



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**.

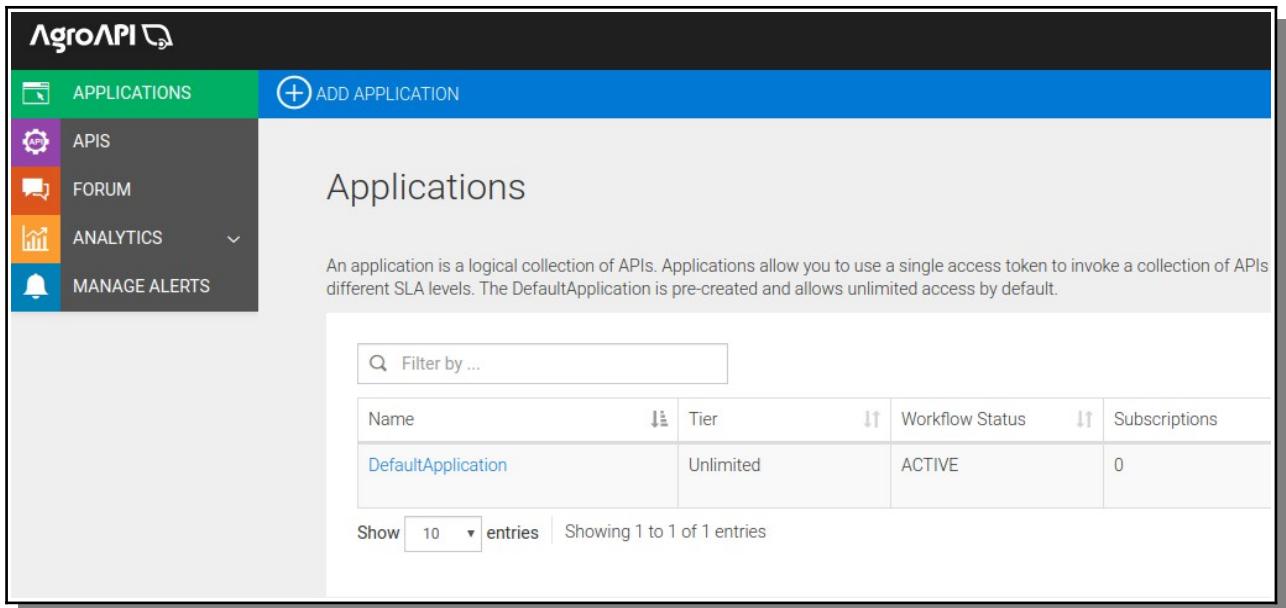
A screenshot of a web form titled "Crie sua conta" (Create your account) on the "STORE" section of the AgroAPI website. The form is divided into two columns. The left column contains labels for "Login *", "Senha *", "Confirme a senha *", "Nome *", "Sobrenome *", "Organização *", "Email *", "País", "Telefone fixo", and "Celular". The right column contains input fields for each of these labels. Below the input fields is a checkbox labeled "Eu li e estou de acordo com o Termo de Acesso e Uso da Plataforma." (I have read and agree to the Access and Use Terms of the Platform). At the bottom of the form are two buttons: "Criar conta" (Create account) in orange and "Cancelar" (Cancel) in 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.



The screenshot shows the AgroAPI application management interface. The top navigation bar has 'AgroAPI' on the left and a search bar on the right. Below the bar, there are several tabs: 'APPLICATIONS' (selected, highlighted in green), 'APIS' (highlighted in purple), 'FORUM' (highlighted in orange), 'ANALYTICS' (highlighted in yellow), and 'MANAGE ALERTS'. A 'ADD APPLICATION' button is located in the top right of the header. The main content area is titled 'Applications' and contains a sub-section titled 'Default Application'. It includes a 'Filter by ...' search bar and a table with the following data:

Name	Tier	Workflow Status	Subscriptions
DefaultApplication	Unlimited	ACTIVE	0

At the bottom, there is a 'Show' dropdown set to '10' and a message indicating '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

