

## Cedência de Informação de Tecnologias da Saúde



12-03-2020

Cedência de Informação

# 1 Informação

## Geral

Nome do projeto:	Cedência de Informação de Tecnologias da Saúde
Título do documento:	Manual Aplicacional

*Tabela 1 - Informação*

## Registo de versões

Data	Revisão #	Autor	Descrição	Aprovação
12-03-2020	1.0	INFARMED I.P.	Criação do manual	INFARMED I.P.

*Tabela 2 - Registo de versões*

# Índice

---

1	Informação .....	2
2	Introdução .....	5
2.1	Sobre este documento .....	5
2.2	Termos, abreviaturas e acrónimos .....	5
3	Acesso ao ficheiro CITS.....	5
4	SOAP .....	6
4.1	Como obter um ficheiro através de SOAP?.....	6
5	REST.....	19
5.1	Como obter um ficheiro através de REST? .....	19
6	Erros .....	26
6.1	Erros possíveis .....	26
7	Anexos .....	27
7.1	Anexo 1 .....	27
7.1.1	Como criar um pedido de acesso a dados? .....	27
8	Considerações finais .....	29

# Índice de figuras

---

Figura 1 - Criação de um novo projeto SOAP. ....	6
Figura 2 - SOAP - obterToken .....	7
Figura 3 - SOAP - obterToken com os parâmetros preenchidos.....	8
Figura 4 - SOAP - obterToken introdução da autenticação.....	9
Figura 5 - SOAP - obterToken introdução do tipo de autorização.....	10
Figura 6 - SOAP - obterToken introdução das credenciais do utilizador .....	10
Figura 7 - SOAP - obterToken invocação .....	11
Figura 8 - SOAP - Envio do token .....	12
Figura 9 - SOAP - Obter ficheiro .....	13
Figura 10 - SOAP - Obter ficheiro inserir o token .....	14
Figura 11 - SOAP - obterficheiro introdução da autenticação .....	15
Figura 12 - SOAP - obterficheiro introdução do tipo de autorização .....	16
Figura 13 - SOAP - obterficheiro introdução das credenciais do utilizador .....	17
Figura 14 - SOAP - obterficheiro invocação .....	17
Figura 15 - SOAP - obterficheiro invocação .....	18
Figura 16 - SOAP - obterficheiro guardar o ficheiro .....	19
Figura 17 - Criação de um novo projeto REST.....	20
Figura 18 - REST - obterToken método POST .....	20
Figura 19 - REST - obterToken com os parâmetros preenchidos .....	21
Figura 20 - REST - obterToken introdução da autenticação.....	22
Figura 21 - REST - obterToken introdução do tipo de autorização.....	23

Figura 22 - REST - obterToken introdução das credenciais do utilizador .....	24
Figura 23 - REST - obterToken invocação .....	24
Figura 24 - REST - Envio do token com a opção JSON .....	25
Figura 25 - Obter o ficheiro através do browser .....	26
Figura 33 - Separador "Pedido de Acesso a Dados" com os campos preenchidos.....	27
Figura 34 - Ecrã "Área de Cliente" com o alerta "O seu pedido de acesso a dados foi submetido"....	28

## Índice de tabelas

---

Tabela 1 - Informação .....	2
Tabela 2 - Registo de versões .....	2
Tabela 3 - Termos, abreviaturas e acrónimos .....	5
Tabela 4 - Erros possíveis .....	26

## 2 Introdução

### 2.1 Sobre este documento

Este documento tem como objetivo descrever o funcionamento dos *web services* disponibilizados pela Cedência de Informação de Tecnologias da Saúde.

É importante referir que para conseguir obter um ficheiro da cedência é necessário ter um acesso ao portal aprovado e um acesso a dados também aprovado (Ver no anexo 1 como pedir acesso a dados). Após o acesso a dados ser aprovado são cedidas ao utilizador, via *email* as credenciais de *web services* que são diferentes das credenciais utilizadas para aceder ao Portal da Cedência.

### 2.2 Termos, abreviaturas e acrónimos

Termo/Abreviatura /Acrónimo	Descrição
<i>Web Service</i>	Conjunto de métodos utilizados na integração de sistemas e na comunicação/interação entre diferentes aplicações, permitindo-lhes enviar e receber dados em formato <i>XML</i> , independentemente das linguagens de programação utilizadas em cada uma delas.
CITS	Cedência de Informação das Tecnologias de Saúde
<i>SOAP</i>	<i>Simple Object Access Protocol</i>
<i>XML</i>	<i>Extensible Markup Language</i>
<i>JSON</i>	<i>JavaScript Object Notation</i>
<i>Access</i>	Referente ao formato de ficheiro usado pelo <i>Microsoft Access 2000</i>
<i>REST</i>	<i>Representational State Transfer</i>
<i>URI</i>	<i>Uniform Resource Identifier</i>
N.A.	Não aplicável

Tabela 3 - Termos, abreviaturas e acrónimos

## 3 Acesso ao ficheiro CITS

Após lhe ser atribuído um acesso ao portal CITS tem que solicitar o acesso aos dados. Sem este acesso ser aprovado pelo Infarmed (com entidades particulares implica pagamento e assinatura de protocolo) não será possível aceder aos dados.

## 4 SOAP

### 4.1 Como obter um ficheiro através de SOAP?

1. Aceder ao SoapUI (exemplo) e criar um projeto SOAP. Introduzir no WSDL o endpoint de produção seguido de “?WSDL” e selecionar o botão “OK”.

NOTA 1: Não é possível obter o token via browser.

NOTA 2: O endpoint usado tem de ser o de produção indicado no Manual da Cedência (web services) na página 7.

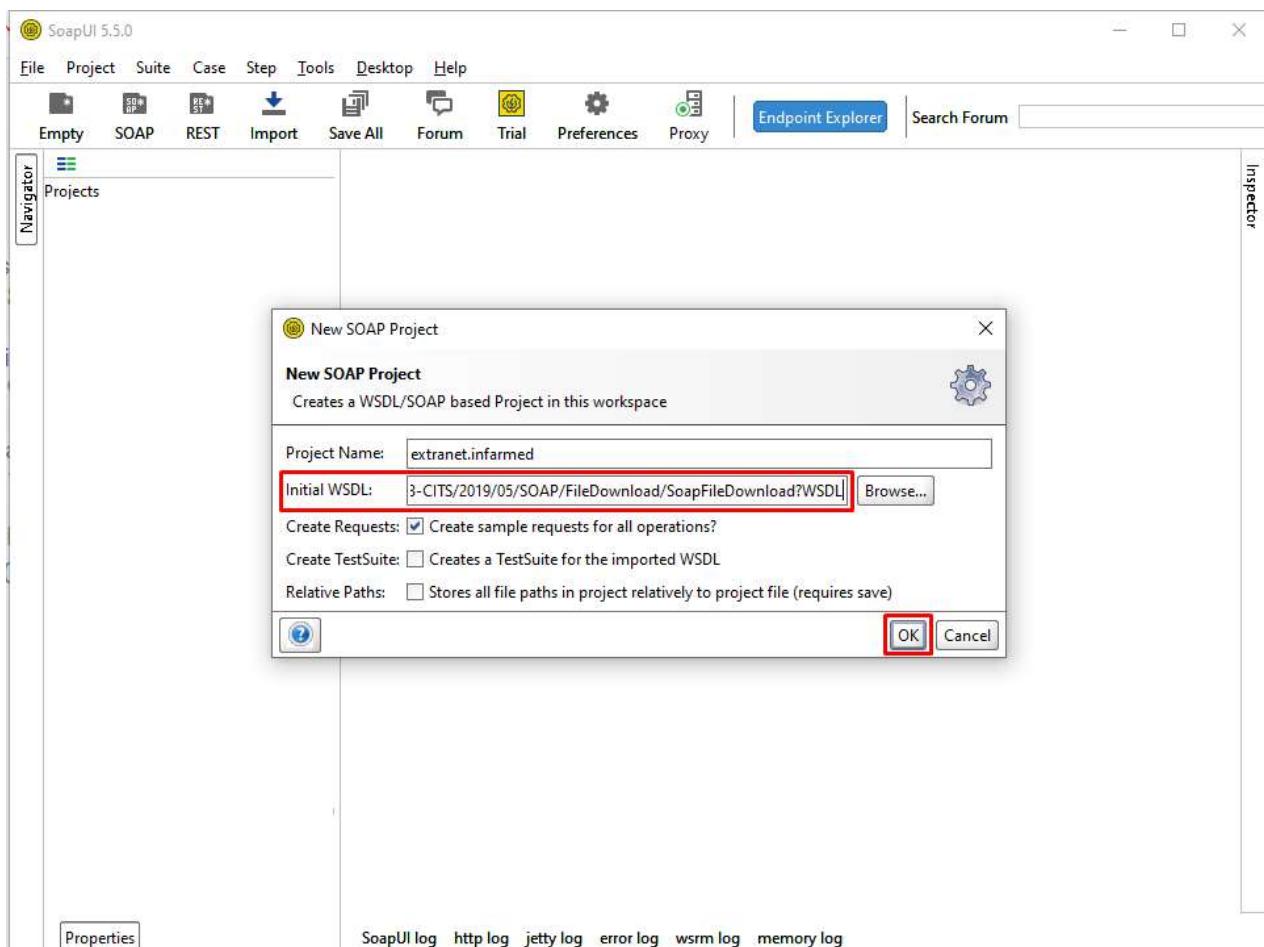
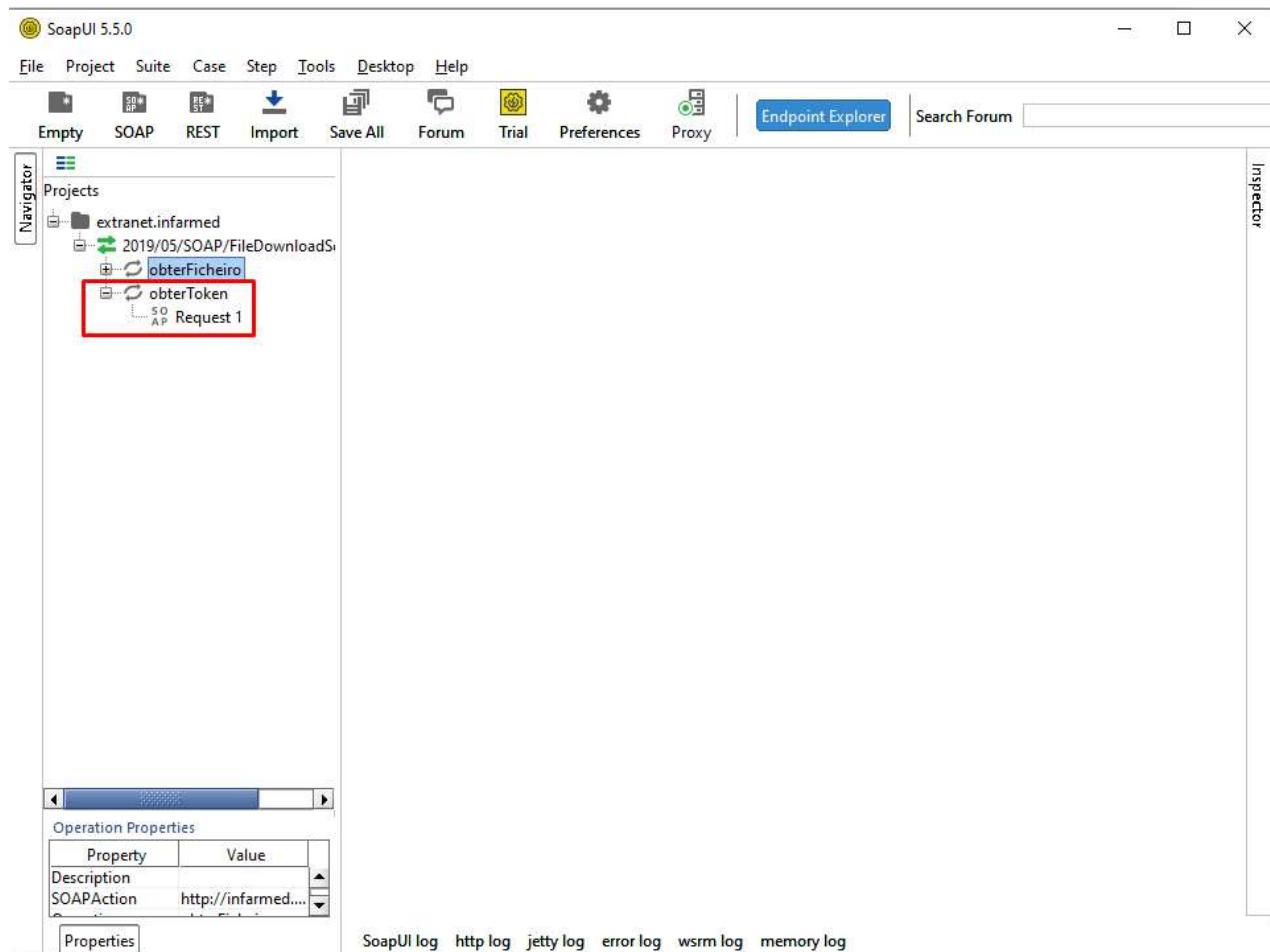


Figura 1 - Criação de um novo projeto SOAP.

