



Web Service de Registo e Consulta de Declarações Aduaneiras de Trânsito v1.0

Manual de Utilização

05-01-2023

| | |
|----------------------|------------|
| Classificação | 100.10.600 |
| Segurança | Pública |
| Versão | 1.0 |

CIRCUITO DE APROVAÇÃO

| | |
|--------------------|------------|
| Elaborado: | AT/ASA |
| Verificado: | AT/DSRA |
| Aprovado: | AT/DSRA |
| Data: | 05-01-2023 |

HISTÓRICO DE VERSÕES

| Versão Anterior | Data de Aprovação | Síntese de Alterações |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
|-----------------|-------------------|-----------------------|

Otimizado para impressão frente e verso

Índice

| | |
|--|-----------|
| 1. Introdução | 4 |
| 2. Estrutura do envio de dados à AT (SOAP) | 5 |
| 2.1. SOAP:Header..... | 5 |
| 2.2. SOAP:Body | 5 |
| 3. SOAP:Header | 6 |
| 3.1. Exemplo de SOAP:Header..... | 10 |
| 3.2. Erro autenticação/ autorização | 10 |
| 4. SOAP: Body | 12 |
| 4.1. Serviço: OperacoesTransito..... | 12 |
| 4.1.1. Operação: enviarMensagemTransito..... | 12 |
| 4.1.2. Operação: obterEstadoDeclaracao | 14 |
| 4.1.3. Operação: obterMensagensTransitoNaoEntregues | 16 |
| 4.1.4. Operação: obterMensagensTransitoEntregues | 19 |
| 5. Códigos de resultado | 22 |
| 6. Assinatura certificado SSL (CSR) | 23 |
| 6.1. Gerar um certificado SSL..... | 24 |
| 6.2. Verificar conteúdo do CSR gerado | 24 |
| 6.3. Integrar certificado com chave privada | 24 |
| 7. Endereços úteis | 26 |
| 7.1. Página de produtor de software | 26 |
| 7.2. Gestão de subutilizadores no Portal das Finanças..... | 26 |
| 7.3. WSDL do envio de dados à AT por <i>web service</i> | 26 |
| 7.4. Endereços para envio de dados à AT por <i>web service</i> | 26 |
| 7.4.1. Ambiente de testes..... | 26 |
| 7.4.2. Ambiente de produção | 26 |

1. Introdução

O presente manual contém as especificações técnicas do *Web Service* de registo e consulta de Declarações Aduaneiras de Trânsito (DAT) que será disponibilizado aos Operadores Económicos (OE) no âmbito do sistema STADATRACAU - Sistema de Tratamento de Declarações Aduaneiras de Trânsito no âmbito do Código Aduaneiro da União.

Os destinatários deste manual são os Operadores Económicos autorizados pela Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) a comunicar eletronicamente com o sistema STADATRACAU - Sistema de Tratamento de Declarações Aduaneiras de Trânsito no âmbito do Código Aduaneiro da União, utilizando o canal *Web Service*. Para este canal de comunicação serão disponibilizados serviços para:

- Enviar mensagens do trânsito;
- Obter o estado de uma declaração;
- Obter mensagens de trânsito entregues;
- Obter mensagens de trânsito não entregues.

A comunicação entre a AT e os Operadores Económicos pressupõe a implementação de *Web Services*, devendo respeitar as seguintes regras:

1. O Operador Económico tem um utilizador credenciado na AT e autorizado para aceder à aplicação do trânsito no portal (perfil "TRS - TRANSITO") - caso as credenciais não sejam válidas ou o utilizador não tenha autorização, não conseguirá aceder ao *Web Service*;
2. Com base nas credenciais referidas no passo n.º 1, deve construir-se o pedido SOAP, descrito seguida e detalhadamente, neste documento.

2. Estrutura do envio de dados à AT (SOAP)

Neste ponto descreve-se a metodologia do *Web Service* do STADATRACAU - Sistema de Tratamento de Declarações Aduaneiras de Trânsito no âmbito do Código Aduaneiro da União.

O *Web Service* é efetuado segundo o protocolo SOAP e é constituído por duas secções:

2.1. SOAP:Header

- Esta secção inclui todos os campos de autenticação do utilizador que vai ser responsável pela invocação do *Web Service*;
- O utilizador será um subutilizador do NIF do Operador Económico com perfil TRS.

2.2. SOAP:Body

- Esta secção contém os dados referentes às diferentes operações do sistema STADATRACAU - Sistema de Tratamento de Declarações Aduaneiras de Trânsito no âmbito do Código Aduaneiro da União, os quais se detalham na secção SOAP:Body.

