



## PROCEDIMENTO DE ACESSO ÀS APIs DA PLATAFORMA AgroAPI – PRIMEIROS PASSOS

### CRIANDO UMA CONTA PARA ACESSO ÀS APIs DA PLATAFORMA

Se você ainda não possui uma conta na Plataforma AgroAPI, siga os passos abaixo para criar uma.

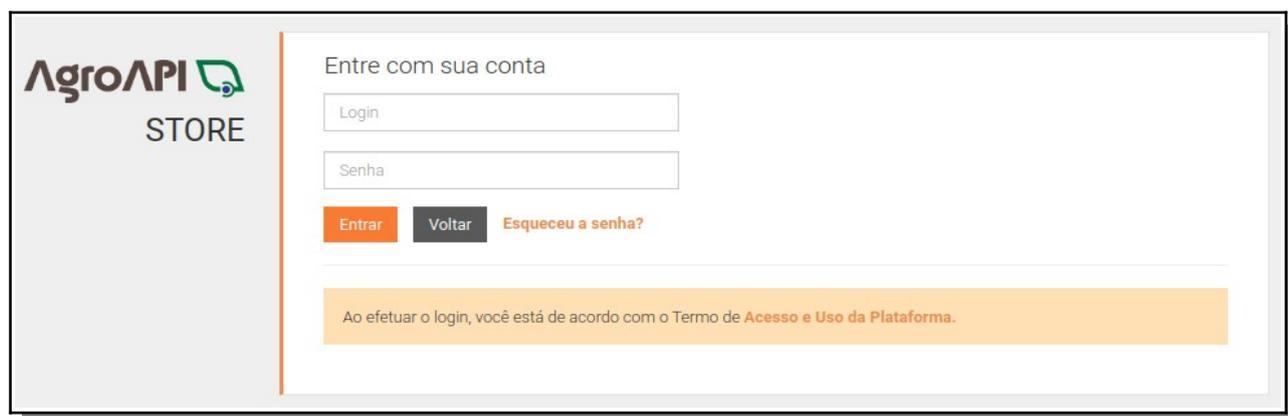
1. Acesse a Loja de APIs (<<https://www.agroapi.cnptia.embrapa.br/store/>>) e utilize a opção **Criar conta** na barra superior.
2. Siga as instruções da página seguinte, preenchendo as informações obrigatórias e leia atentamente o **Termo de Acesso e Uso da Plataforma**.

The screenshot shows the 'Criar sua conta' (Create your account) page on the AgroAPI STORE. The page features a sidebar with the AgroAPI logo and 'STORE' text. The main content area contains a registration form with the following fields and elements:

- Titulo:** Crie sua conta
- Login \*:** Input field containing 'joao2018'. Below it, a label 'Caracteres restantes: 30'.
- Senha \*:** Input field containing 'Senha'.
- Confirme a senha \*:** Input field containing 'Confirme sua Senha'.
- Nome \*:** Input field.
- Sobrenome \*:** Input field.
- Organização \*:** Input field.
- Email \*:** Input field.
- Pais:** Input field.
- Telefone fixo:** Input field.
- Celular:** Input field.
- Termos de uso:** A checkbox labeled 'Eu li e estou de acordo com o Termo de Acesso e Uso da Plataforma.' is checked.
- Botões:** 'Criar conta' (orange) and 'Cancelar' (grey).

## CRIANDO UMA APLICAÇÃO E GERANDO AS CHAVES DE ACESSO PARA O CONSUMO DAS APIS DA PLATAFORMA

Para consumir uma determinada API na Plataforma AgroAPI, você deve entrar na Loja de APIs com sua credencial de acesso, formada pelo **Login** e **Senha**.



Você deve criar suas aplicações na Loja de APIs. Quando você registra a sua aplicação na Loja de APIs, esta aplicação recebe uma chave de registro e um segredo associado, que representam as credenciais da aplicação. A chave de registro torna-se o identificador único da Aplicação, similar a um nome de usuário. A aplicação poderá utilizar quaisquer APIs disponíveis na Loja. A criação de uma aplicação, bem como a subscrição de uma determinada API é demonstrada na sequência.

Após realizar o acesso à Loja de APIs, você pode realizar o cadastro de suas aplicações utilizando a opção **APPLICATIONS** no menu lateral esquerdo.

AgroAPI

APPLICATIONS + ADD APPLICATION

APIS  
FORUM  
ANALYTICS  
MANAGE ALERTS

## Applications

An application is a logical collection of APIs. Applications allow you to use a single access token to invoke a collection of APIs different SLA levels. The DefaultApplication is pre-created and allows unlimited access by default.

Filter by ...

