



RAIZ.Digital
Programa de Transformação

Transformação Digital do Ministério da Agricultura e Mar

Especificação do Endpoint CreateDataShare

Versão 2.0

30 de Junho de 2026



Controlo de versões

Versão	Data	Descrição da alteração	Aprovado por
v1.0	2026.06.19	Versão inicial	IFAP
V2.0	2026.06.30	Revisão da especificação	IFAP

Índice

1.	Introdução	4
1.1	Visão e objetivo do documento	4
2.	Ambientes, Segurança e Autenticação	5
2.1	Ambientes	5
2.2	API Autenticação.....	5
	POST / api/auth/connect/token	5
3.	Códigos de Resposta da API	8
4.	API Datashare	9
4.1	Descrição.....	9
4.2	Métodos	9

1. Introdução

O presente documento descreve a interface técnica da *API Datashare*, mais concretamente do *endpoint DataShareCreate*.

A API expõe o *endpoint* seguro e padronizado para partilha de dados agrícolas, previstos na Orientação Técnica Geral GPP/OT/2023/1, no âmbito do Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) para Portugal.

O objetivo é apoiar a integração de sistemas externos, garantindo interoperabilidade, segurança e rastreabilidade.

1.1 Visão e objetivo do documento

Este documento serve como referência técnica para o consumo da API, apresentando:

- A especificação detalhada dos recursos expostos pela API;
- Os modelos de dados e estrutura das respostas;
- Os mecanismos de autenticação e tratamento de erros;

À data da atual versão do documento, a API encontra-se em fase de testes podendo ainda sofrer alterações.

2. Ambientes, Segurança e Autenticação

A API exposta implementa mecanismos de segurança que visam garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação. O acesso a alguns dos métodos da API é restrito a consumidores autorizados, sendo todas as comunicações realizadas através de canais seguros.

Os mecanismos de segurança adotados estão alinhados com os princípios de integração definidos para a fábrica Digital do MAGriM, assegurando uma gestão centralizada e consistência no acesso às interfaces de integração.

2.1 Ambientes

Na integração de todas as APIs que constam do presente documento devem ser considerados os ambientes da tabela em baixo.

AMBIENTE	ENDPOINTS
Desenvolvimento	Endpoint Desenvolvimento
Testes	Endpoint Testes
Produção	Endpoint Produção

2.2 API Autenticação

POST / api/auth/connect/token

Descrição

Responsável pela emissão de *tokens* de acesso, utilizados para autenticar e autorizar chamadas subsequentes às restantes APIs.

Este serviço funciona como ponto central de autenticação, abstraindo o mecanismo interno de gestão de credenciais e permitindo que sistemas consumidores obtenham um *token* válido de forma controlada e segura, de acordo com a requisição de um ou vários scopes.

A autenticação é baseada em OAuth 2.0, com a implementação de scopes e em tokens JWT.

As principais funcionalidades incluem:

- Emissão de tokens de autenticação para consumo das APIs;

- Validação de credenciais e parâmetros fornecidos pelo sistema consumidor;
- Definição de tempos de validade dos tokens;
- Facilitação de mecanismos de controlo de acesso e auditoria.

Tanto os scopes disponíveis como o client_id/client_secret devem ser requeridos no momento da implementação.

Parâmetros de Entrada

Nome	Local	Tipo	Obrigatório	Descrição
grant_type	Body	String	Sim	Tipo de concessão utilizado no fluxo de autenticação
client_id	Body	String	Sim	Identificador único da aplicação cliente
client_secret	Body	String	Sim	Chave secreta associada ao client_id
scope	Body	String	Sim	Especifica os recursos que deve aceder

Respostas possíveis

Código HTTP	Descrição
200 OK	Dados obtidos com sucesso
400 Bad Request	Falta de privilégios
500 Internal Server Error	Erro inesperado

Exemplo de Resposta (200 OK)

```
1. {  
2.   "access_token": "eyJhbGciOiJSUzI0k03DxJuCCf2F3TReYwy3eBy4xbax6sQiLyHYK0bQ",  
3.   "token_type": "Bearer",  
4.   "expires_in": 86399  
5. }
```

Estrutura da resposta

Campo	Tipo	Descrição
access_token	string	Token de autenticação gerado para acesso à API
token_type	string	Tipo do token
expires_in	int	Tempo de validade do token em segundos

3. Códigos de Resposta da API

Salvo indicação em contrário na documentação específica de cada método, a API utiliza os seguintes códigos de resposta HTTP normalizados.

Código HTTP	Descrição
200 (OK)	Pedido processado com sucesso, com devolução dos dados solicitados ou com a indicação do sucesso da operação.
400 (Bad Request)	Pedido inválido, nomeadamente devido a parâmetros incorretos, grant inválido, tipo de grant não suportado, scope inválido ou formato de pedido incorreto.
401 (Unauthorized)	Credenciais não fornecidas, inválidas ou token de acesso expirado.
404 (Not Found)	Não foram encontrados registos para os parâmetros especificados.
500 (Internal Server Error)	Ocorreu um erro inesperado durante o processamento do pedido.
502 (Bad Gateway)	Erro recebido do sistema fonte/destino ao processar o pedido.

4.API Datashare

4.1 Descrição

API responsável pela integração de dados associados à partilha de dados agrícolas.