3. SOAP:Header

O desenho do Header tem como requisito garantir a confidencialidade dos dados de autenticação e a impossibilidade de reutilização dos mesmos em ataques man-in-the-middle (MITM). Por este motivo, só serão aceites invocações que respeitem os procedimentos de encriptação.

O SOAP:Header é construído de acordo com o standard WS-Security, definido pela OASIS e recorrendo à definição do Username Token Profile 1.1, também definido pela mesma organização. Todas as cadeias de caracteres (strings) aqui referidas devem ser codificadas em UTF-8.

Na seguinte tabela, detalha-se a forma de construção de cada campo, de acordo com as necessidades de segurança específicas do sistema de autenticação do Portal das Finanças.

| Parâmetro | Descrição | Obrigatório (S/N) | Tipo de Dados |
|------------------------------------|--|-------------------|---------------|
| H.1 – Utilizador (Username) | <p>Identificação do utilizador que vai submeter os dados, composto da seguinte forma e de acordo com a autenticação do Portal das Finanças:</p> <p style="text-align: center;"><NIF>/<SUBUTILIZADOR></p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 555555555/1 (subutilizador n.º 1) • 555555555/0002 (subutilizador n.º2) • 555555555/1234 (subutilizador n.º 1234) | S | String |

| Parâmetro | Descrição | Obrigatório (S/N) | Tipo de Dados |
|-----------------------|---|-------------------|-----------------|
| H.2 – Password | <p>O campo “Password” deverá conter a senha do utilizador/subutilizador, amesma que é utilizada para entrar no Portal das Finanças.</p> <p>Esta password tem de ser cifrada através da chave simétrica do pedido(ver H.3 – Nonce) e codificado em Base64.</p> <p>Password</p> <p>$:= \text{Base64}(C_{K_S}^{\text{AES,ECB,PKCS5Padding}}(\text{SenhaPF}))$</p> <p>SenhaPF := Senha do utilizador definido no campo H.1 – Username;</p> <p>$C_{K_S}^{\text{AES,ECB,PKCS5Padding}}$:= Função de cifra utilizando o algoritmo AES, ModeloECB, PKCS5Padding e a chave simétrica do pedido (K_S).</p> <p>Base64 := Codificação em Base 64 do resultado.</p> | S | String (base64) |

| Parâmetro | Descrição | Obrigatório (S/N) | Tipo de Dados |
|-------------|---|-------------------|-----------------|
| H.3 – Nonce | <p>Chave simétrica gerada a cada pedido e para cifrar o conteúdo dos campos H.3 - Password e H.4 - Created. Cada invocação do <i>Web Service</i> deverá conter esta chave gerada aleatoriamente e a qual não pode ser repetida.</p> <p>Para garantir a confidencialidade, a chave simétrica tem de ser cifrada com a chave pública do Sistema de Autenticação de acordo com o algoritmo RSA e codificada em Base 64. A chave pública do sistema de autenticação do Portal das Finanças deve ser obtida por solicitação própria e através do endereço de email asi-cd@at.gov.pt.</p> <p>O campo é construído de acordo como seguinte procedimento:</p> $\text{Nonce} := \text{Base64}(C_{RSA, K_{pub_{SA}}}(K_s))$ <p>K_s := array de bytes com a chave simétrica de 128 bits, produzida de acordo com a norma AES.</p> <p>$C_{RSA, K_{pub_{SA}}}$:= Função de cifra da chave simétrica com o algoritmo RSA utilizando a chave pública do sistema de autenticação ($K_{pub_{SA}}$).</p> <p>Base64 := Codificação em Base 64 do resultado.</p> | S | String (base64) |

| Parâmetro | Descrição | Obrigatório (S/N) | Tipo de Dados |
|--|---|-------------------|-----------------|
| H.4 – Data de sistema (Created) | <p>O campo “Created” deverá conter a data e hora de sistema da aplicação que está a invocar o <i>Web Service</i>.</p> <p>Esta data é usada para validação temporal do pedido, pelo que é crucial que o sistema da aplicação cliente tenha o seu relógio certo.</p> <p>Sugere-se a sincronização com o Observatório Astronómico de Lisboa:</p> <p>http://www.oal.ul.pt/index.php?link=acerto</p> <p>A zona temporal deste campo deverá estar definida para UTC e formatado de acordo com a norma ISO 8601 tal como é definido pelo W3C:</p> <p>http://www.w3.org/QA/Tips/iso-date</p> <p>http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime</p> <p>Exemplo: 2017-01-01T19:20:30.45Z</p> <p>Este campo é cifrado com a chave de pedido (KS) e codificada em Base 64.</p> <p>Created := $Base64(C_{K_S}^{AES,ECB,PKCS5Padding}(Time\ Timestamp))$</p> <p>Timestamp := data hora do sistema (UTC);</p> <p>$C_{K_S}^{AES,ECB,PKCS5Padding}$:= Função de cifra utilizando o algoritmo AES, Modelo ECB, PKCS5Padding e a chave simétrica do pedido (Ks).</p> <p>Base64 := Codificação em Base 64 do resultado.</p> | S | string (base64) |