2. É criado um novo projeto. Selecionar obterToken e de seguida “Request 1”.



3. Inserir o período e o formato que deseja obter de acordo com a tabela 7 e 8 do Manual da Cedência (*web services*).

NOTA: Verificar que o *endpoint* é o mesmo que está visível nas propriedades.

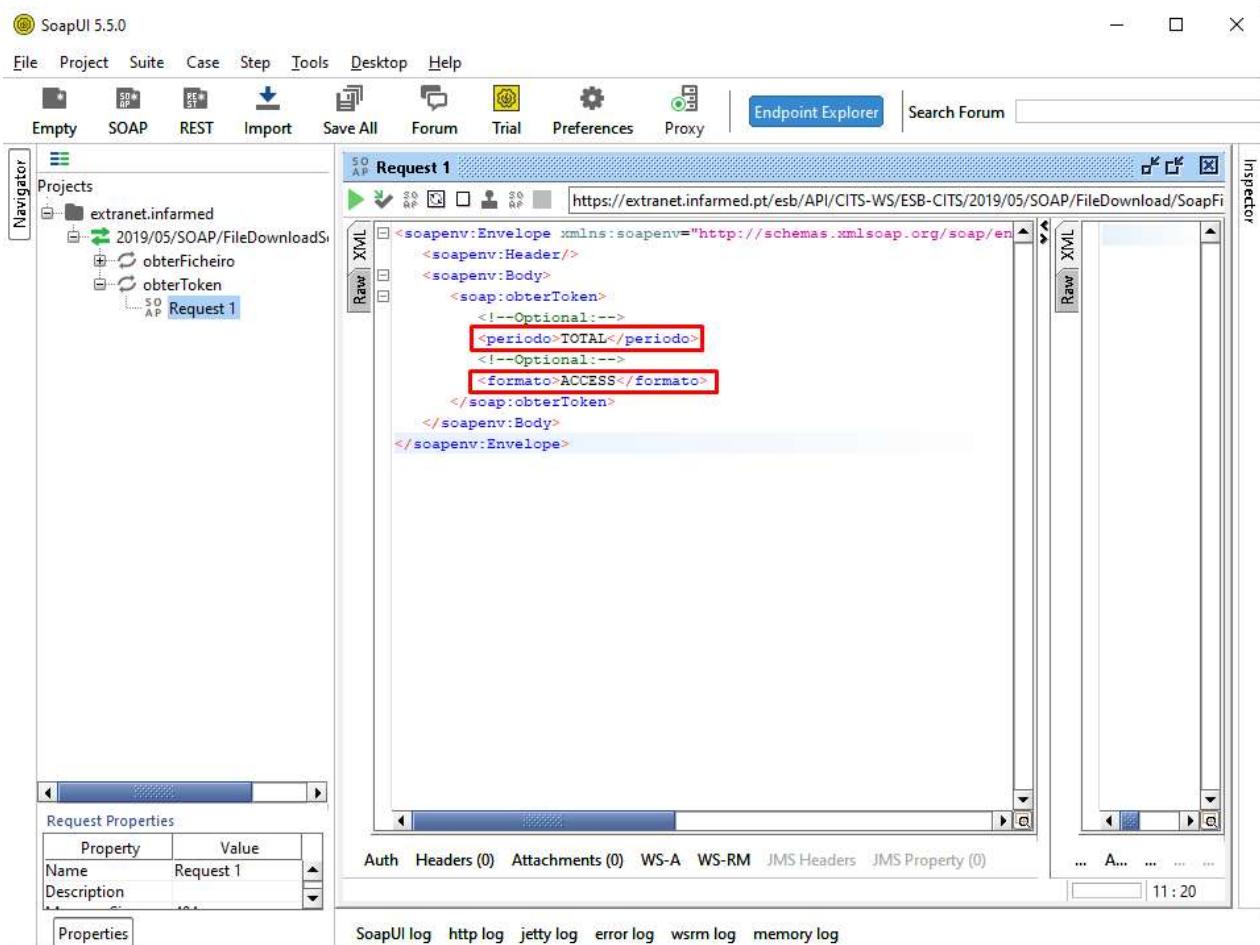


Figura 3 - SOAP - obterToken com os parâmetros preenchidos

4. Para inserir as credenciais de web services fornecidas ao utilizador selecionar “Auth” e de seguida no campo “Authorization” selecionar a opção “Add New Authorization”.

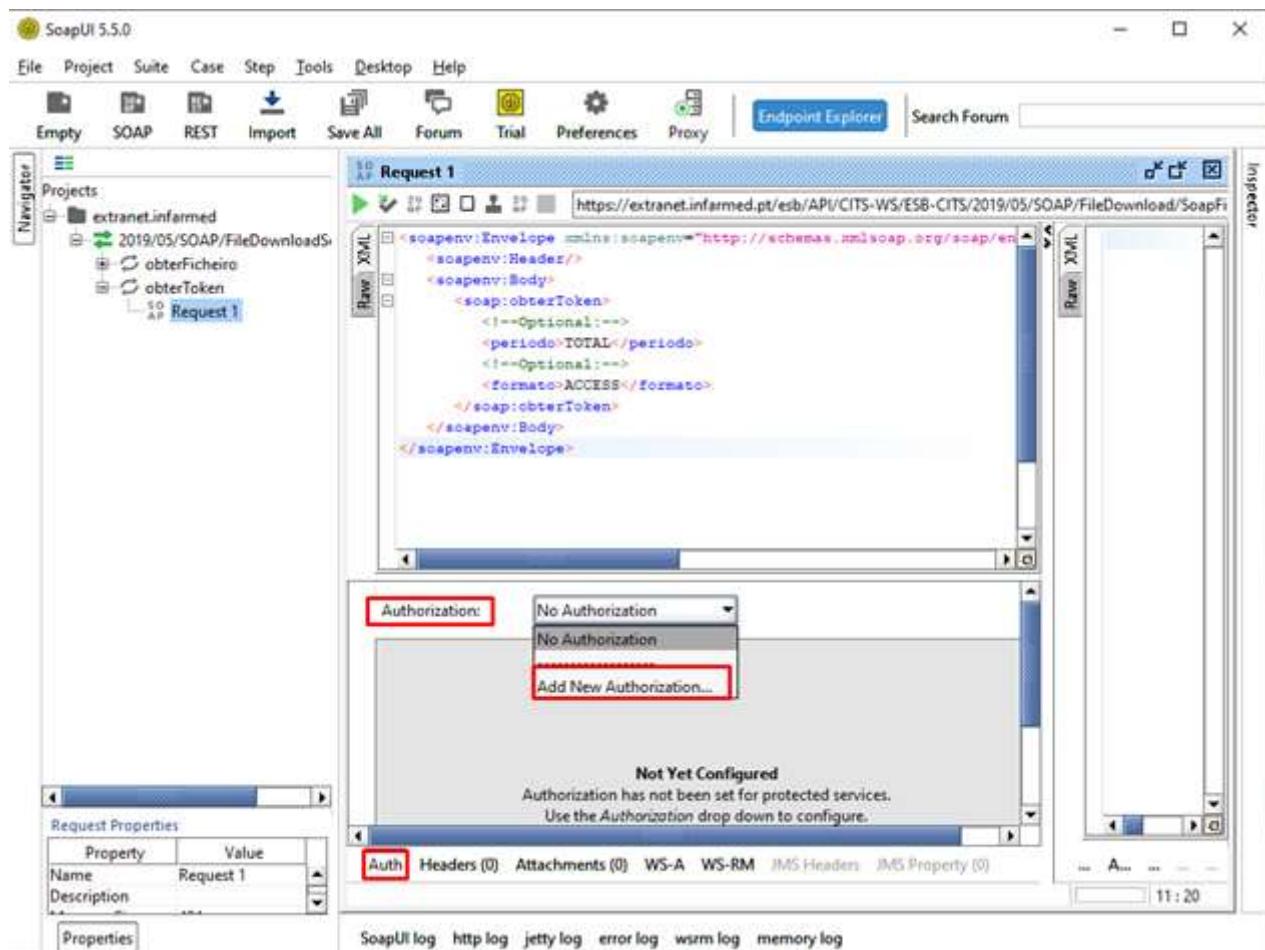


Figura 4 - SOAP - obterToken introdução da autenticação

- No pop-up “Add Authorization” selecionar no campo “Type” a opção “Basic” e selecionar “OK”.

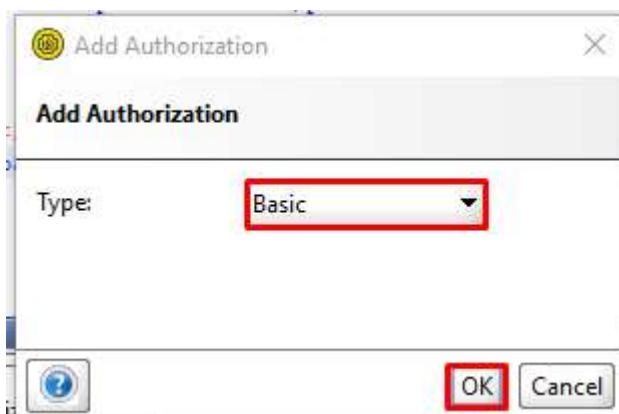


Figura 5 - SOAP - obterToken introdução do tipo de autorização

6. É visível uma nova área “Authorization” preencher os campos “Username” e “Password” com as credenciais de Web Service fornecidas através do email.

NOTA 1: Só é possível obter um token caso sejam introduzidas as credenciais de acesso.

NOTA 2: As credenciais não são iguais às de entrada no portal da cedência.

NOTA 3: As credenciais bloqueiam depois de terem sido efetuadas 3 tentativas sucessivas falhadas.

