identifier>

 <Identifier type="https://https://www.wikidata.org/wiki/Q122538528">J011415</Identifier>

DOI associado ao financiamento:  Quando houver um DOI associado ao financiamento, este é disponibilizado como "Grant DOI", um atributo do elemento "Funding". Por exemplo:

<Funding><GrantDOI>10.3030/777541</GrantDOI></Funding>

Sexo/Género: O elemento “Person” incluía o atributo “Sexo”, no entanto, de acordo com as diretrizes do perfil OpenAIRE de CERIF, este atributo passa a ser “Género”. Esta atualização permite uma melhor compatibilidade com a norma adotada.