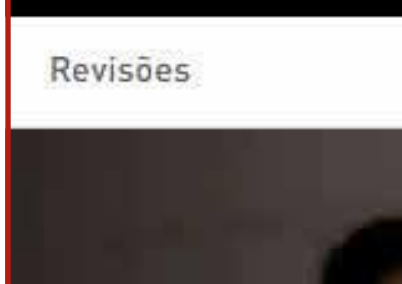


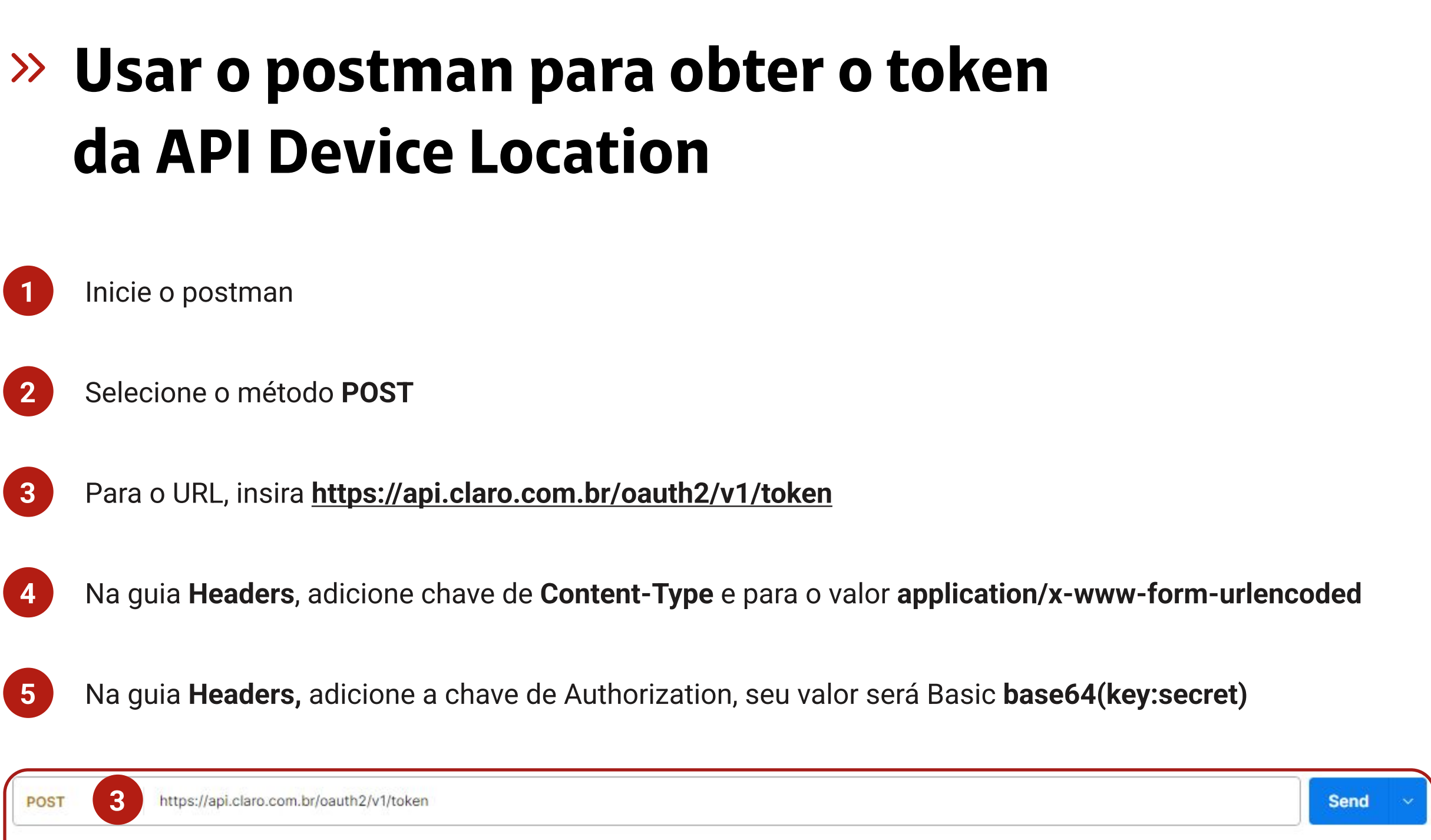
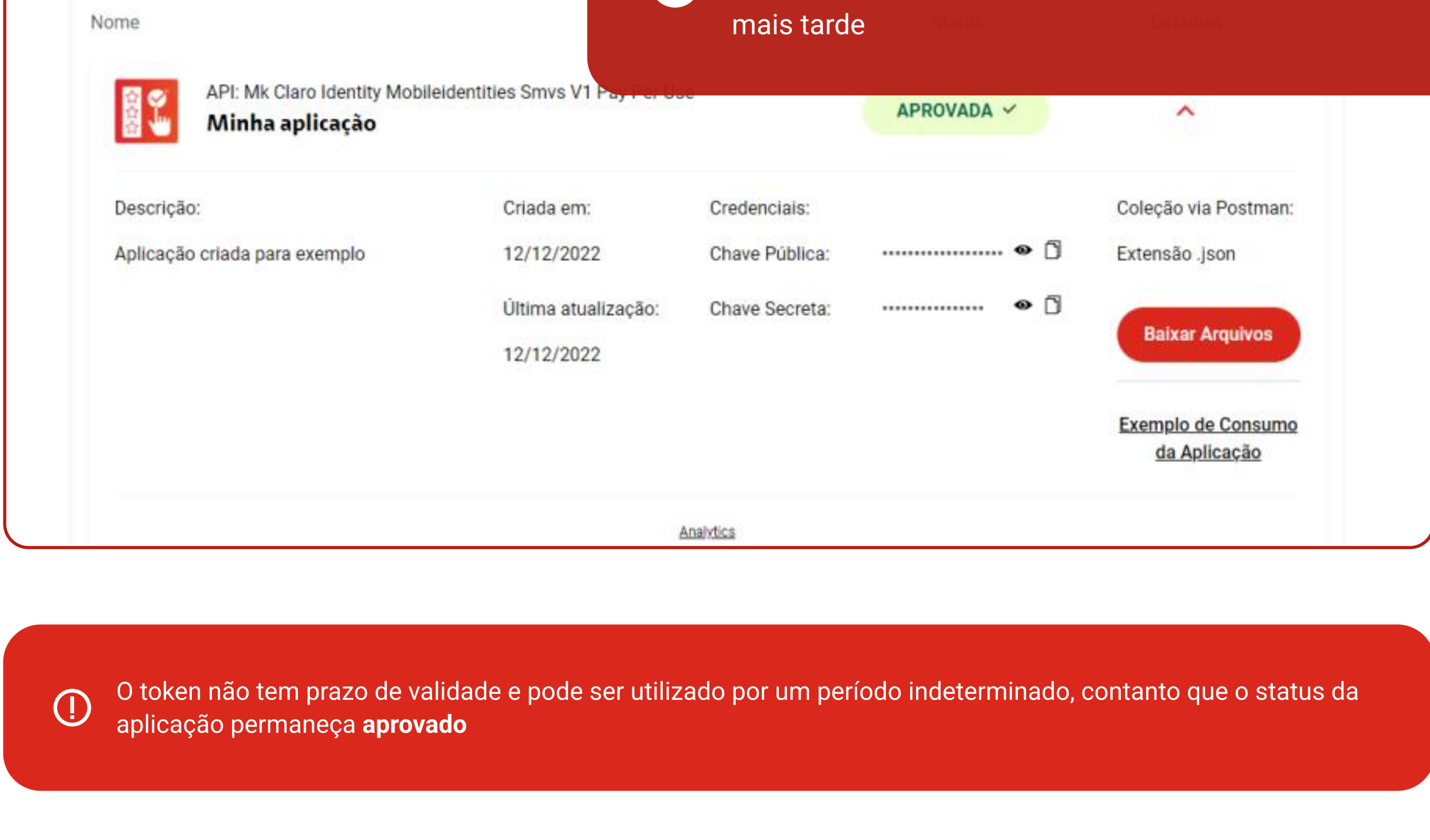