Unlimited

Allows unlimited requests

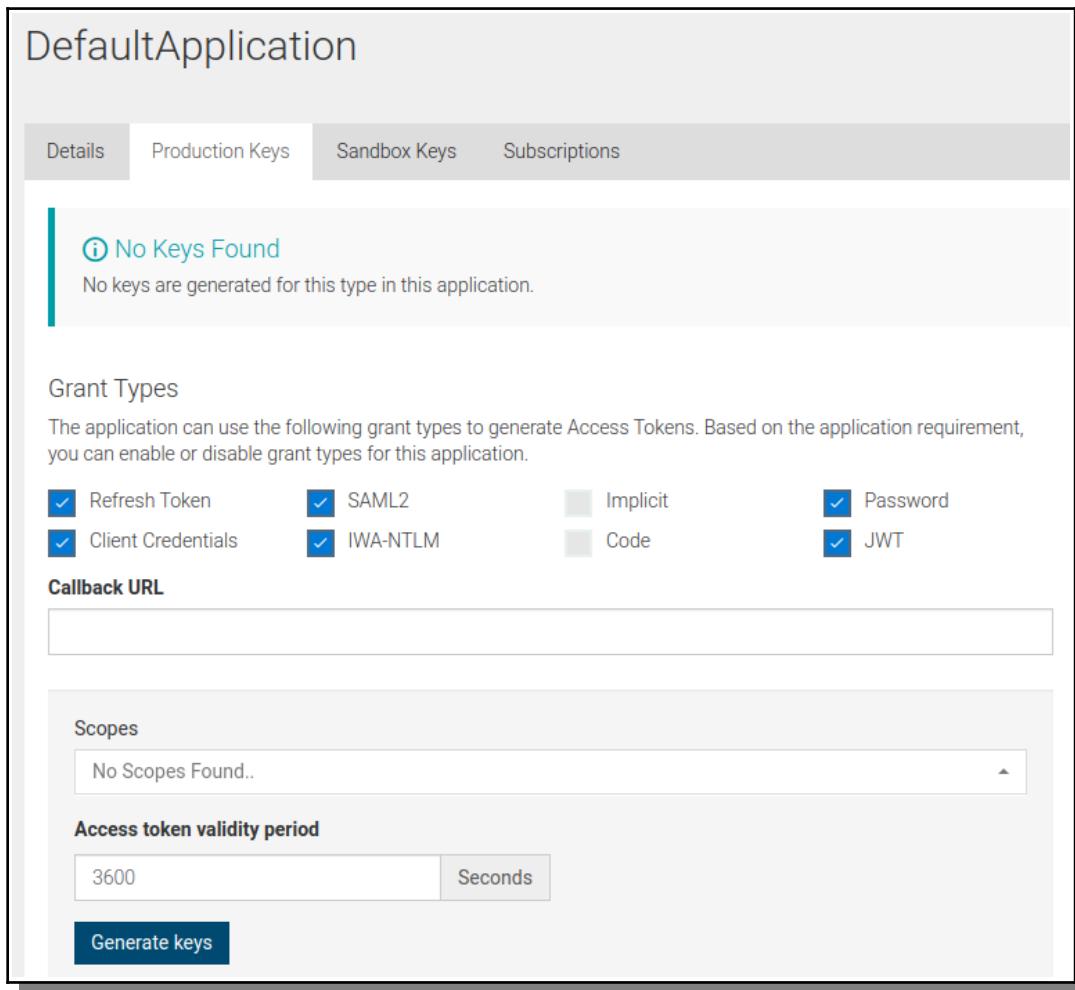
This feature allows you to assign an API request quota per access token. The allocated quota is shared among all the subscribed APIs of the application.

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 **Sandbox Keys**, e clique sobre o botão **Generate keys**.



DefaultApplication

Details Production Keys Sandbox Keys Subscriptions

ⓘ No Keys Found
No keys are generated for this type in this application.

Grant Types
The application can use the following grant types to generate Access Tokens. Based on the application requirement, you can enable or disable grant types for this application.