3.1. Exemplo de SOAP:Header

Como resultado da aplicação das regras de construção anteriores será produzido um header de pedido SOAP tal como se apresenta no seguinte exemplo:

```
<S:Header>
  <wss:Security xmlns:wss="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2002/12/secext">
    <wss:UsernameToken>
      <wss:Username>500000016/15</wss:Username>
      <wss:Password>ikCyRV+SWfvZ5c6Q0bhrBQ==</wss:Password>
      <wss:Nonce>
        fkAHne7cqurxplmCfBC8EEc2vskyUyNofWi0ptlijYg4gYCxir++unzfPVPpusloEtmLkcZjf+E6T9/76ts
        CqdupUkxOhWtkRH5IrNwmfEW1ZGFQgYTF21iyKBRzMdsJMhhHrofYVY/YhSPdT4dlgG0tk9Z73
        6jFuw061mP2TNqHcR/mQR0yW/AEOC6RPumqO8Oafc9/b4KFBSfbpY9HRzbD8bKiTo20n0Pta
        mZevCSVHht4yt/Xwgd+KV70WFzyesGVMOfFRTWZyXyXBVaBrkJ58b6PoJxADLcpWRnw5+YeOs
        3cPU2o1H/YgAam1QuEHioCT2YTdRt+9p6ARNEIFg==
      </wss:Nonce>
      <wss:Created>YEWoloqIY5DOD11SeXz+0i4b/AJg1/RgNcOHOpSxGk</wss:Created>
    </wss:UsernameToken>
  </wss:Security>
</S:Header>
```