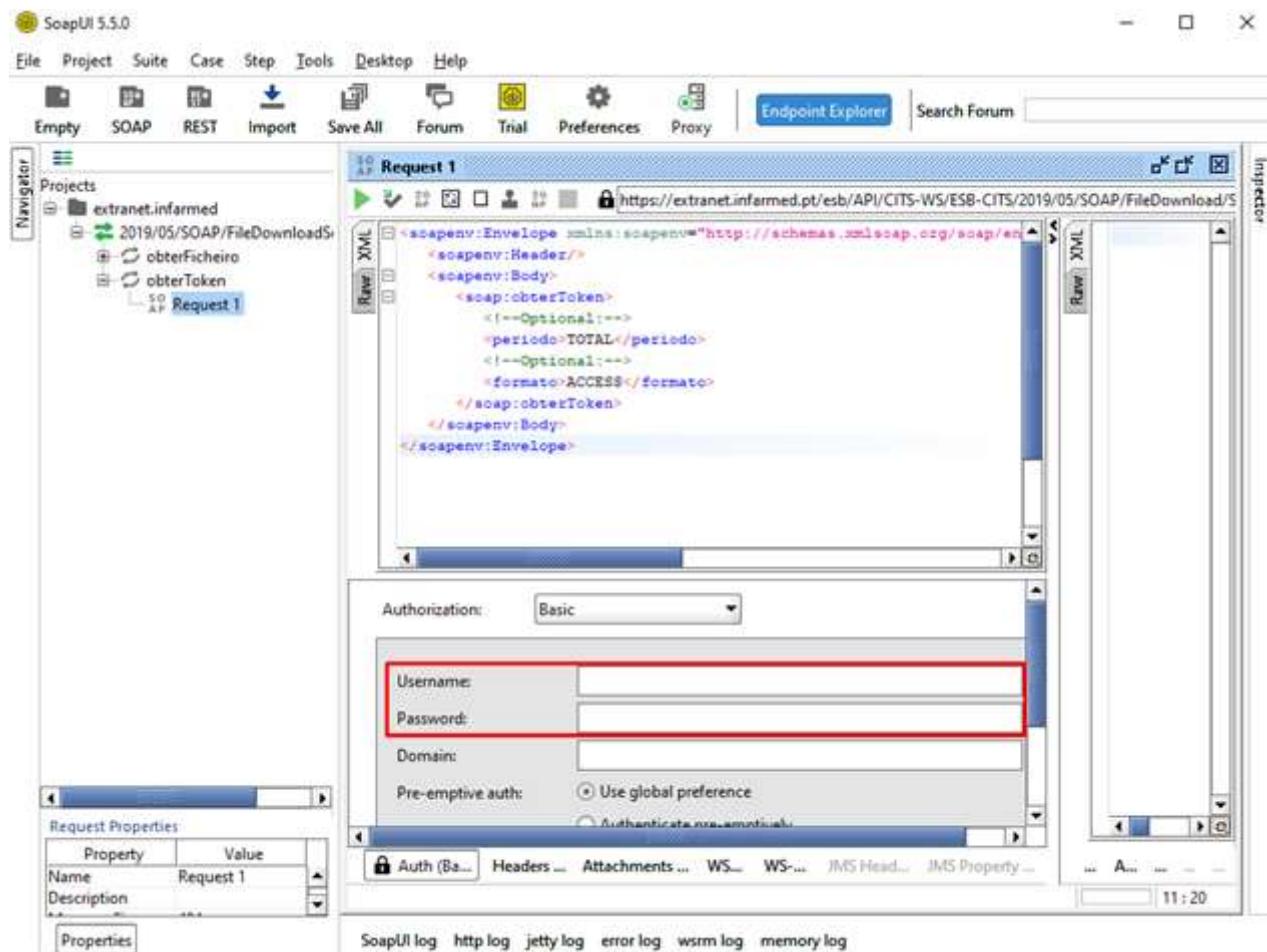


Figura 6 - SOAP - obterToken introdução das credenciais do utilizador

7. Selecionar o botão “”.

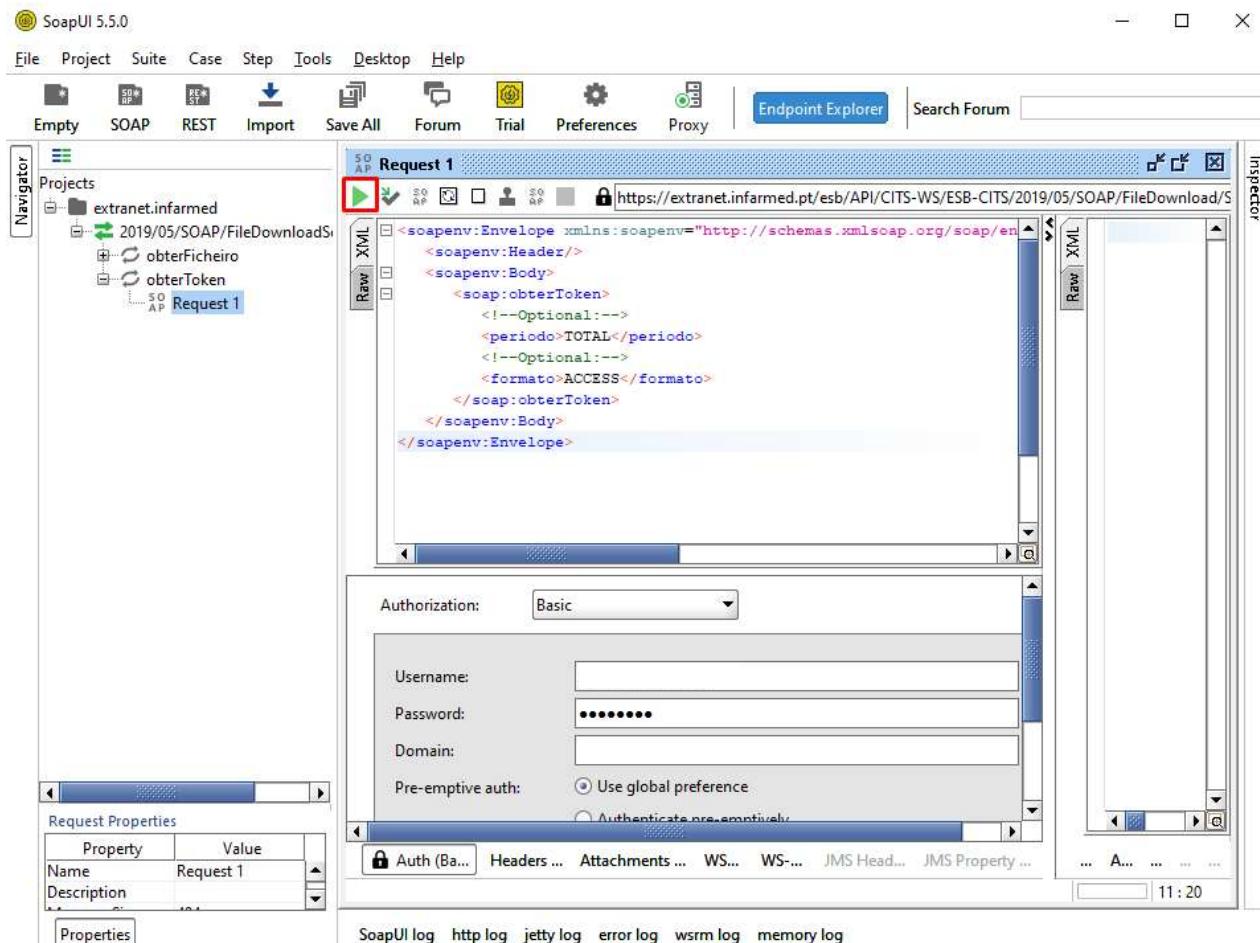


Figura 7 - SOAP - obterToken invocação

8. É visível a resposta com o token.

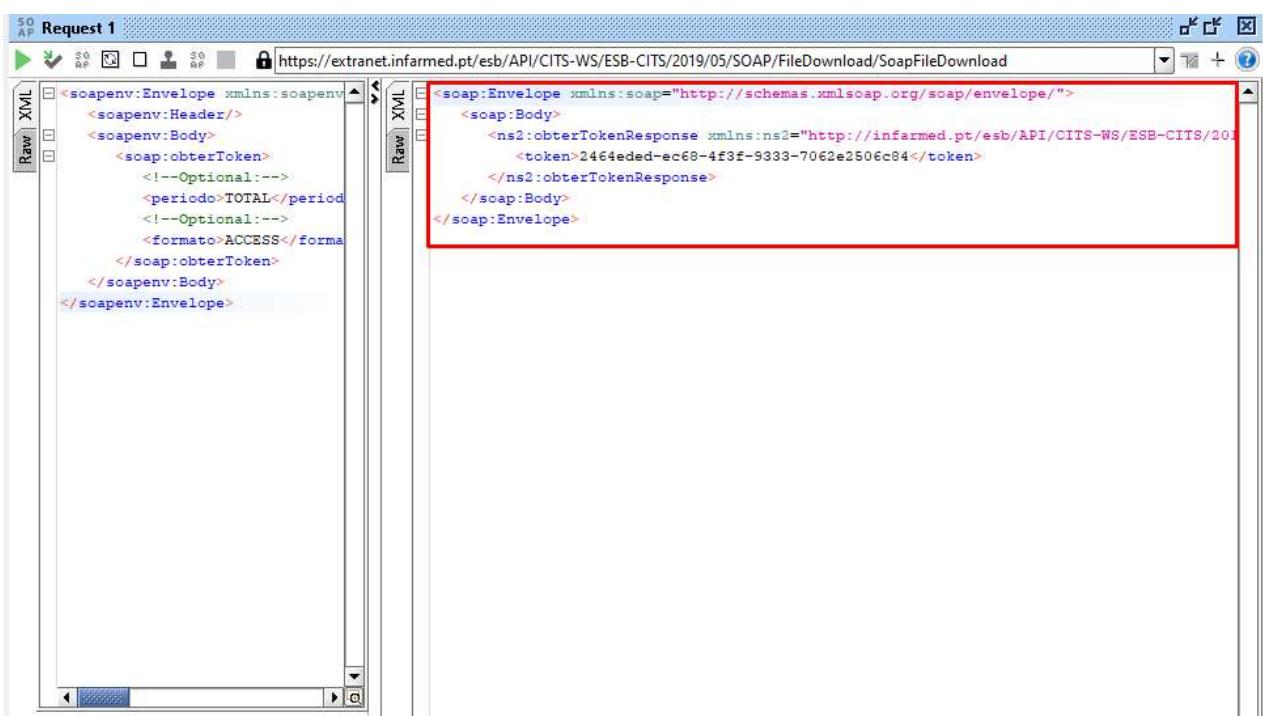


Figura 8 - SOAP - Envio do token

9. Após obter o token selecionar obterFicheiro e de seguida “Request 1”.

NOTA: Também é possível obter o ficheiro via browser desde que sejam introduzidas as credenciais de acesso.