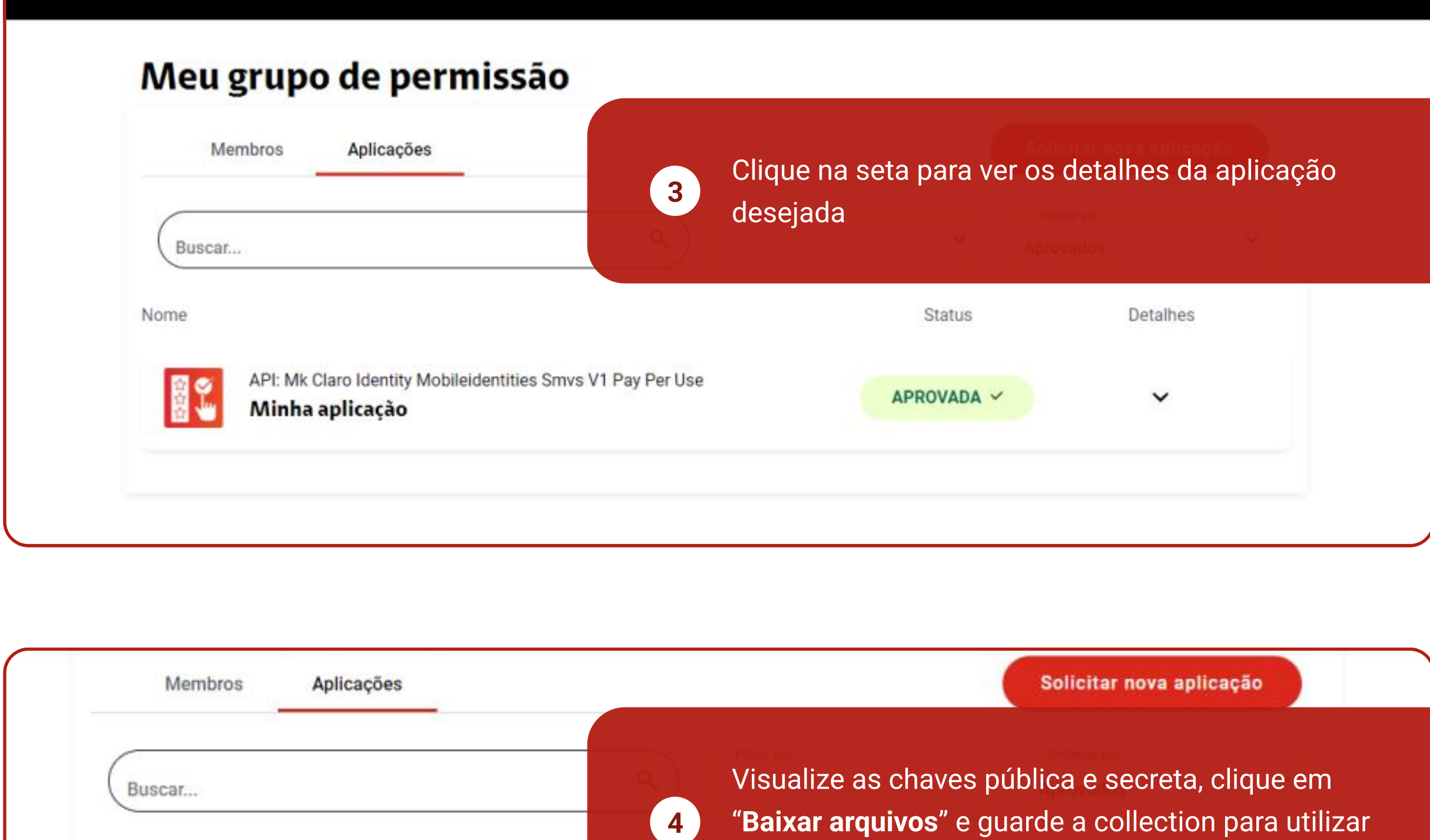