Name	Tier	Workflow Status	Subscriptions
DefaultApplication	Unlimited	ACTIVE	0

Show 10 entries Showing 1 to 1 of 1 entries

Na tela inicial são exibidas todas as suas aplicações já cadastradas. Ao realizar o cadastro, é criada uma aplicação padrão denominada **DefaultApplication**. Esta aplicação pode ser alterada ou excluída, de acordo com as suas necessidades. Para criar uma nova aplicação, utilize a opção **ADD APPLICATION** localizada na barra superior. Na tela seguinte, preencha o Nome e as demais informações da aplicação e pressione o botão **Add** para concluir. Não são permitidos espaços e acentuação no Nome da aplicação.

## Add Application

An application is a logical collection of APIs. Applications allow you to use a single access token to invoke a collection of APIs and to subscribe to one API multiple times with different SLA levels. The DefaultApplication is pre-created and allows unlimited access by default.

Name\*

Characters left: 70

Per Token Quota

*Allows unlimited requests*

This feature allows you to assign an API request quota per access token. The allocated quota is shared among all the subscribed APIs of the application.

Description

Add

Cancelar

Antes de fazer uma chamada a uma determinada API, você precisa gerar uma chave de registro (**Consumer Key**) e um segredo associado (**Consumer Secret**), bem como um **Access Tokens**. O Access Token é a credencial que será utilizada pela sua aplicação para acesso à API. Ele é gerado utilizando a chave de registro e o segredo associado da aplicação. Uma forma de obter todas as credenciais, de uma só vez, é por meio da Loja de APIs, seção **APPLICATIONS**. Uma vez selecionada a Aplicação desejada, acesse as abas **Production Keys** e **Sanbox Keys**, e clique sobre o botão **Generate keys**.

The screenshot shows the 'DefaultApplication' management page with the 'Production Keys' tab selected. The page displays a message: 'No Keys Found. No keys are generated for this type in this application.' Below this, the 'Grant Types' section lists several options, all of which are checked: Refresh Token, Client Credentials, SAML2, IWA-NTLM, Password, and JWT. The 'Implicit' and 'Code' options are unchecked. The 'Callback URL' field is empty. The 'Scopes' dropdown menu shows 'No Scopes Found..'. The 'Access token validity period' is set to 3600 seconds. A 'Generate keys' button is located at the bottom of the page.

Observe que o token de acesso possui um tempo de validade de 60 minutos (3.600 segundos), por padrão. Caso deseje um tempo de validade indeterminado, preencha o valor do campo **Access token validity period** com o valor **-1**.

A chave de registro (**Consumer Key**) e o segredo associado (**Consumer Secret**), bem como o **Access Token** poderão ser visualizadas a partir do botão **Show Keys**.

## DefaultApplication

Details   Production Keys   **Sandbox Keys**   Subscriptions

**Show Keys**

**Consumer Key**

..... 

**Consumer Secret**

..... 

### Generate a Test Access Token

**Access Token**

bb609bb1-6c3f-306a-a4b8-cdb6d2ae2afc

Above token has a validity period of **3600** seconds And the token has ( **am\_application\_scope,default** ) scopes.

**Scopes**

No Scopes Found..

**Validity period**

3600   Seconds

**Regenerate**

## CONSUMINDO UMA API NA PLATAFORMA DE MANEIRA INTERATIVA

Uma vez criada a aplicação e suas credenciais, mesmo antes de começar a desenvolver sua primeira linha de código, é possível utilizar e avaliar as possibilidades das APIs da Plataforma AgroAPI. Na página principal da Loja de APIs, selecione a API desejada e vá até a aba **Overview**. Em seguida, escolha o plano desejado (por exemplo: Gratuito1KPorMes) em **Tiers** e clique sobre o botão **Subscribe**.

**Agritec**

Version: v1  
By: Embrapa Agricultura Digital  
Updated: 01/Jun/2022 14:24:35 PM BRT  
Status: **PUBLISHED**  
Rating: ★★★★★ 4.5

Applications  
Select Application...  
Tiers  
Gratuito1KPorMes  
**Subscribe**

Overview | API Console | Documentation | SDKs | Forum

Production and Sandbox Endpoints  
Production and Sandbox URLs:  
`https://api.cnptia.embrapa.br/agritec/v1`

Description  
API Agritec reúne informações úteis para o gerenciamento da produção de culturas agrícolas. Contempla a oferta de dados e modelos sobre: (i) época ideal de plantio para dezenas de culturas, com base no zoneamento agrícola de risco climático; (ii) relação de cultivares mais aptas, para 12 culturas (Arroz, Algodão, Amendoim, Cevada, Feijão, Feijão Caupi, Girassol, Mamona, Milho, Soja, Sorgo e Trigo) diferentes; (iii) indicação de adubação e correção de solo conforme resultado prévio de análise de solo, previsão de produtividade e condições climáticas antes e durante a safra para cinco culturas (Arroz, Feijão, Milho, Soja e Trigo).