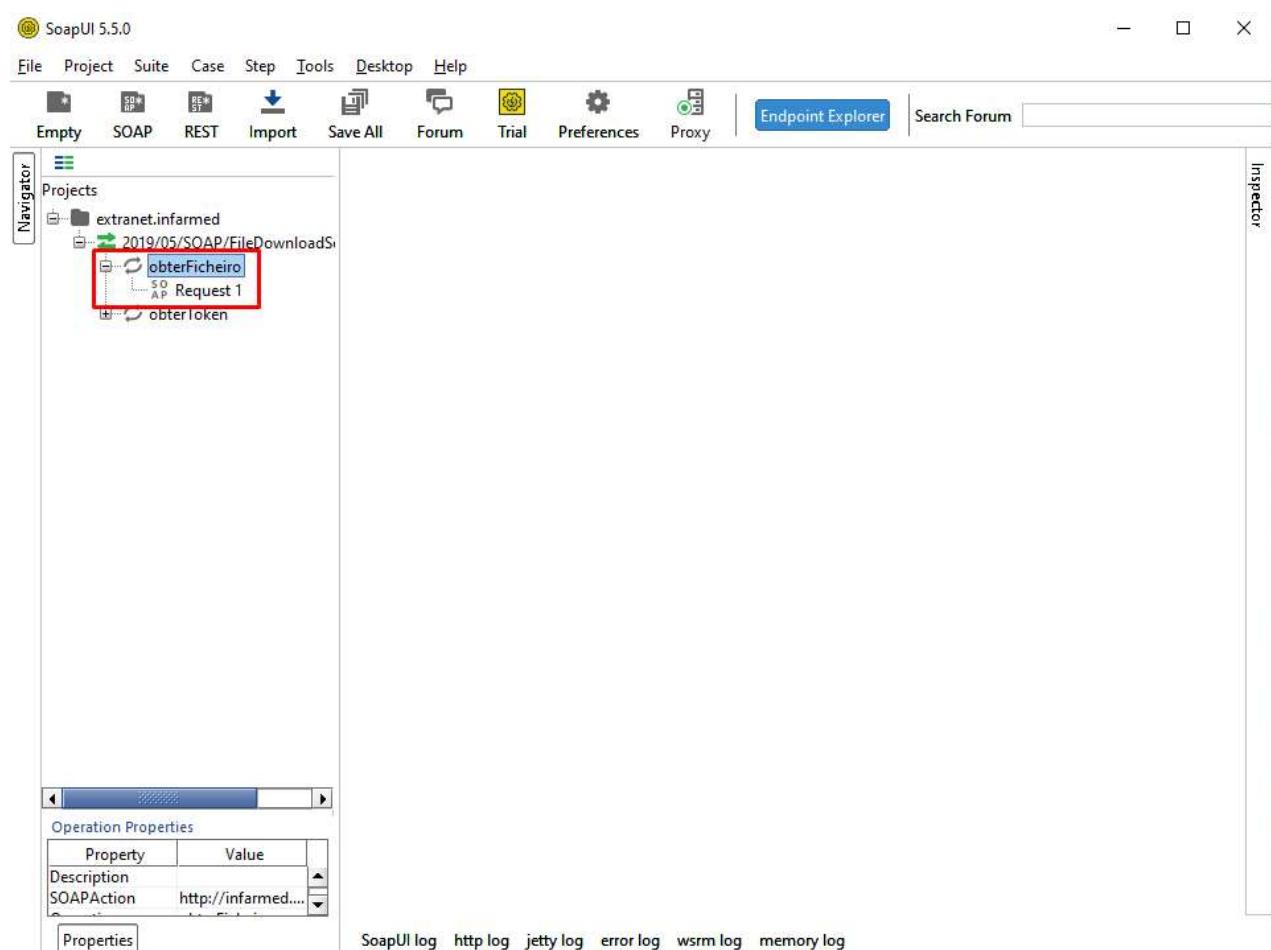


Figura 9 - SOAP - Obter ficheiro

10. Colocar o token obtido anteriormente no parâmetro.

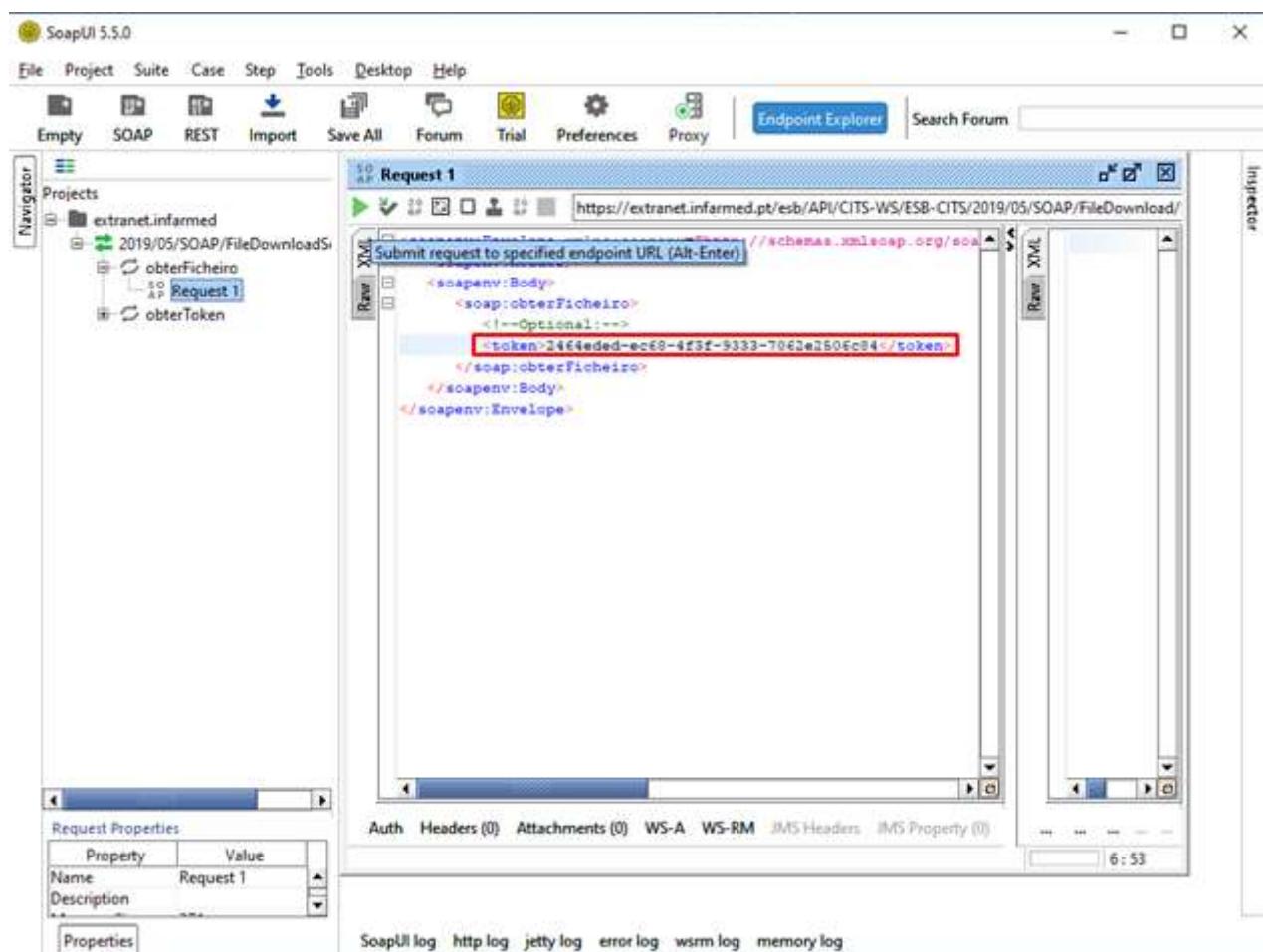


Figura 10 - SOAP - Obter ficheiro inserir o token

11. Para inserir as credenciais de web services fornecidas ao utilizador selecionar “Auth” e de seguida no campo “Authorization” selecionar a opção “Add New Authorization”.

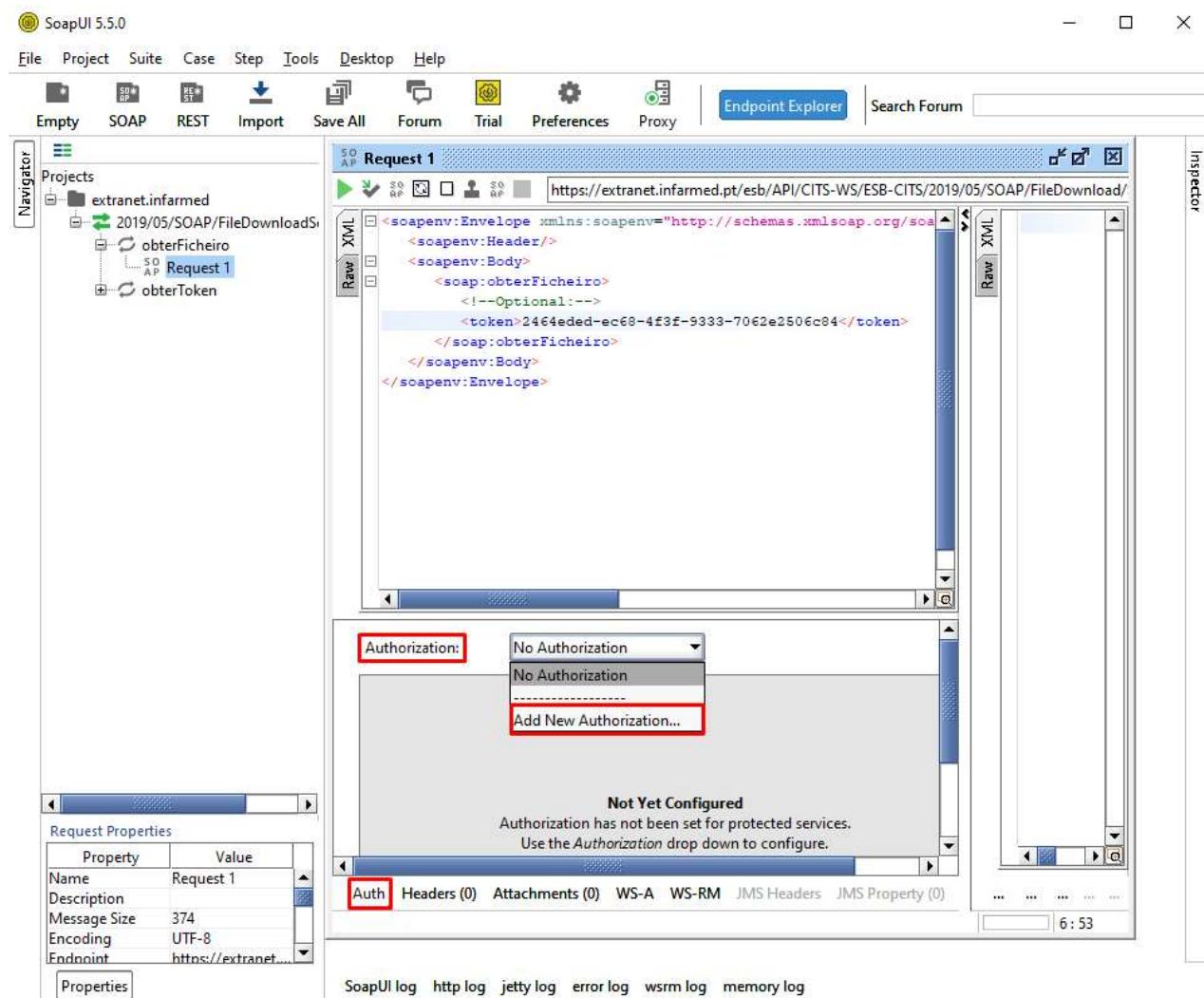
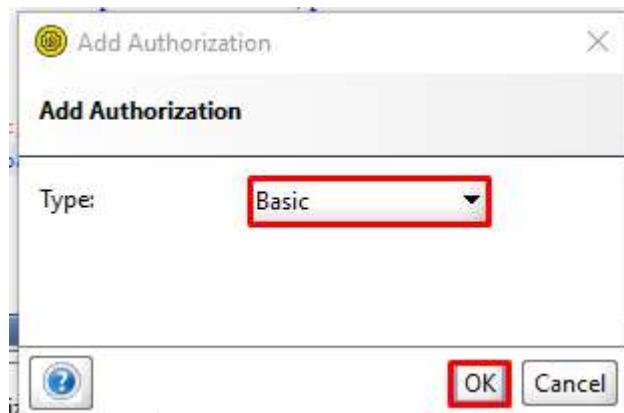


Figura 11 - SOAP - obterficheiro introdução da autenticação

12. No pop-up “Add Authorization” selecionar no campo “Type” a opção “Basic” e selecionar “OK”.



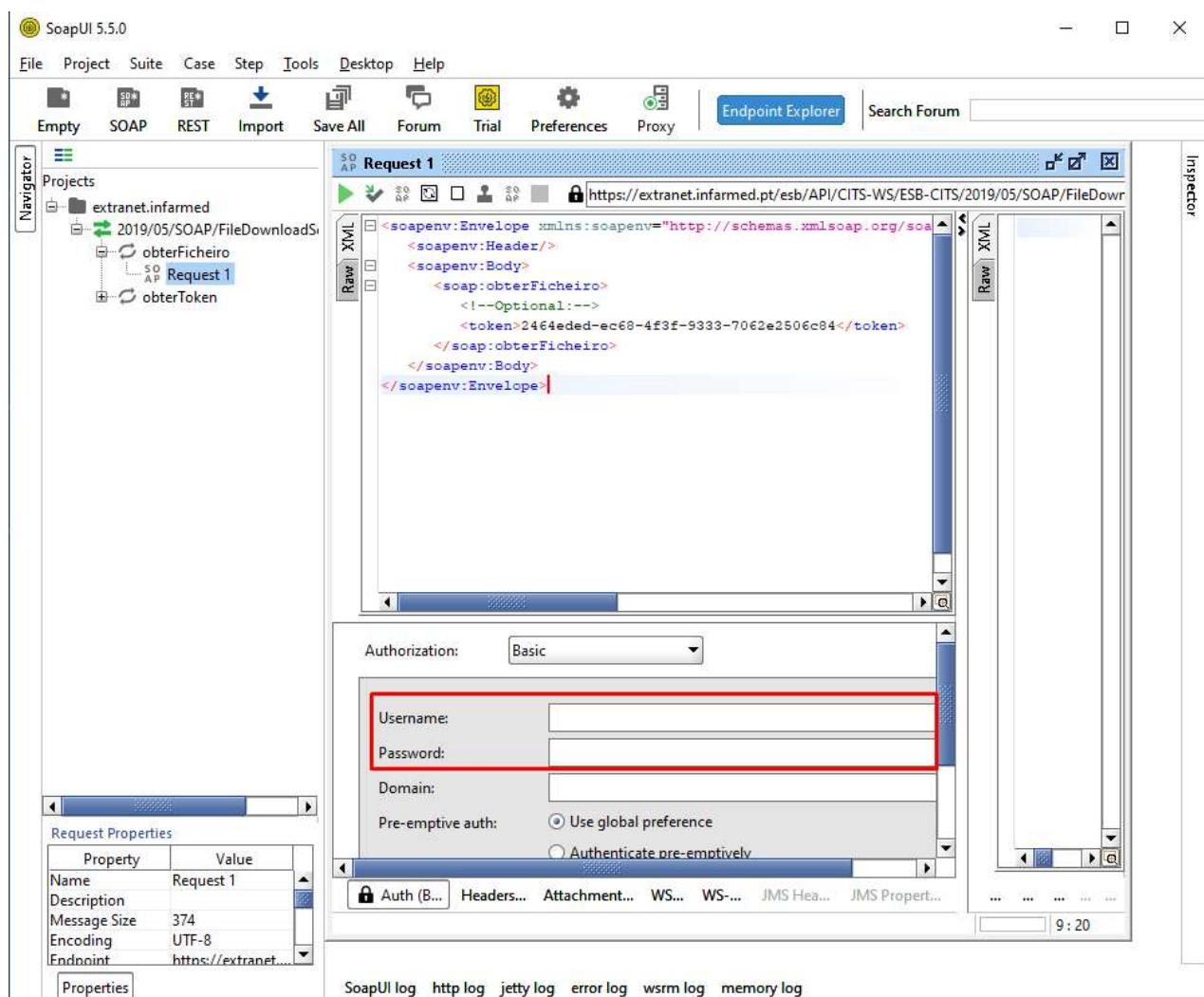
*Figura 12 - SOAP - obterficheiro introdução do tipo de autorização*