Refresh Token SAML2 Implicit Password
 Client Credentials IWA-NTLM Code JWT

Callback URL

Scopes
No Scopes Found..

Access token validity period
3600 Seconds

Generate keys

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

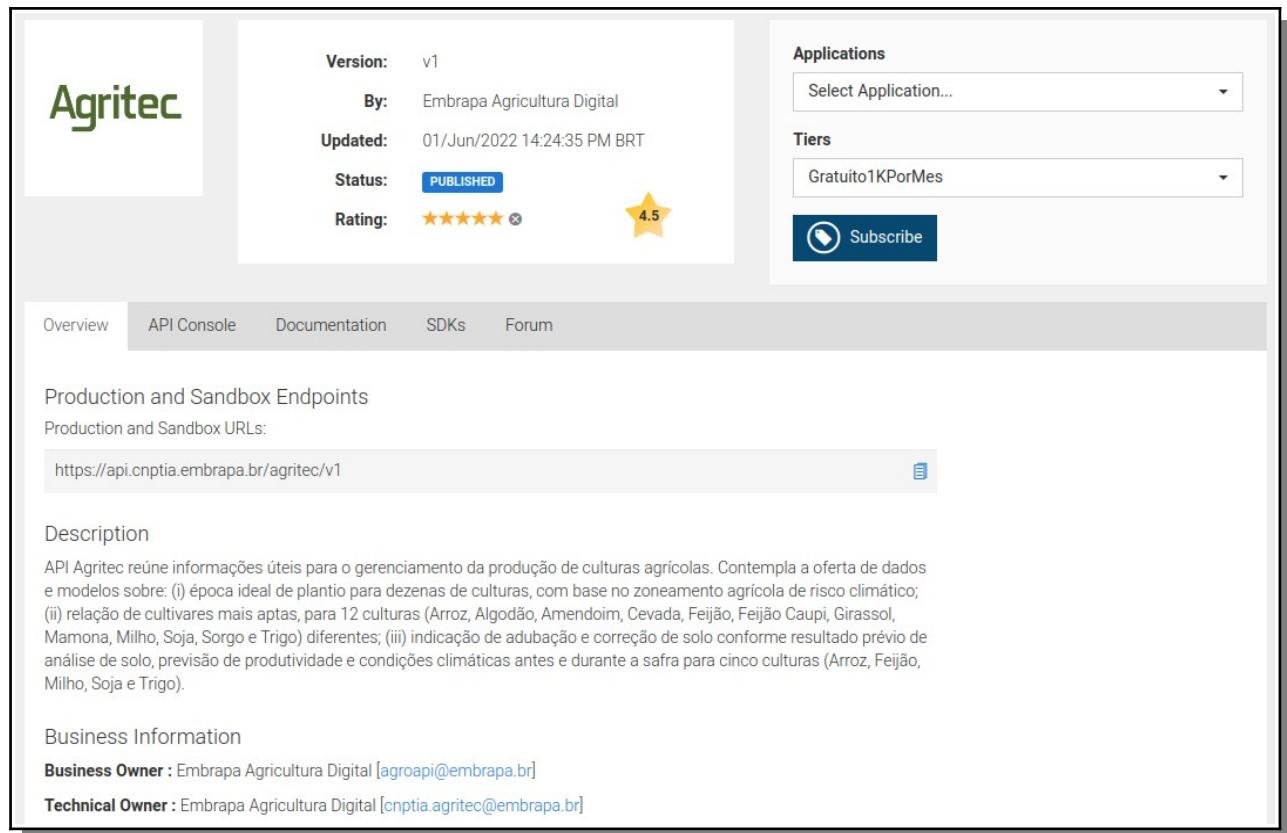
Seconds

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**.



The screenshot shows the 'Overview' page for the 'Agritec' API. On the left, there's a sidebar with the 'Agritec' logo. The main content area displays the following details:

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

On the right, there's a sidebar with the following options:

- Applications:** Select Application...
- Tiers:** Gratuito1KPorMes

Below these, there's a large blue button with a smartphone icon and the text 'Subscribe'.