Tutorial de consumo da API Device Location



Para iniciar o consumo da **API Device Location**, é necessário adquirir o token de acesso através da chave pública e privada da aplicação contratada no portal.

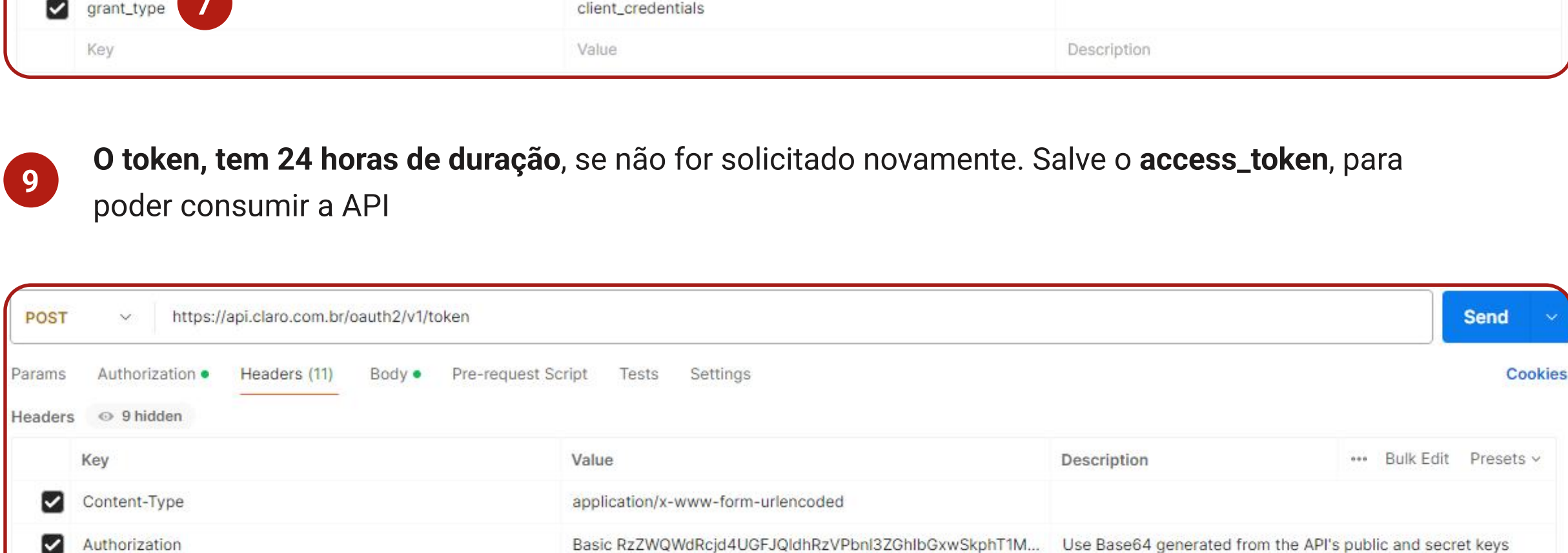
Como localizar as credenciais no Portal Claro Insight



O token não tem prazo de validade e pode ser utilizado por um período indeterminado, contanto que o status da aplicação permaneça **aprovado**.

Usar o postman para obter o token da API Device Location

1. Inicie o postman
2. Selecione o método **POST**
3. Para o URL, insira <https://api.claro.com.br/oauth2/v1/token>
4. Na guia **Headers**, adicione chave de **Content-Type** e para o valor **application/x-www-form-urlencoded**
5. Na guia **Headers**, adicione a chave de **Authorization**, seu valor será Basic **base64(key:secret)**



Para gerar a base64 pode usar sites com essa finalidade, passando como entrada o key:secret, a saída deve ser algo como: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX==

6. Na guia **Body**, marque a caixa **x-www-form-urlencoded**
7. Na guia **Body**, adicione a chave de **grant_type**, seu valor será **client_credentials**
8. Envie a solicitação, pressionando o botão **Envio**