13. É visível uma nova área “Authorization” preencher os campos “Username” e “Password” com as credenciais de Web Service fornecidas.

NOTA 1: As credenciais não são iguais às de entrada no portal da cedência.

NOTA 2: As credenciais bloqueiam depois de terem sido efetuadas 3 tentativas sucessivas falhadas.

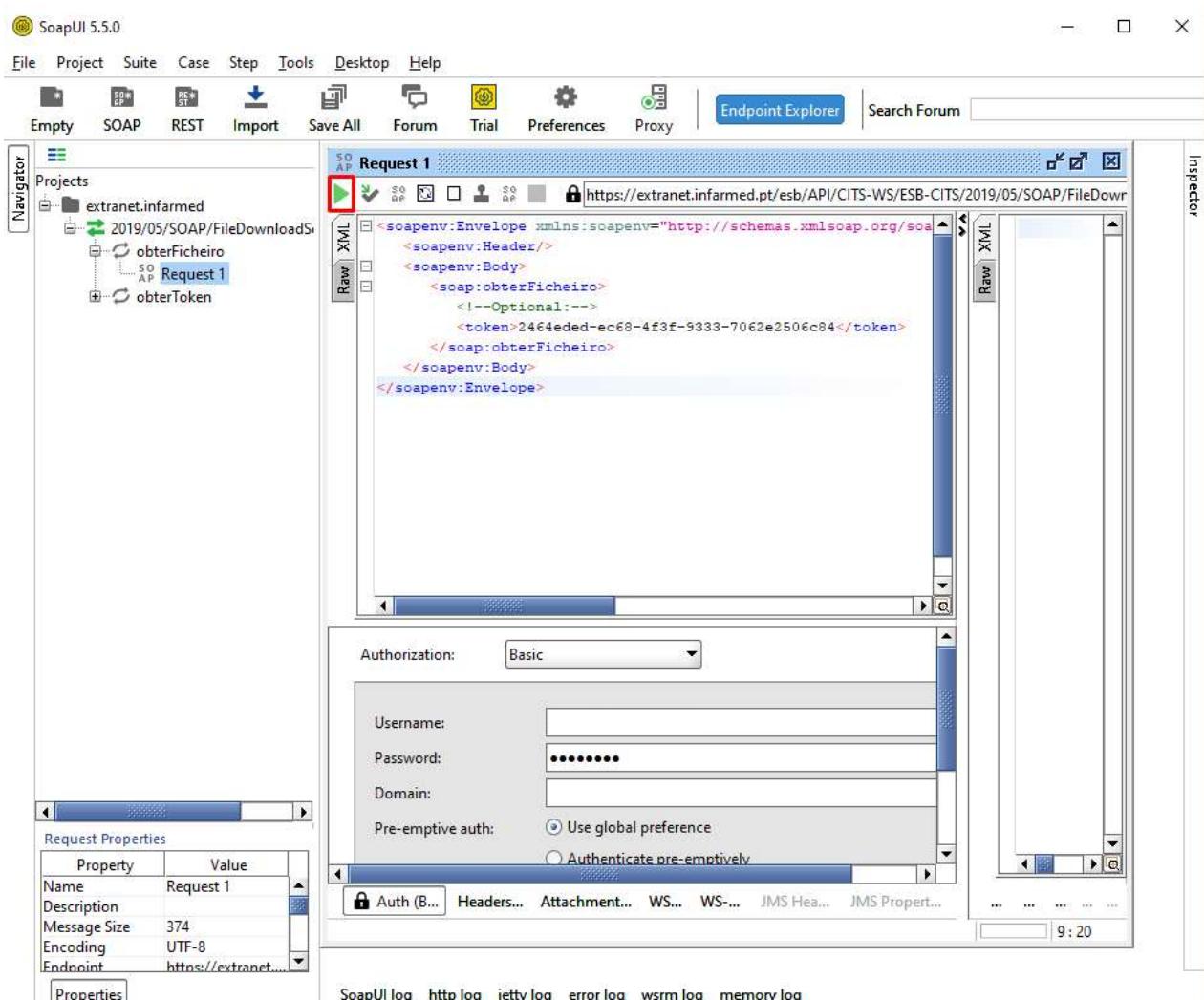
NOTA 3: Só é possível utilizar o *token* uma vez.



The screenshot shows the SoapUI interface with the following details:

- Toolbar:** File, Project, Suite, Case, Step, Tools, Desktop, Help.
- Request Bar:** Request 1, URL: <https://extranet.infarmed.pt/esb/API/CITS-WS/ESB-CITS/2019/05/SOAP/FileDownloadService?wsdl>.
- Navigator:** Projects > extranet.infarmed > 2019/05/SOAP/FileDownloadService > obterFicheiro > SOAP Request 1.
- Request Editor:** Raw XML shows the SOAP message structure. The Body contains an `<soap:obterFicheiro>` element with an optional `<token>2464ebed-ed68-4f3f-9333-7062e2506c84</token>`.
- Authorization Panel:** Authorization: Basic. The Username and Password fields are highlighted with a red border.
- Request Properties:** Name: Request 1, Description: , Message Size: 374, Encoding: UTF-8, Endpoint: https://extranet.infarmed.pt/esb/API/CITS-WS/ESB-CITS/2019/05/SOAP/FileDownloadService?wsdl.
- Log:** SoapUI log, http log, jetty log, error log, wsrm log, memory log.

Figura 13 - SOAP - obterficheiro introdução das credenciais do utilizador

14. Selecionar o botão “


The screenshot shows the SoapUI interface with the following details:

- Toolbar:** File, Project, Suite, Case, Step, Tools, Desktop, Help.
- Navigator:** Projects section shows a project named "extranet.infarmed" containing a "2019/05/SOAP/FileDownloadService" folder, which has an "obterFicheiro" step and a "Request 1" step.
- Request 1 Panel:** Displays the XML code for the "obterFicheiro" request. A red box highlights the green play button icon at the top left of the panel.
- Authorization Panel:** Shows the "Basic" authentication type selected. It includes fields for "Username" (empty), "Password" (redacted), "Domain" (empty), and "Pre-emptive auth" options ("Use global preference" checked).
- Bottom Navigation:** Buttons for Auth (B...), Headers..., Attachment..., WS..., WS-..., JMS He..., JMS Propert..., and a timestamp "9:20".

Figura 14 - SOAP - obterficheiro invocação

15. É visível a resposta à invocação. Selecionar “Attachments”