Business Information  
**Business Owner** : Embrapa Agricultura Digital [agroapi@embrapa.br]  
**Technical Owner** : Embrapa Agricultura Digital [cnptia.agritec@embrapa.br]

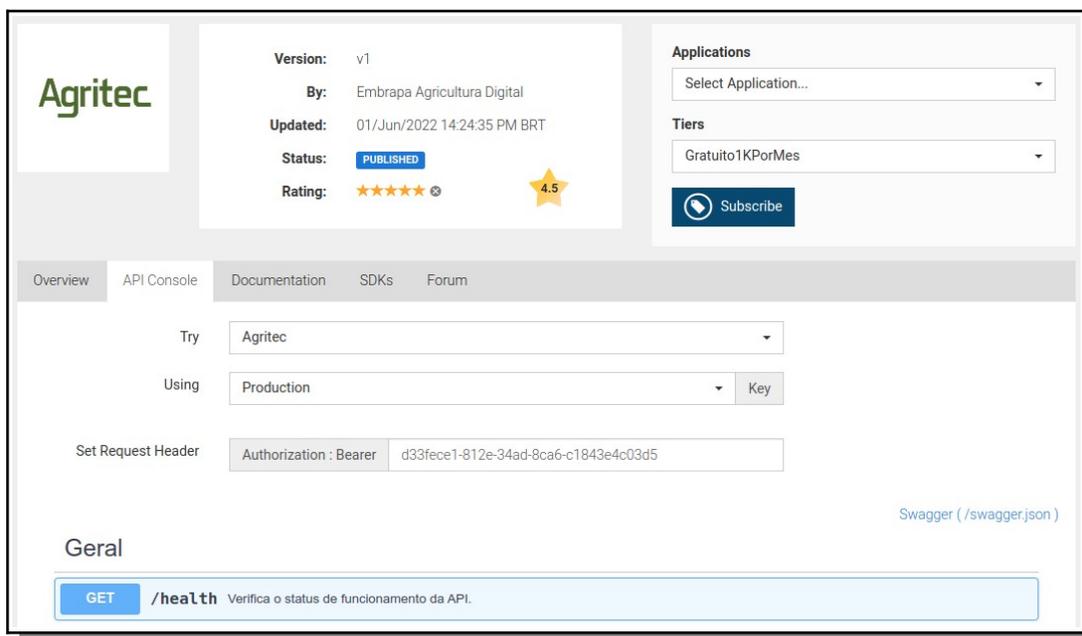
Após a mensagem de confirmação da subscrição, clique sobre o botão **Stay on this page**.

Subscription Successful

You have successfully subscribed to the API.

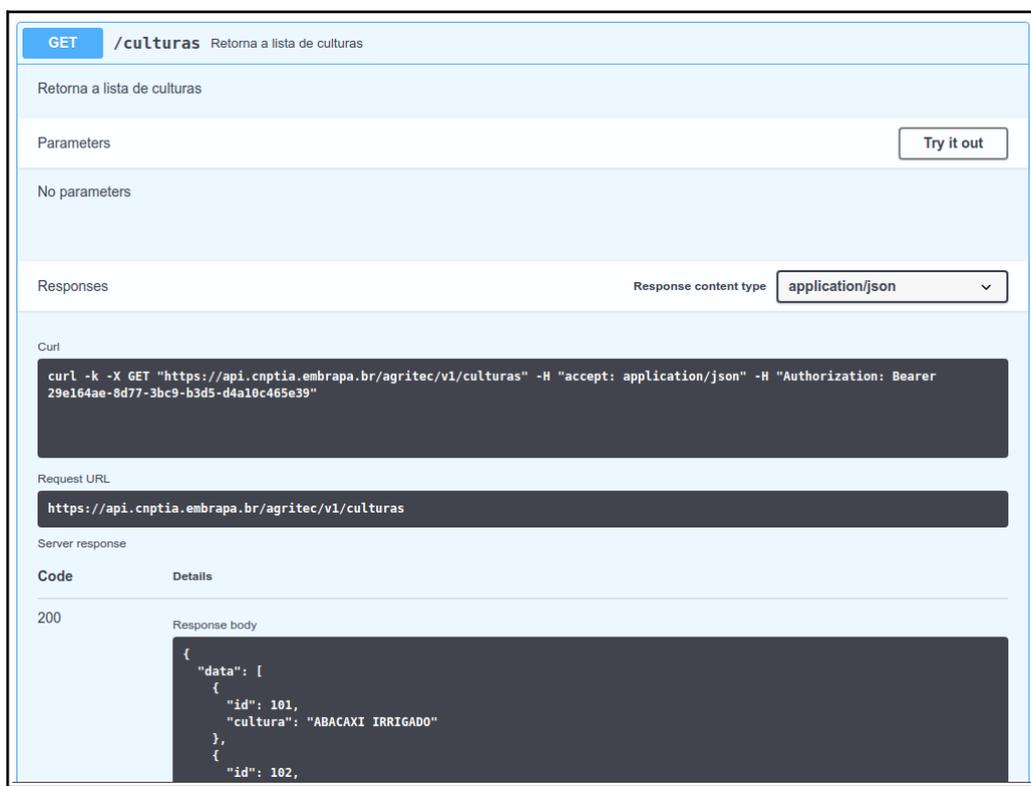
**View Subscriptions** | Stay on this page