4.2 Métodos

MÉTODO	DOCUMENTAÇÃO NA API
DataShareCreate	Descrição: Serviço que cria uma submissão de Data Share para um determinado ano de campanha, transportando detalhes de fertilização, análise de solo e/ou produtividade por cultura. Após o processamento, devolve o estado (status) da submissão criada. Acesso: Privado Método HTTP: POST Parâmetros: Os parâmetros devem ser incluídos no corpo (Body) do pedido, em formato JSON, com a seguinte estrutura: Campos de nível superior: • <u>NIF (string, obrigatório)</u>: Número de identificação fiscal associado à submissão. • <u>Year (integer, obrigatório)</u>: Ano de campanha a que a submissão respeita. • <u>DataShareDetailFertilization (array)</u>: Lista de registos de fertilização. • <u>DataShareDetailSoilAnalysis (array)</u>: Lista de registos de análise de solo. • <u>DataShareDetailYieldbyCrop (array)</u>: Lista de registos de produtividade por cultura. Objeto de DataShareDetailFertilization: • <u>DataRef (string)</u>: Referência do dado/coordenada geográfica. • <u>ZoneAreaHa (number)</u>: Área da zona em hectares. • <u>CropCode (string)</u>: Código da cultura. • <u>Crop (string)</u>: Designação da cultura.

MÉTODO	DOCUMENTAÇÃO NA API
	<u>NitrogenKg (number)</u>: Azoto aplicado, em quilogramas (total). <u>P2O5Kg (number)</u>: Fósforo (P₂O₅) aplicado, em quilogramas (total). <u>K2OKg (number)</u>: Potássio (K₂O) aplicado, em quilogramas (total). <u>NitrogenKgPerHa (number)</u>: Azoto aplicado por hectare (kg/ha). <u>P2O5KgPerHa (number)</u>: Fósforo (P₂O₅) aplicado por hectare (kg/ha). <u>K2OKgPerHa (number)</u>: Potássio (K₂O) aplicado por hectare (kg/ha). Objeto de DataShareDetailSoilAnalysis: <u>DataRef (string)</u>: Referência do dado/coordenada geográfica. <u>CropCode (string)</u>: Código da cultura. <u>Crop (string)</u>: Designação da cultura. <u>OrganicMatterPercent (number)</u>: Percentagem de matéria orgânica. <u>PhH2O (number)</u>: pH em água (H₂O). <u>P2O5Kg (number)</u>: Fósforo (P₂O₅), em quilogramas. <u>K2OKg (number)</u>: Potássio (K₂O), em quilogramas. Objeto de DataShareDetailYieldbyCrop: <u>DataRef (string)</u>: Referência do dado/coordenada geográfica. <u>ZoneArHm (number)</u>: Área da zona. <u>CropCode (string)</u>: Código da cultura. <u>Crop (string)</u>: Designação da cultura. <u>TotalProduction (number)</u>: Produção total. <u>YieldProductivity (number)</u>: Produtividade. Estrutura do Pedido: /api/datashare/v1/DataShareCreate <pre>{ "NIF": "123456789", "Year": 2025,</pre>

MÉTODO	DOCUMENTAÇÃO NA API
	<pre> "DataShareDetailFertilization": [{ "DataRef": "38.6119163824166, -8.41423574346795", "ZoneAreaHa": 1.64, "CropCode": "001", "Crop": "Vinha", "NitrogenKg": 88.2, "P205Kg": 60.2, "K20Kg": 60.0, "NitrogenKgPerHa": 53.8, "P205KgPerHa": 36.7, "K20KgPerHa": 104.2 }], "DataShareDetailSoilAnalysis": [{ "DataRef": "38.6119163824166, -8.41423574346795", "CropCode": "001", "Crop": "Vinha", "OrganicMatterPercent": 4.7, "PhH2O": 4.7, "P205Kg": 41.2, "K20Kg": 250.9 }], "DataShareDetailYieldbyCrop": [{ "DataRef": "38.6119163824166, -8.41423574346795", "ZoneArHm": 1.64, "CropCode": "001", "Crop": "Vinha", "TotalProduction": 15.97, "YieldProductivity": 15.97 }] } </pre> Estrutura da Resposta: Em caso de sucesso (200 OK), o serviço devolve o estado da partilha de dados com o exemplo abaixo. <pre> { "DataShareStatus": { "Id": "0004fb8f-e738-4510-9559-e5f2ee5ce69d", "SubmissionDate": "2025-11-20T14:32:10.938Z", "Year": 2025, "StatusId": "1", "StatusName": "Success", "SourceId": "1", "SourceName": "WebService" }, "Result": { "Success": true, "Message": "" } } </pre> Descrição dos Campos da Resposta: <u>DataShareStatus</u>: Estrutura com o estado da submissão de Data Share. Todos os campos abaixo estão marcados como obrigatórios no contrato de resposta.

MÉTODO	DOCUMENTAÇÃO NA API
	• <u>Id</u>: Identificador da submissão. • <u>SubmissionDate</u>: Data/hora da submissão (formato date-time, ex.: 2025-11-20T14:32:10.938Z). • <u>Year</u>: Ano da submissão. • <u>StatusId</u>: Identificador do estado. • <u>StatusName</u>: Designação do estado. • <u>SourceId</u>: Identificador da origem da submissão. • <u>SourceName</u>: Designação da origem da submissão. • <u>Result</u>: Estrutura indicativa do resultado da execução do serviço. • <u>Success</u>: Indicador de sucesso da operação (true - sucesso, false - insucesso). • <u>Message</u>: Mensagem informativa ou de erro associada à execução do serviço.

Tabela 1 - Métodos da API Datashare



RAIZ.Digital

Programa de Transformação



IFAP
Instituto de Financiamento
da Agricultura e Pescas, I.P.