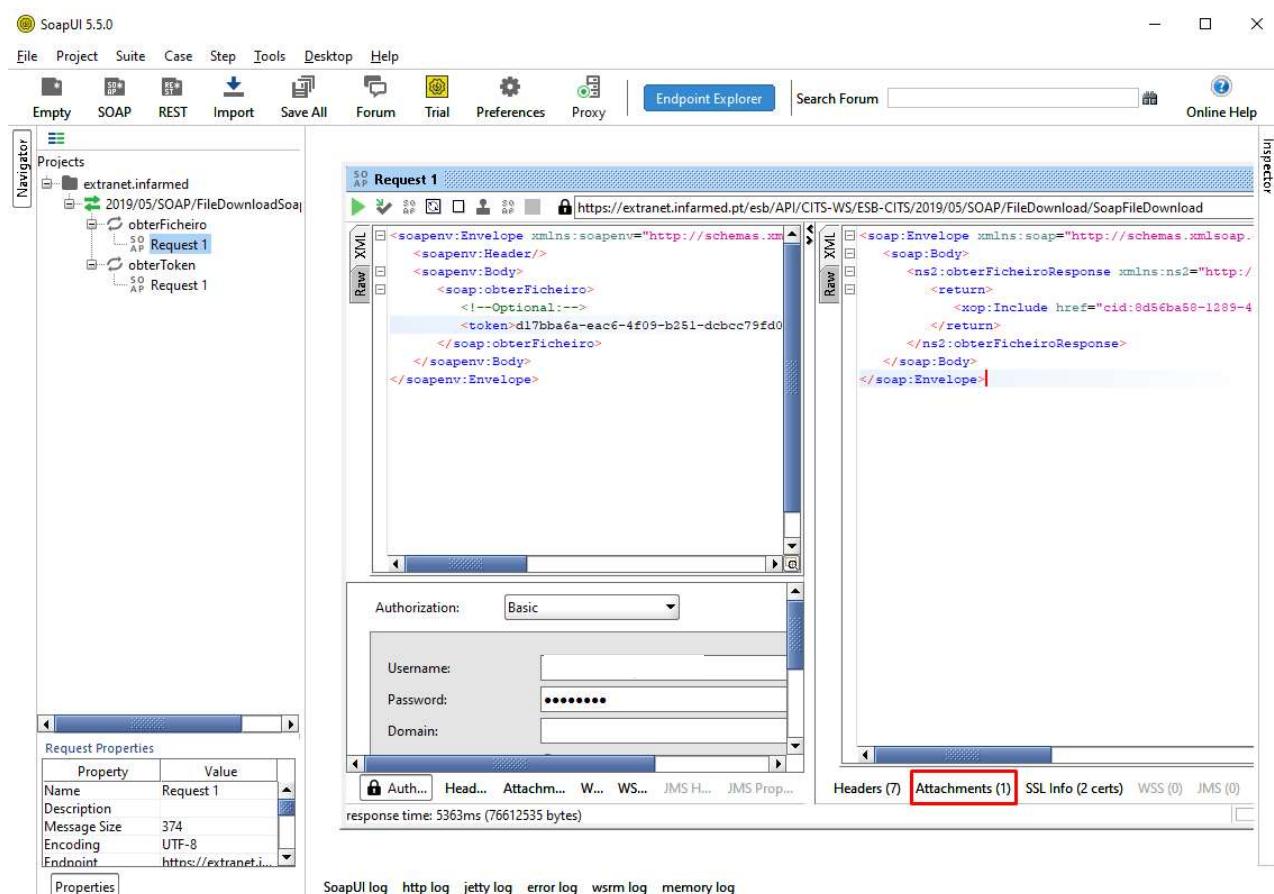


Figura 15 - SOAP - obterficheiro invocação

16. Selecionar a linha com o nome do ficheiro e guardar o ficheiro na pasta desejada.

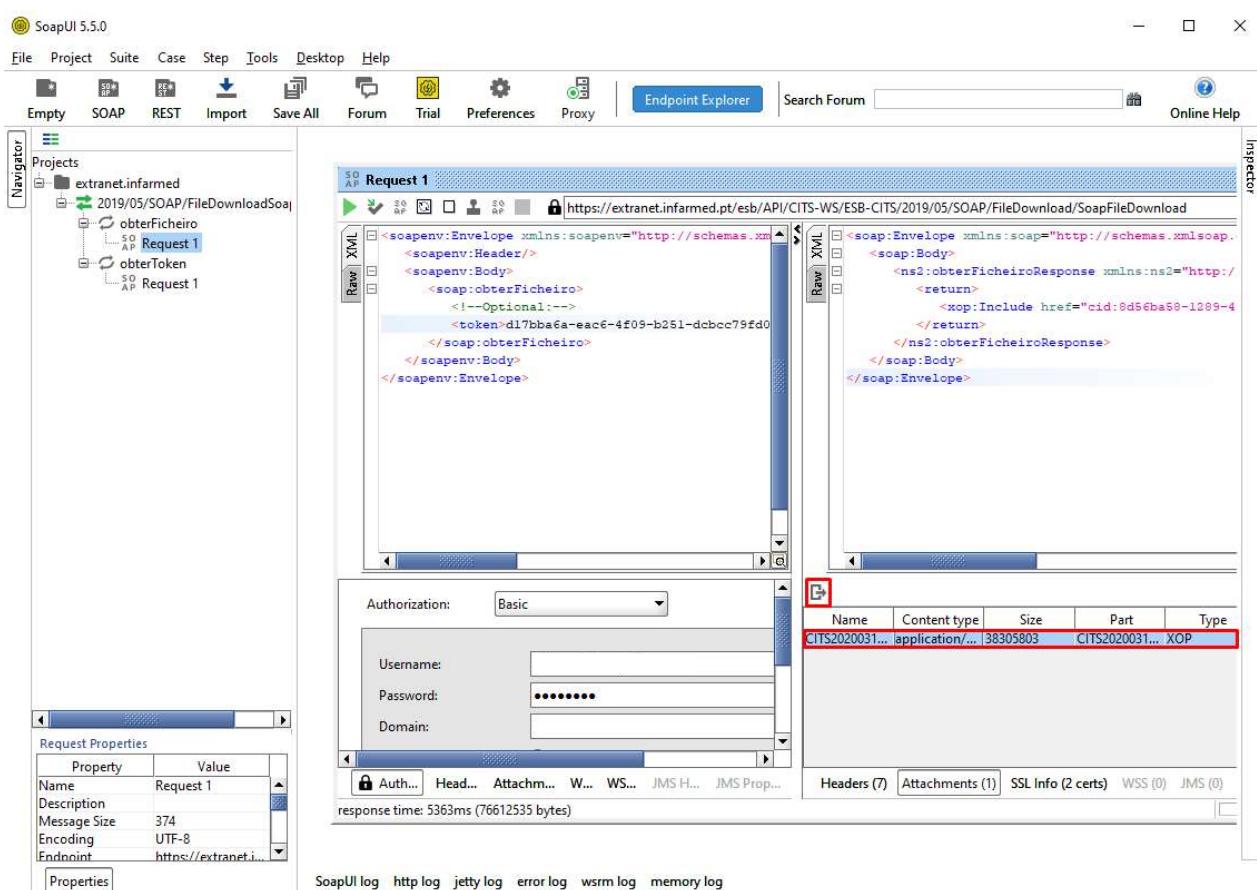


Figura 16 - SOAP - obterficheiro guardar o ficheiro

## 5 REST

### 5.1 Como obter um ficheiro através de REST?

1. Aceder ao SoapUI (exemplo) e criar um projeto REST. Introduzir no *URI* o endpoint de produção seguido do URI disponível na tabela 20 do Manual da Cedência (*web services*) “ficheiro” e selecionar o botão “OK”.

NOTA 1: Não é possível obter o *token* via *browser*.

NOTA 2: O *endpoint* de produção usado é o indicado no Manual da Cedência (*web services*) na página 7.

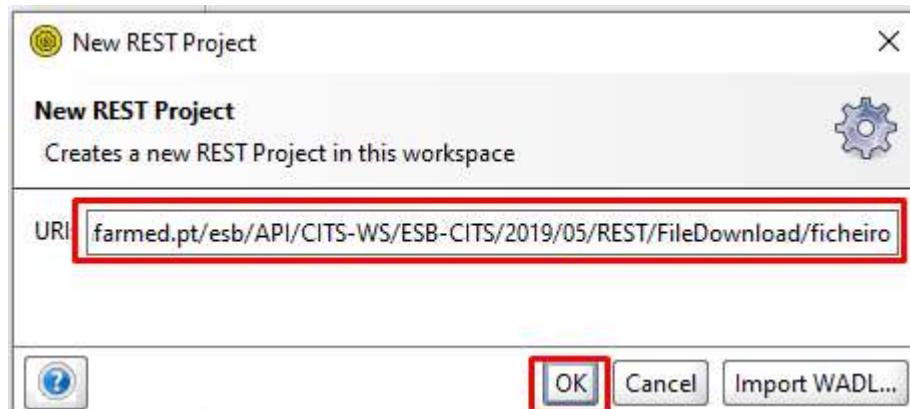


Figura 17 - Criação de um novo projeto REST.

2. É criado um novo projeto. No método selecionar “POST”.

NOTA: Verificar que o *endpoint* é o mesmo que está visível nas propriedades.

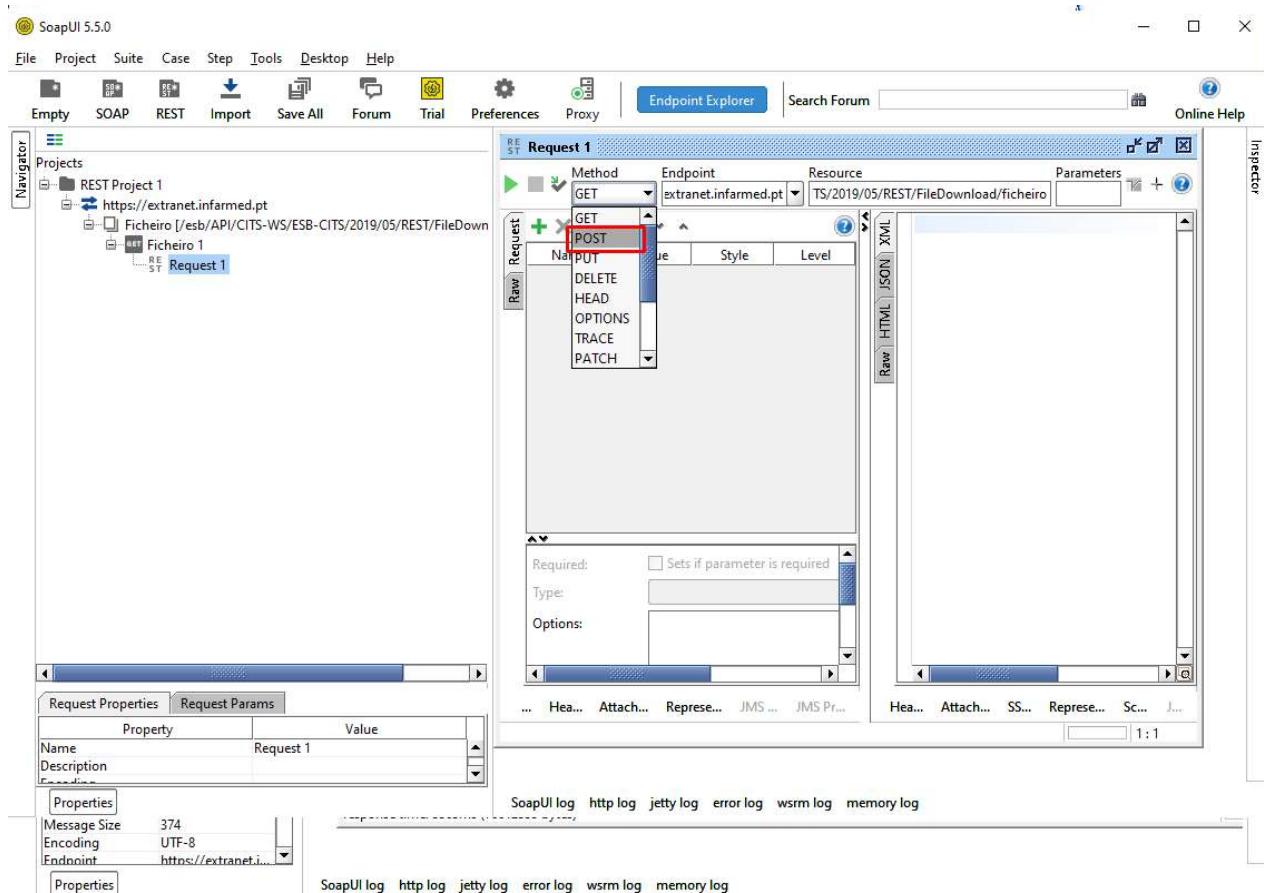
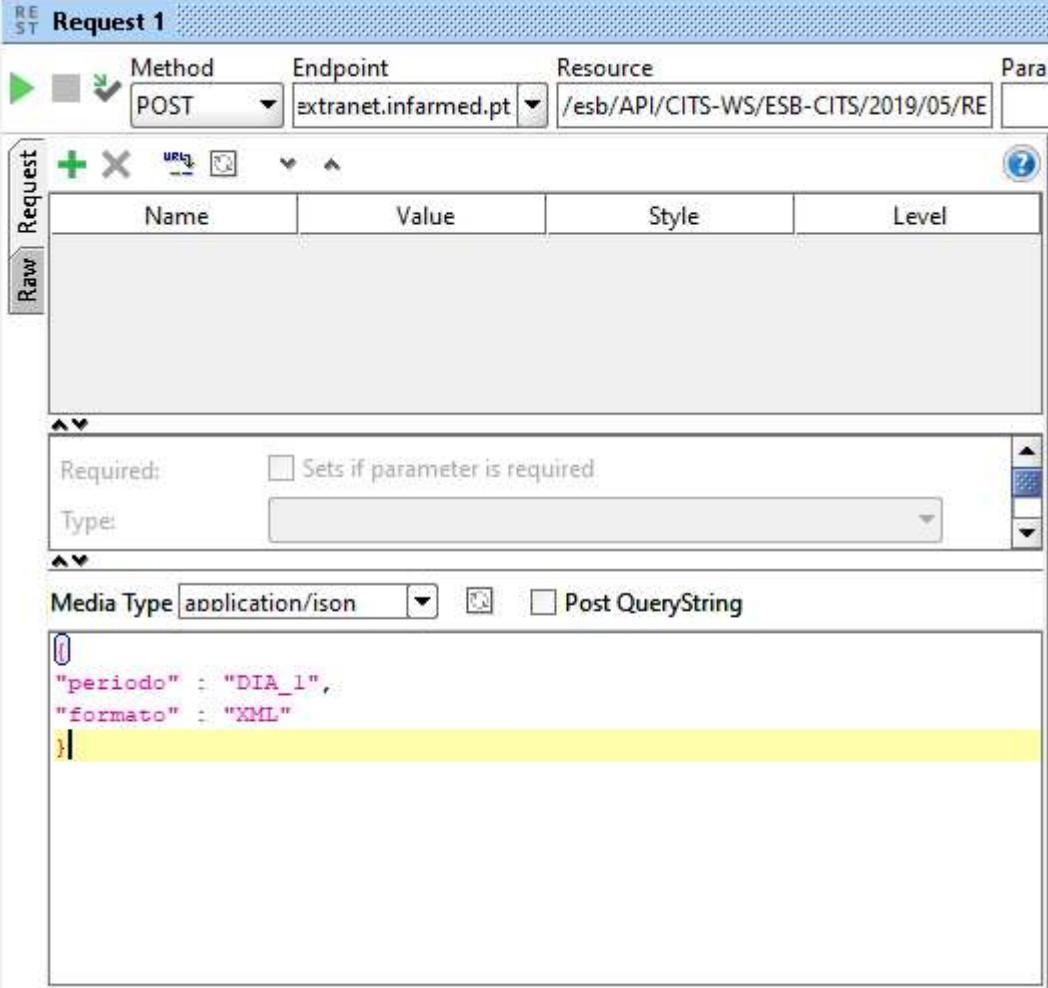


Figura 18 - REST - obterToken método POST

3. Verificar que no campo “*Media Type*” está visível a opção “*application/json*” e inserir os parâmetros de invocação disponíveis na tabela 22 e 23 do Manual da Cedência (*web services*).