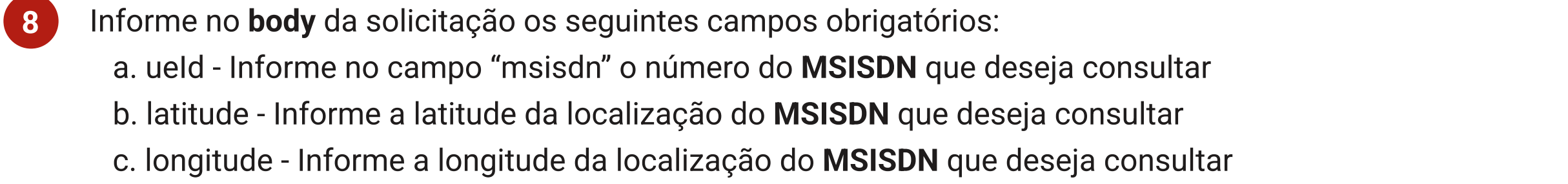
O token, tem 24 horas de duração, se não for solicitado novamente. Salve o **access_token**, para poder consumir a API



Para realizar a verificação da localização do dispositivo é necessário que o aparelho do MSISDN consultado esteja conectado à rede móvel de dados da Claro.

Usar o postman para consumir API Device Location

1. Na **collection** da API, clique na opção **Device Location Verify**
2. Certifique-se que o método **POST** esteja selecionado
3. A URL inserida deverá ser <https://api.claro.com.br/mobile/v1/gsm/gateway/devicelocation/verify>
4. A guia **Headers** deve conter a chave **Accept** com o valor **application/json**
5. A guia **Headers** deve conter a chave **Content-Type** com o valor **application/json**
6. Troque o valor da chave **Authorization** colando o valor do **access token** após o texto **Bearer**

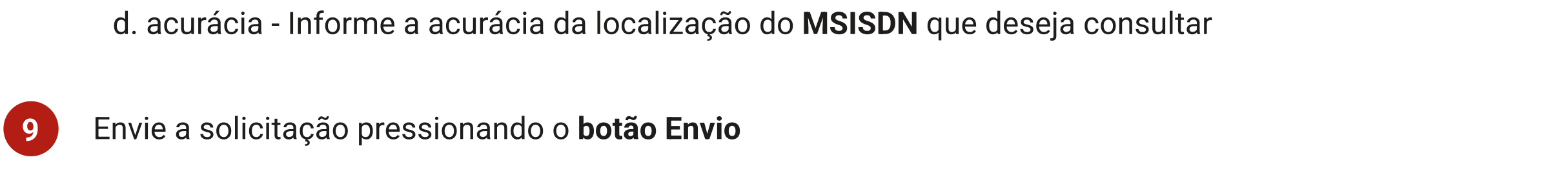


Na guia **Body**, a caixa **raw** e a seleção **JSON** devem estar marcados

Informe no **body** da solicitação os seguintes campos obrigatórios:

- a. **ueld** - Informe no campo "msisdn" o número do **MSISDN** que deseja consultar
- b. **latitude** - Informe a latitude da localização do **MSISDN** que deseja consultar
- c. **longitude** - Informe a longitude da localização do **MSISDN** que deseja consultar
- d. **acurácia** - Informe a acurácia da localização do **MSISDN** que deseja consultar

Envie a solicitação pressionando o botão **Envio**



Para realizar a verificação da localização do dispositivo é necessário que o aparelho do MSISDN consultado esteja conectado à rede móvel de dados da Claro.