Em seguida, acesse a aba API Console da API. Observe que as informações da Aplicação e do Access Token são preenchidas automaticamente.



The screenshot shows the Agritec API Console interface. At the top left is the Agritec logo. To its right, the API details are listed: Version: v1, By: Embrapa Agricultura Digital, Updated: 01/Jun/2022 14:24:35 PM BRT, Status: PUBLISHED, and Rating: 4.5 stars. On the right side, there are sections for Applications (with a dropdown menu) and Tiers (with a dropdown menu set to 'Gratuito1KPorMes' and a 'Subscribe' button). Below this is a navigation bar with tabs for Overview, API Console (selected), Documentation, SDKs, and Forum. The main area contains a 'Try' dropdown set to 'Agritec', a 'Using' dropdown set to 'Production' with a 'Key' button, and a 'Set Request Header' field with 'Authorization : Bearer' and a long token. A 'Swagger (/swagger.json)' link is visible on the right. At the bottom, a 'Geral' section shows a 'GET /health' endpoint with the description 'Verifica o status de funcionamento da API.'

Por último, comece a experimentar os recursos da API selecionada a partir da aba API Console. Uma resposta de sucesso é exibida conforme abaixo.



The screenshot displays the API Console for the endpoint GET /culturas, which returns a list of cultures. The interface includes a 'Try it out' button, a 'Parameters' section (showing 'No parameters'), and a 'Responses' section with a dropdown for 'Response content type' set to 'application/json'. The 'Curl' section shows the command: `curl -k -X GET "https://api.cnpia.embrapa.br/agritec/v1/culturas" -H "accept: application/json" -H "Authorization: Bearer 29e164ae-8d77-3bc9-b3d5-d4a10c465e39"`. The 'Request URL' is `https://api.cnpia.embrapa.br/agritec/v1/culturas`. The 'Server response' section shows a 'Code' of 200 and a 'Response body' containing a JSON array: 

```
{
  "data": [
    {
      "id": 101,
      "cultura": "ABACAXI IRRIGADO"
    },
    {
      "id": 102,
```

## CONSUMINDO UMA API NA PLATAFORMA DE MANEIRA PROGRAMÁTICA

Como dito anteriormente, antes de fazer uma chamada a uma determinada API, você precisa gerar uma chave de registro (Consumer Key) e um segredo associado (Consumer Secret). Uma vez criada a aplicação e suas credenciais, o Access Token pode ser obtido de maneira programática a partir das instruções disponíveis na aba **Production Keys** ou **Sandbox Keys**.

### Generating Access Tokens

The following cURL command shows how to generate an access token using the Password Grant type.

```
curl -k -d "grant_type=password&username=Username&password=Password" \
-H "Authorization: Basic
MW0ybVVQTEwzQmZmYlRY2s3QWtiRkY1QXE4YTpQ0jFhVnQxYjJvNmphZk5rNWlpQVZ5cEx5Vndh" \
https://api.cnptia.embrapa.br/token
```

In a similar manner, you can generate an access token using the Client Credentials grant type with the following cURL command.

```
curl -k -d "grant_type=client_credentials" \
-H "Authorization: Basic
MW0ybVVQTEwzQmZmYlRY2s3QWtiRkY1QXE4YTpQ0jFhVnQxYjJvNmphZk5rNWlpQVZ5cEx5Vndh" \
https://api.cnptia.embrapa.br/token
```

Com o Access Token, é possível consumir as informações de uma determinada API vinculada a uma aplicação, conforme apresentado abaixo com o consumo do recurso culturas da API Agritec.

### Curl

```
curl -k -X GET "https://api.cnptia.embrapa.br/agritec/v1/culturas" -H "accept: application/json" -H "Authorization: Bearer 29e164ae-8d77-3bc9-b3d5-d4a10c465e39"
```

Request URL

```
https://api.cnptia.embrapa.br/agritec/v1/culturas
```

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>{   "data": [     {       "id": 101,       "cultura": "ABACAXI IRRIGADO"     },     {       "id": 102,       "cultura": "ABACAXI SEQUEIRO"     }   ] }</pre>