At the bottom of the main content area, there are navigation links: Overview, API Console, Documentation, SDKs, and Forum. There's also a link to 'Production and Sandbox Endpoints' and 'Production and Sandbox URLs' with the value 'https://api.cnptia.embrapa.br/agritec/v1'.

Under the 'Description' section, there's a detailed text about the API's purpose and functionality, mentioning crop management, climate risk zoning, and soil analysis for five crops (Arroz, Feijão, Soja, Sorgo, Trigo).

Under 'Business Information', there are two entries: 'Business Owner' (Embrapa Agricultura Digital [agroapi@embrapa.br]) and 'Technical Owner' (Embrapa Agricultura Digital [cnptia.agritec@embrapa.br]).

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



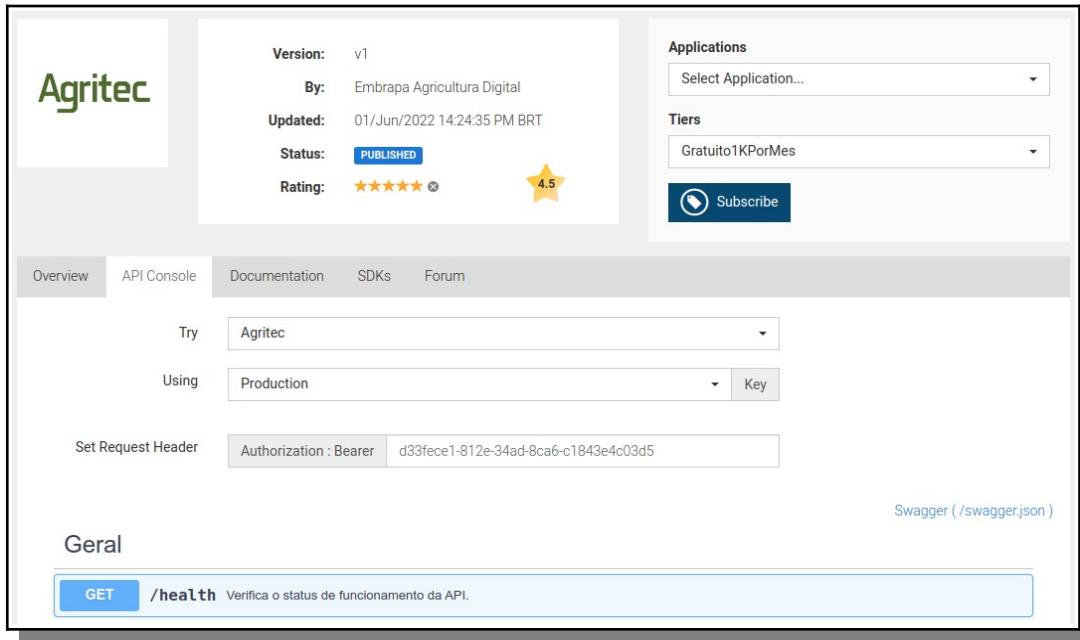
The screenshot shows a confirmation message box with the following content:

Subscription Successful

You have successfully subscribed to the API.

At the bottom right of the message box, there are two buttons: 'View Subscriptions' and '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 API Console interface for the Agritec API. At the top, there is a summary box with the following details:

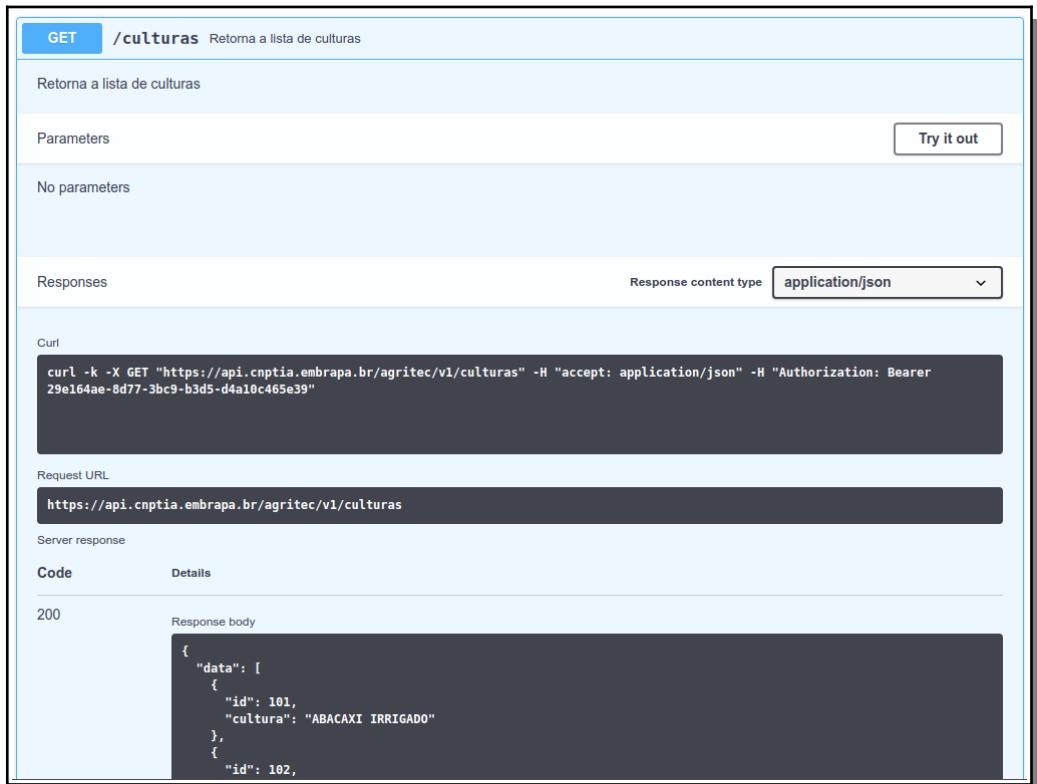
- Version: v1
- By: Embrapa Agricultura Digital
- Updated: 01/Jun/2022 14:24:35 PM BRT
- Status: PUBLISHED
- Rating: ★★★★☆ (4.5)

On the right side, there are dropdown menus for Applications (Select Application...) and Tiers (Gratuito1KPorMes), and a "Subscribe" button. Below these are tabs for Overview, API Console, Documentation, SDKs, and Forum. The API Console tab is selected, showing the following fields:

- Try dropdown: Agritec
- Using dropdown: Production
- Set Request Header: Authorization : Bearer d33fce1-812e-34ad-8ca6-c1843e4c03d5

At the bottom, there is a "Geral" section with a "GET /health" button, which is described as "Verifica o status de funcionamento da API." To the right, there is a link to "Swagger (/swagger.json)".

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 shows the API Console interface for the /culturas endpoint. The top section displays the following details:

- Method: GET
- Endpoint: /culturas
- Description: Retorna a lista de culturas

Below this, there is a "Parameters" section with a "Try it out" button, which is described as "No parameters".

The "Responses" section shows a "Curl" command and a "Request URL" (https://api.cnptia.embrapa.br/agritec/v1/culturas). The "Server response" section displays a successful response (Code: 200) with a "Response body" containing the following JSON data:

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



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
MW0ybVVQTEwzQmZmYlRYY2s3QWtiRkY1QXE4YTpQQjFhVnQxYjJvNmphZk5rNwlpQVZ5cEx5Vndh" \
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
MW0ybVVQTEwzQmZmYlRYY2s3QWtiRkY1QXE4YTpQQjFhVnQxYjJvNmphZk5rNwlpQVZ5cEx5Vndh" \
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	Response body
	<pre>{ "data": [{ "id": 101, "cultura": "ABACAXI IRRIGADO" }, { "id": 102, "cultura": "ABACAXI SEQUEIRO" }] }</pre>