Explicação dos dados da solicitação

Exemplo de json de retorno:

```
{
  "ueld": {
    // "externalId": "123456789@domain.com",
    "msisdn": "5511974129777",
    // "ipv4Addr": "192.168.0.1/24",
    // "ipv6Addr": "2001:db8:85a3:8d3:1319:8a2e:370:7344"
  },
  // "uePort": 1234,
  "latitude": "-23.627",
  "longitude": "-46.655",
  "accuracy": 5
}
```

Campo ueld, obrigatório, representa a identificação do equipamento do usuário. Recebe no mínimo uma das seguintes informações:

- a. **externalId**, opcional, **tipo string**.
- b. **msisdn**, obrigatório para consultar a API Device Location da Claro, **tipo string**, representa o número de telefone do cliente no **formato E.164** (começando com o código do país). Opcionalmente prefixado com '+'.
c. **ipv4Addr**, opcional, **tipo string**, representa o endereço IPv4 do dispositivo. Pode ser especificado no formato **<address/mask>** como:
i. **address** - um número **IPv4** em formato quádruplo pontilhado 1.2.3.4. Somente este número IP deverá corresponder à regra de controle de fluxo.
ii. **address/mask** - um número IP como acima com uma largura de máscara no **formato 1.2.3.4/24**. Neste caso, todos os números **IP de 1.2.3.0 a 1.2.3.255** corresponderão. A largura de bits DEVE ser válida para a versão IP.
d. **ipv6Addr**, opcional, **tipo string**, representa o endereço **IPv6** do dispositivo seguindo o formato **IETF 5952**. Pode ser especificado no formato **<address/mask>** como:
i. **address** - A **sub-rede /128** é opcional para endereços únicos:
1. 2001:db8:85a3:8d3:1319:8a2e:370:7344
2. 2001:db8:85a3:8d3:1319:8a2e:370:7344/128
ii. **address/mask** - um número **IPv6** com máscara:
1. 2001:db8:85a3:8d3:0/64
2. 2001:db8:85a3:8d3::/64

Campo uePort, opcional, **tipo inteiro**, representa a porta do equipamento do usuário. A porta do dispositivo pode ser necessária junto com o endereço IP para identificar o dispositivo de destino.

- a. Valor Mínimo: 0
- b. Valor Máximo: 65535

Campo latitude, obrigatório, **tipo número**, representa o componente de latitude da localização do dispositivo.

- a. Valor Mínimo: -90
- b. Valor Máximo: 90

Campo longitude, obrigatório, **tipo número**, representa o componente de longitude da localização do dispositivo.

- a. Valor Mínimo: -180
- b. Valor Máximo: 180

Campo accuracy, obrigatório, **tipo número**, representa a precisão esperada para verificação de localização em km (quilômetros).

- a. Valor Mínimo: 2
- b. Valor Máximo: 200

Dados de retorno com sucesso e erro

Status de retorno com sucesso

Exemplo de json de retorno:

```
{
  "verificationResult": true
}
```

Explicação dos dados do JSON

Campo verificationResult, obrigatório, **tipo booleano**, representa o resultado de uma solicitação de verificação, sendo retornado **"true"** em casos de match

Status de retorno com erro

Exemplo de json de retorno:

```
{
  "code": "string",
  "message": "string"
}
```

Explicação dos dados do json

Campo code, **tipo string**, representa o código dado a este erro

Campo message, **tipo string**, representa a descrição detalhada do erro

Status de Resposta

Código de retorno 200 (Success)

Verificação de localização bem-sucedida

Código de retorno 400 (Bad Request)

Problema com a solicitação do cliente

Código de retorno 401 (Unauthorized)

Problema de autenticação com a solicitação do cliente

Código de retorno 403 (Forbidden)

O cliente não tem permissão suficiente

Código de retorno 404 (Not Found)

Recurso não encontrado

Código de retorno 500 (Internal Server Error)

Erro interno do servidor.

Código de retorno 503 (Unavailable)

Serviço não disponível. Normalmente o servidor está inativo.

Exemplo de código curl

```
curl --location 'https://api.claro.com.br/mobile/v1/gsm/gateway/devicelocation/verify' \
--header 'Accept: application/json' \
--header 'Authorization: Bearer AZqAnx4jWGJTfSrIveUeR9bJlZD' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--data '{
  "ueld": {
    "msisdn": "5511974129777",
    "latitude": "-23.627",
    "longitude": "-46.655",
    "accuracy": 5
  }
}
```