The screenshot shows a REST client interface with the following details:

- Request 1**
- Method:** POST
- Endpoint:** extranet.infarmed.pt
- Resource:** /esb/API/CITS-WS/ESB-CITS/2019/05/RE
- Raw Request:** A table with columns Name, Value, Style, and Level.
- Raw Response:** A table with columns Required and Type.
- Media Type:** application/json
- Body:** A code editor containing the following JSON:
 

```
{
        "periodo": "DIA_1",
        "formato": "XML"
      }
```
- Auth Headers (0)**
- Attachments (0)**
- Representations (1)**
- JMS Headers**
- JMS Property (0)**

Figura 19 - REST - obterToken com os parâmetros preenchidos

4. Para inserir as credenciais de *web services* fornecidas ao utilizador selecionar “*Auth*” e de seguida no campo “*Authorization*” selecionar a opção “*Add New Authorization*”.

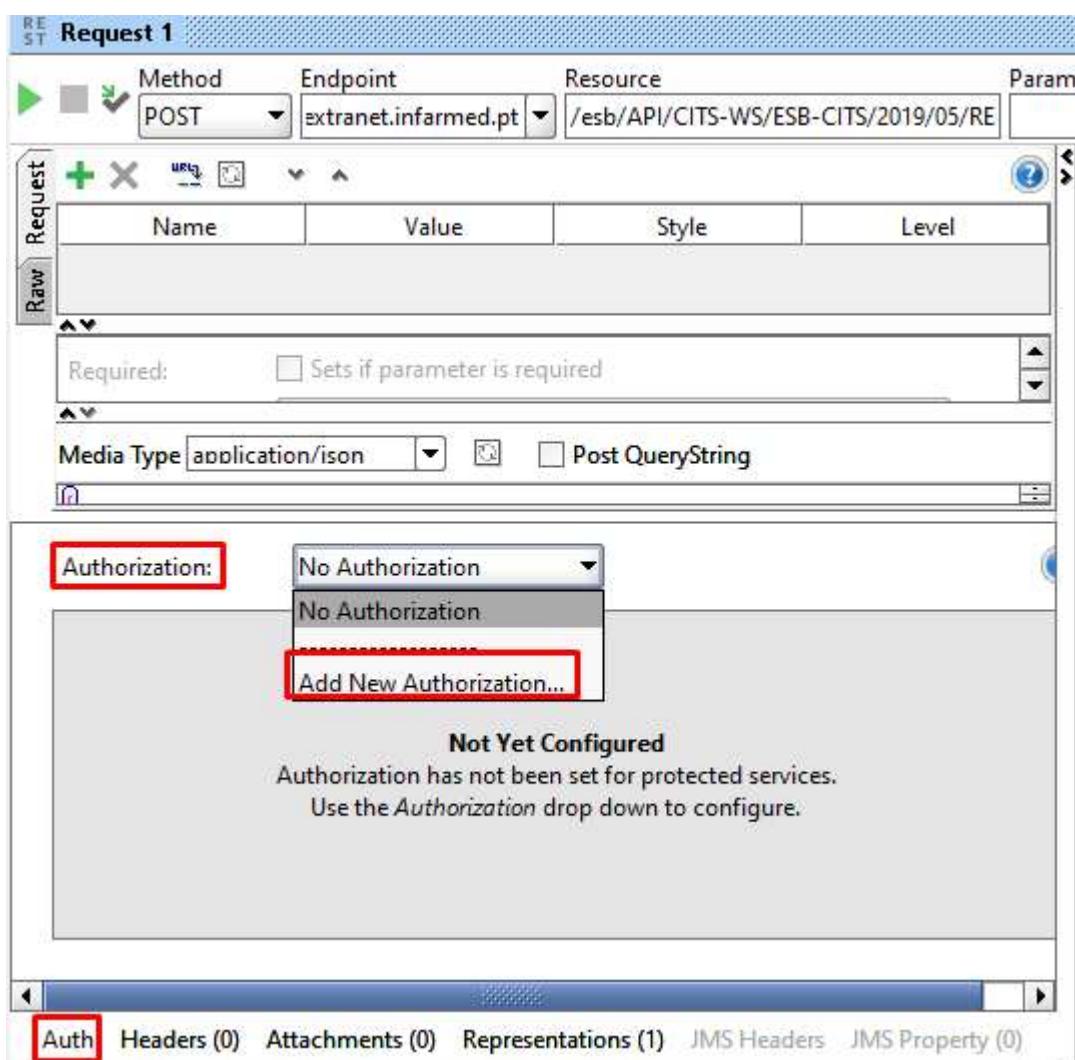


Figura 20 - REST - obterToken introdução da autenticação

- No pop-up “Add Authorization” selecionar no campo “Type” a opção “Basic” e selecionar “OK”.

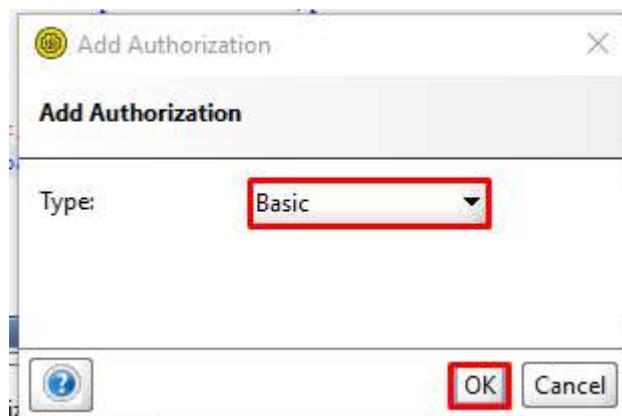


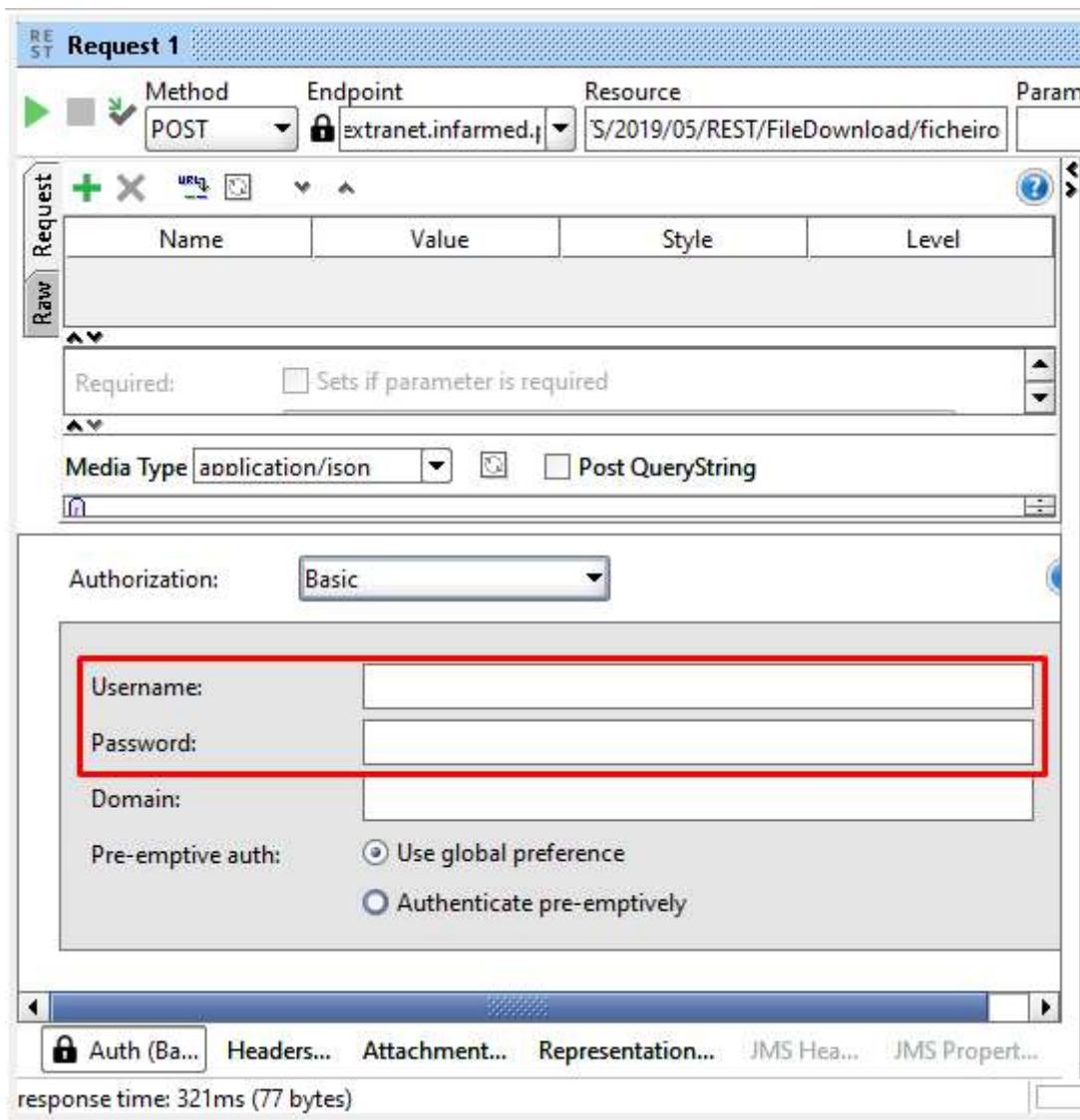
Figura 21 - REST - obterToken introdução do tipo de autorização

6. É visível uma nova área “Authorization” preencher os campos “Username” e “Password” com as credenciais de Web Service fornecidas.

NOTA 1: Só é possível obter um *token* caso sejam introduzidas as credenciais de acesso.

NOTA 2: As credenciais não são iguais às de entrada no portal da cedência.

NOTA 3: As credenciais bloqueiam depois de terem sido efetuadas 3 tentativas sucessivas falhadas.



The screenshot shows a REST client interface with the following details:

- Request 1:** Method: POST, Endpoint: [extranet.infarmed.pt](https://extranet.infarmed.pt), Resource: S/2019/05/REST/FileDownload/ficheiro
- Raw Request:** Shows a table for parameters with columns: Name, Value, Style, Level. A note below says "Required:  Sets if parameter is required".
- Media Type:** application/json
- Authorization:** Basic
- Authentication Fields:** Username and Password are highlighted with a red border. Domain is also present but not highlighted.
- Pre-emptive auth:** Options: Use global preference (selected) and Authenticate pre-emptively.
- Bottom Navigation:** Auth (Basic), Headers..., Attachment..., Representation..., JMS Header..., JMS Property...
- Response:** response time: 321ms (77 bytes)

