

## Introdução ao Webservice

O webservice de notícias tem como objetivo auxiliar ao desenvolvedor web iniciante a praticar princípios básicos de programação baseada em tecnologias como AJAX, JSON, *single page application* e similares. O webservice foi criado utilizando a linguagem PHP nativa com um banco de dados relacional MariaDB, podendo o mesmo ser facilmente replicado também como forma de aprendizado em tecnologias *backend*.

O serviço provê as funcionalidades básicas de um sistema CRUD (*Create, Read, Update and Delete*) utilizando como pano de fundo notícias de diferentes categorias. As mensagens de retorno do servidor são no formato JSON, exclusivamente, embora aceite apenas campos HTTP normais como entrada.

Os diferentes pontos de acesso e algumas de suas principais características são descritas a seguir.

### Como este webservice pode ser utilizado?

O webservice está configurado para aceitar requisições específicas sem restrições de *user-agent*, restrições de métodos ou localidades. Para fins de verificação, sem a necessidade de implementação de qualquer tipo de código fonte, recomenda-se utilizar softwares específicos para testes de APIs web tal como o POSTMAN (<https://www.postman.com/>).

O servidor está configurado para retornar JSON compatível com formato RFC 7159 e ECMA-404. Em casos muito específicos, o webservice pode ainda ter problemas de interoperabilidade caso o cliente suporte apenas o formato RFC 4627.

### Pontos de acesso

O endereço base do webservice pode ser encontrado em <https://tiagoifsp.ddns.net/noticias/>. Todos os endereços e pontos de acesso abaixo mencionados partem de tal endereço base.

### *Listar as categorias*

<b>Endereço</b>	../categorias/listar.php
<b>Métodos aceitos</b>	GET
<b>Parâmetros necessários</b>	Nenhum

O listar categorias é um ponto-de-acesso que retorna, em formato JSON, todas as categorias cadastradas no sistema. Cada categoria é composta de parâmetros *id* e *nome*.

### **Exemplo de retorno:**

```
[{
    "id": 3,
    "nome": "Cultura"
},
{
    "id": 4,
    "nome": "Economia"
}]
```

### Listar as notícias

<b>Endereço</b>	../noticias/listar.php
<b>Métodos aceitos</b>	GET
<b>Parâmetros necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>id: O ID da categoria cujas notícias devem ser listadas</li></ul>

O listar notícias é um ponto-de-acesso que retorna, em formato JSON, todas notícias listadas sobre uma determinada categoria pré-cadastrada (parâmetro de requisição *id*). Cada notícia retornada possui os seguintes campos:

- id: Número identificador da notícia
- titulo: O título da notícia
- subtitulo: O subtítulo da notícia
- editavel: Um valor booleano (0 ou 1) que indica se a notícia é editável/deletável
- conteudo: Texto com o conteúdo integral da notícia.
- data: A data do cadastro ou última alteração no formato *datetime* do MariaDB
- idCategoria: O número identificar da categoria a qual a notícia pertence.

### Exemplo de retorno:

```
[{
  "id": 2,
  "titulo": "Apolo XI pousa na lua!",
  "subtitulo": "Neil Armstrong é primeiro homem a pisar na lua",
  "editavel": 1,
  "conteudo": "Hoje, as 23:56 no horário de Brasília, Neil Armstrong tornou-se o primeiro...",
  "data": "2027-07-28 23:15:48",
  "idCategoria": 2
},
{
  "id": 4,
  "titulo": "Apolo XIII com problemas!!!",
  "subtitulo": "Falhas catastróficas colocam módulo lunar em perigo grave",
  "editavel": 0,
  "conteudo": "Na noite de ontem, o módulo lunar pilotado por ...",
  "data": "2017-08-03 09:04:48",
  "idCategoria": 21
}]
```

### Editar notícia

<b>Endereço</b>	../noticias/editar.php
<b>Métodos aceitos</b>	POST
<b>Parâmetros necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• id: O ID da notícia a ser editada</li><li>• titulo: O novo título da notícia</li><li>• subtítulo: O novo subtítulo da notícia</li><li>• conteudo: O novo conteúdo da notícia</li><li>• idCategoria: O novo identificador da categoria da notícia</li></ul>

O editar notícia é um ponto-de-acesso responsável por alterar o conteúdo de uma notícia pré-cadastrada, retornando um JSON indicando o sucesso ou não da edição da respectiva notícia.

Uma notícia pode ser cadastrada se, e somente se, todos os parâmetros necessários forem enviados e a notícia original estiver marcada como “editavel = 1”.

Caso a notícia tenha sido editada com sucesso, é retornado uma mensagem de sucesso tal como a exemplificado a seguir:

```
{  
  "status": "ok"  
}
```

Caso a edição não possa ter sido realizada com sucesso, a mensagem informará o *status* como “erro” e o campo *msg* com o motivo para o erro, como exemplificado a seguir:

```
{  
  "status": "erro",  
  "msg": "parâmetros incompletos"  
}
```

### *Cadastrar notícia*

<b>Endereço</b>	../noticias/cadastrar.php
<b>Métodos aceitos</b>	POST
<b>Parâmetros necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• titulo: O título da nova notícia</li><li>• subtítulo: O subtítulo da nova notícia</li><li>• conteudo: O conteúdo da nova notícia</li><li>• idCategoria: O identificador da categoria da nova notícia</li></ul>

O cadastrar notícia é um ponto-de-acesso responsável por cadastrar o conteúdo de uma notícia pré-cadastrada, retornando um JSON indicando o sucesso ou não do cadastro da respectiva notícia.

Uma notícia pode ser cadastrada se, e somente se, todos os parâmetros necessários forem enviados e o parâmetro *idCategoria* indicar uma categoria válida.

Caso a notícia tenha sido cadastrada com sucesso, é retornado uma mensagem de sucesso tal como a exemplificado a seguir, incluindo também o valor do identificador da nova notícia.

```
{  
  "status": "ok",  
  "id": 17  
}
```

Caso o cadastro não possa ter sido realizado com sucesso, a mensagem informará o *status* como “erro” e o campo *msg* com o motivo para o erro, como exemplificado a seguir:

```
{  
  "status": "erro",  
  "msg": "ERRO GENÉRICO"  
}
```

### Deletar notícia

<b>Endereço</b>	../noticias/deletar.php
<b>Métodos aceitos</b>	GET
<b>Parâmetros necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• id: O identificar da notícia a ser deletada</li></ul>

O cadastrar notícia é um ponto-de-acesso responsável por deletar uma notícia do sistema, retornando um JSON indicando o sucesso ou não da remoção da respectiva notícia.

Uma notícia pode ser deletada se, e somente se, todos os parâmetros necessários forem enviados e o parâmetro *id* indicar uma notícia cujo valor *editavel* seja verdadeiro (igual a 1).

Caso a notícia tenha sido removida com sucesso, é retornado uma mensagem de sucesso tal como a exemplificado a seguir:

```
{  
  "status": "ok"  
}
```

Caso a remoção não possa ter sido realizada com sucesso, a mensagem informará o *status* como “erro” e o campo *msg* com o motivo para o erro, como exemplificado a seguir:

```
{  
  "status": "erro",  
  "msg": "id não encontrado"  
}
```