Figura 22 - REST - obterToken introdução das credenciais do utilizador

7. Selecionar o botão “

Figura 23 - REST - obterToken invocação

8. Selecionar “JSON” e é visível a resposta com o token.

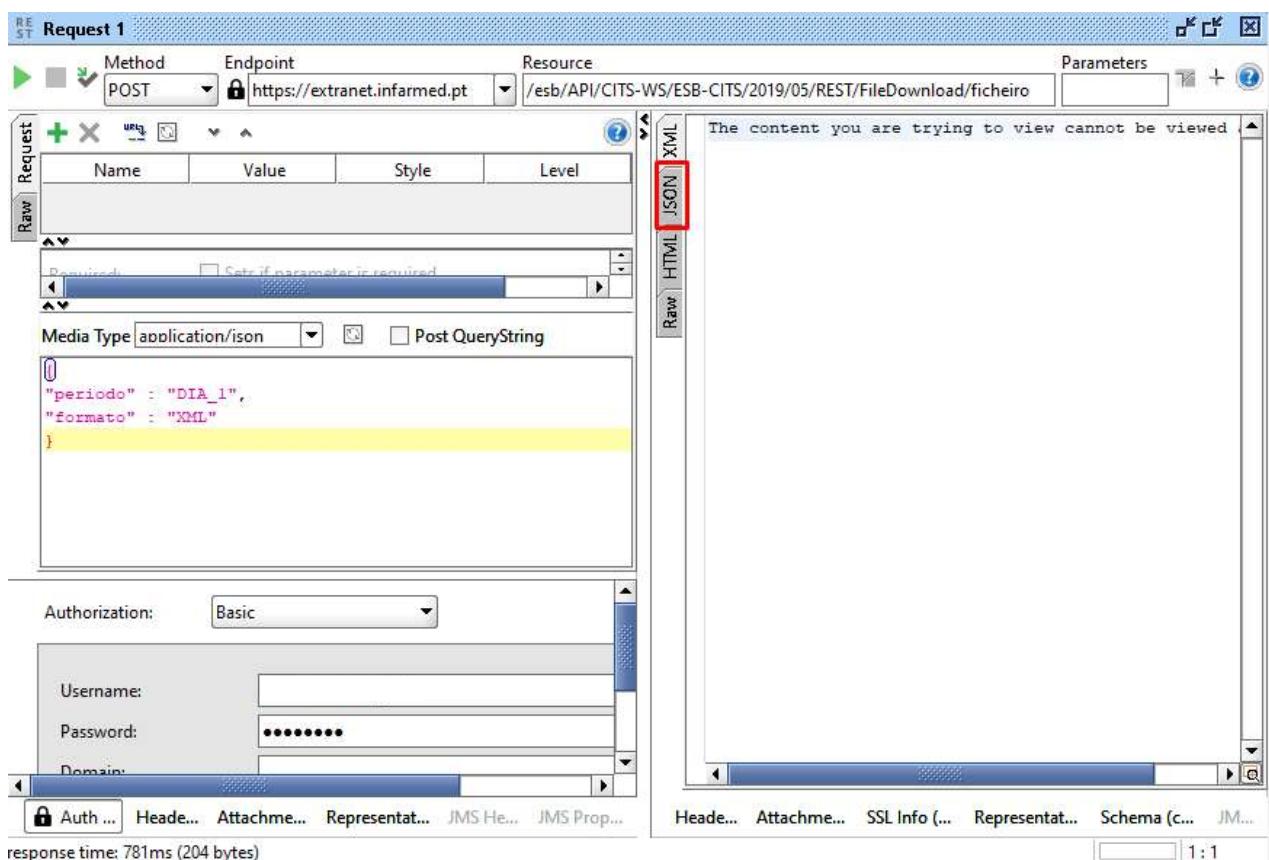


Figura 24 - REST - Envio do token com a opção JSON

9. Após obter o *token* introduzir o endereço no *browser* e inserir as credenciais de *web service*.  
 O ficheiro é transferido.

NOTA 1: As credenciais não são iguais às de entrada no portal da cedência.

NOTA 2: As credenciais bloqueiam depois de terem sido efetuadas 3 tentativas sucessivas falhadas.

NOTA 3: Só é possível utilizar o *token* uma vez.

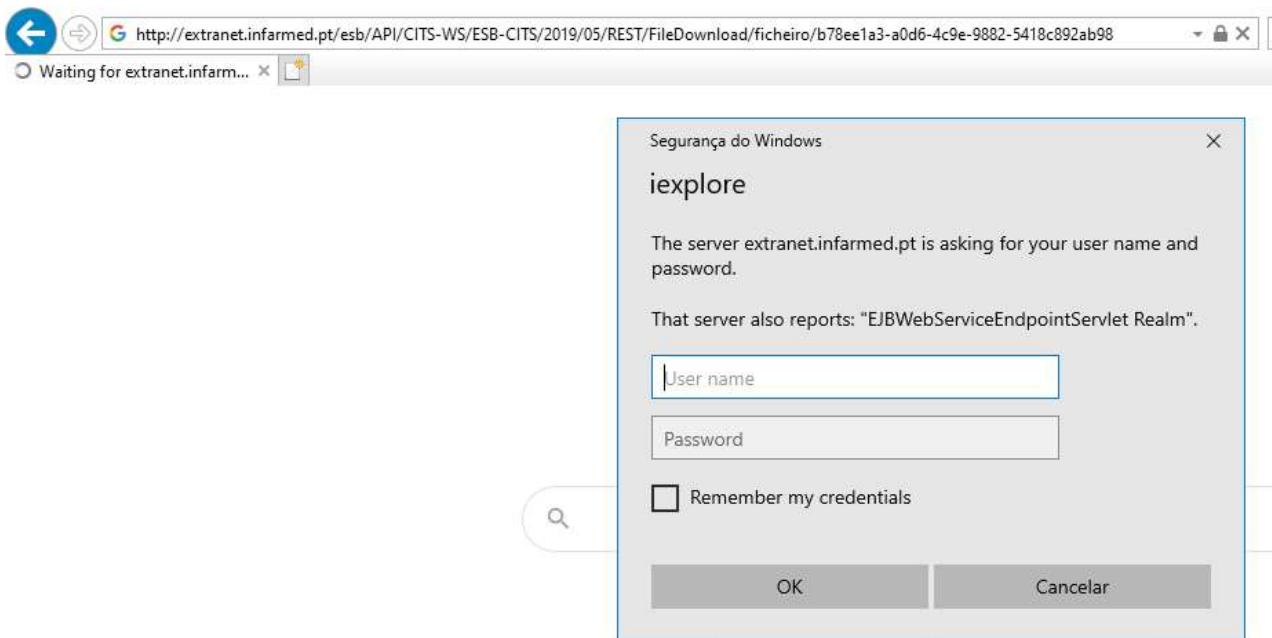


Figura 25 - Obter o ficheiro através do browser

## 6 Erros

### 6.1 Erros possíveis

Erro	Hipóteses possíveis
<i>Unauthorized - SOAP</i>	Credenciais incorretas ou não inseridas.
Límite diário alcançado - <i>SOAP</i>	O utilizador já excedeu o limite diário de <i>downloads</i> .
Acesso negado - <i>SOAP</i>	Foi pedido uma combinação de período/formato à qual o utilizador não tem permissões para aceder ou o utilizador não tem um pedido de acesso a dados.
<i>Token desconhecido</i>	O <i>token</i> enviado não se encontra registado.
<i>Token expirado</i>	O <i>token</i> enviado foi obtido noutra data.
<i>Token gasto</i>	Houve uma invocação prévia com o <i>token</i> enviado.
Ficheiro está a ser gerado.	O ficheiro pedido ainda está a ser gerado.
<i>Unauthorized - REST</i>	Credenciais incorretas ou não inseridas.
	Houve uma invocação prévia com o <i>token</i> enviado.

Tabela 4 - Erros possíveis

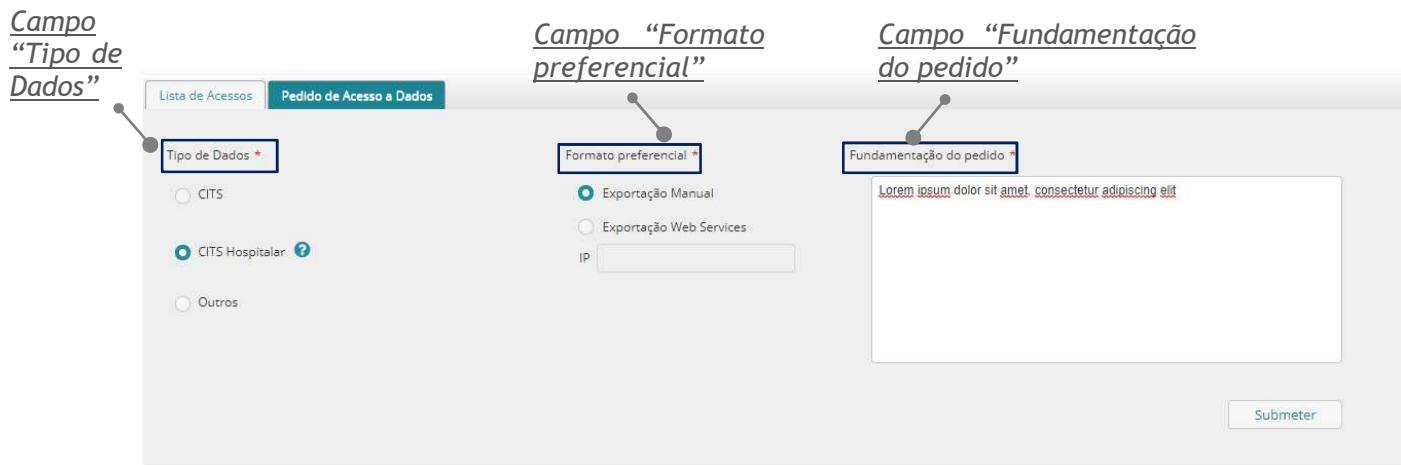
## 7 Anexos

### 7.1 Anexo 1

#### 7.1.1 Como criar um pedido de acesso a dados?

Pré-condições:

- (i) Autenticação efetuada com sucesso (Ver ponto 4.1.4)
  - (ii) Aceder ao módulo “Área do Cliente” (Ver ponto 4.2.1)
  - (iii) Aceder ao separador “Pedidos de Acesso a Dados” (Ver ponto 4.2.1.4)
1. Preencher os campos “Tipo de Dados”, “Formato preferencial” e “Fundamentação do pedido”.



The screenshot shows a user interface for creating a data access request. It includes three main sections with labels and arrows pointing to specific fields:

- Campo “Tipo de Dados”**: Points to the "Tipo de Dados" dropdown menu, which is set to "CITS Hospitalar".
- Campo “Formato preferencial”**: Points to the "Formato preferencial" dropdown menu, which is set to "Exportação Manual".
- Campo “Fundamentação do pedido”**: Points to the "Fundamentação do pedido" text area, which contains placeholder text: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit".

The form also features a "Lista de Acessos" tab, a "Pedido de Acesso a Dados" tab (which is active), and a "Submeter" button at the bottom right.

Figura 26 - Separador "Pedido de Acesso a Dados" com os campos preenchidos

2. Selecionar o botão “Submeter”. O utilizador permanece no ecrã “Área de Cliente” e é visível o alerta de sucesso.

**Portal da Cedência**  
 Cedência de Informação das Tecnologias de Saúde

Área do Cliente Download 20190500924 Sair

O seu pedido de acesso a dados foi submetido.

Área de Cliente

Os meus dados

Tipo de Entidade:	Pessoa Singular:
Name:	Rui Santos Fausto
Telefone:	917352190
Email:	ruipepefausto@gmail.com
País:	Portugal
Endereço:	Avenida da Beira
Cidade:	Lisboa
Código postal:	1749-004

Fundamentação do pedido:

Ipsum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Alterar Palavra-passe Editar

**Lista de Acessos Pedido de Acesso a Dados**

Tipo de Dados \*:

- CITS
- CITS Hospitalar
- Outros

Formato preferencial \*:

- Exportação Manual
- Exportação Web Services

Fundamentação do pedido \*:

Ipsum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Submeter

Condições de utilização do site

REPU  
P  
ORTUGUESA  
SAÚDE

SNS  
SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE

Infarmed  
Instituto Nacional de Medicamento e Produtos de Saúde I.P.

Perícer de Saúde de Lisboa - Avenida da Beira, 52 | 1749-004 Lisboa - Portugal | infarmed@infarmed.pt

Em caso de dificuldades na utilização do portal, poderá contactar o INFARMED, I.P. através do endereço de email cits@infarmed.pt, ou utilizando o telefone +351 21 298 7373.

versão 0.1 | build 001 | Date: 201905180018

Figura 27 - Ecrã "Área de Cliente" com o alerta "O seu pedido de acesso a dados foi submetido"

**AVISO:** Para criar um pedido de acesso a dados, os campos identificados como obrigatórios têm que ser preenchidos.

## 8 Considerações finais

A informação compilada neste documento poderá ser alterada de acordo com a futura manutenção do sistema/aplicação.

Quaisquer incorreções que sejam detetadas entre a aplicação/sistema no seu ambiente operacional e a informação descrita neste documento, deverão ser reportadas ao INFARMED, I.P., bem como eventuais sugestões de melhoria do respetivo conteúdo, que antecipadamente agradecemos.