3.2. Erro autenticação/ autorização

No caso de existirem erros de Autenticação ou de Autorização para utilização do *Web Service* será devolvido um SOAP Fault com a estrutura do seguinte exemplo:

```
<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header/>
  <env:Body>
    <env:Fault>
      <faultcode>2103</faultcode>
      <faultstring>Erro de Autenticação/Autorização - Pedido do Cliente</faultstring>
      <detail>
        <transactionID>176675968</transactionID>
        <timestamp>2021-03-25 09:18:37</timestamp>
      </detail>
    </env:Fault>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

No entanto, o *faultcode* será específico para cada tipo de erro o que permitirá perceber se trata de um erro relacionado com a validação da Autenticação ou um erro relacionado com a validação da Autorização:

| faultcode | Descrição |
|------------------------------------|---|
| <i>Erro na autenticação</i> | |
| 1<nnn> | Erro <nnn> na validação da Autenticação |
| 1888 | Formato do Pedido XML Incorreto: SecurityHeader vazio ou nulo |
| 1999 | Erro na invocação da Autenticação |
| <i>Erro na autorização</i> | |
| 2<nnn> | Erro <nnn> na validação da Autorização sendo que os códigos possíveis deserem apresentados são: <ul style="list-style-type: none"> • 101 – Utilizador sem Adesão • 102 – Subutilizador desconhecido |
| 2888 | Formato do Pedido XML Incorreto: Utilizador vazio ou nulo |
| 2999 | Erro na invocação da Autorização |
| <i>Erro no sistema</i> | |
| env:Client | Erro no pedido do cliente |
| env:Server | Erro na resposta do servidor |

O campo *faultstring* permite distinguir se o erro tem origem no pedido do cliente ou na resposta do servidor.

| faultstring | Descrição |
|---|------------------------------|
| Erro de Autenticação/Autorização - Pedido do Cliente | Erro no pedido do cliente |
| Erro de Autenticação/Autorização – Resposta do Servidor | Erro na resposta do Servidor |

Sempre que seja necessário interagir com a AT no que diz respeito a uma situação de erro, o operador económico deve indicar toda a informação do *soapfault* que recebeu na invocação, em especial os campos:

- *faultcode*;
- *faultstring*;
- *transactionID*;
- *timestamp*.

4. SOAP: Body

Nesta secção serão indicadas todas as operações disponíveis para os Operadores Económicos e que deverão ser enviados na secção Body do pedido SOAP.

4.1. Serviço: OperacoesTransito

Este serviço contém operações que permitem o envio de mensagens de trânsito por parte dos Operadores Económicos e também a consulta de mensagens entregues e não bem como o estado de uma declaração aduaneira de trânsito.

4.1.1. Operação: enviarMensagemTransito

Esta operação permite enviar uma mensagem de trânsito, seja para o registo da declaração, comunicação de chegada, alteração ou anulação da declaração, relatório de descarga ou pedido de autorização de saída. A distinção entre os vários tipos de mensagem será feita pelo preenchimento do campo de input **tipoMensagem**, na operação.

Input

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|--------------|------------------|---------|--------|---|
| tipoMensagem | Tipo de mensagem | 1..1 | String | Mensagens disponíveis: PT013C, PT014C, PT015C, PT007C, PT044C, PT054C, PT141C, PT170C, PTT46C. |
| mensagem | Mensagem XML | 1..1 | Base64 | |

Nota: Obrigatoriedade de preencher todos os critérios.

Output

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|------------------------|-------------------------------|---------|--------|--|
| resultadoProcessamento | | 1..1 | Objeto | Resultado do processamento da mensagem |
| codigoResultado | Estado da execução do registo | 1..1 | Int | Ver na tabela de resultados |
| descricaoResultado | Descrição do resultado | 1..1 | String | |
| dataEnvio | Data de envio do resultado | 1..1 | String | Data e hora de envio da resposta |

Exemplo de SOAP:Body - Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:end="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <end:enviarMensagemTransito>
      <enviarMensagemTransitoPedido>
        <tipoMensagem>PT015C</tipoMensagem>
        <mensagem> Documento em base64</mensagem>
      </enviarMensagemTransitoPedido>
    </end:enviarMensagemTransito>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Exemplo de SOAP: Body - Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext
xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">r00ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAADWAAAAI3dYmxvZ2JlLndvcmthcmVhLlN0cmLuZ1dvcmtDb250ZXh0AAUxLjAuMAAA</WorkContext>
    </S:Header>
  <S:Body>
    <ns2:enviarMensagemTransitoResponse xmlns:ns2="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt/">
      <return>
        <resultadoProcessamento>
          <codigoResultado>0</codigoResultado>
          <descricaoResultado> Pedido processado com sucesso </descricaoResultado>
        </resultadoProcessamento>
        <dataEnvio>2022-06-12 17:40</dataEnvio>
      </return>
    </ns2:enviarMensagemTransitoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.1.2. Operação: obterEstadoDeclaracao

Esta operação permite obter o estado de uma declaração aduaneira de trânsito tendo por base os critérios de pesquisa dos parâmetros.

Input

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|---------------------------|---|---------|--------|-------------|
| numeroReferenciaLocal | Número de referência local da declaração (NRL) | 0..1 | String | |
| numeroReferenciaMovimento | Número de referência do movimento da declaração (NRM) | 0..1 | String | |

Nota: Obrigatoriedade de preencher pelo menos um dos critérios NRL ou NRM.

Output

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|-------------------------------|---|-------------|---------------|---|
| resultadoProcessamento | | 1..1 | Objeto | Resultado do processamento da mensagem |
| codigoResultado | Estado da execução do registo | 1..1 | Int | Ver na tabela de resultados |
| descricaoResultado | Descrição do resultado | 1..1 | String | |
| declaracao | | | | |
| codigoEstado | Código do estado atual da declaração | 1..1 | String | |
| descricaoEstado | Descrição do estado atual da declaração | 1..1 | String | |
| dataEstado | Data do estado da declaração | 1..1 | String | Data e hora do estado da declaração. |
| estancia | Estância aduaneira | 1..1 | String | |
| numeroReferenciaLocal | Número de referência local da declaração (NRL) | 0..1 | String | |
| numeroReferenciaMovimento | Número de referência do movimento da declaração (NRM) | 0..1 | String | |

Exemplo de SOAP:Body - Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:end="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <end:obterEstadoDeclaracao>
      <obterEstadoDeclaracaoPedido>
        <numeroReferenciaLocal>22PT9999999900000003</numeroReferenciaLocal>
        <numeroReferenciaMovimento>22PT00000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
      </obterEstadoDeclaracaoPedido>
    </end:obterEstadoDeclaracao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Exemplo de SOAP: Body - Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext
xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAAADWAAAAI3dlYmxvZ2ljLndvcmthcmVhLlN0cmluZ1dvcmtDb250ZXh0AAUxLjAuMAAA</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns2:obterEstadoDeclaracaoResponse xmlns:ns2="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt/">
      <return>
        <resultadoProcessamento>
          <codigoResultado>0</codigoResultado>
          <descricaoResultado> Pedido processado com sucesso </descricaoResultado>
        </resultadoProcessamento>
        <declaracao>
          <codigoEstado>ACE</codigoEstado>
          <descricaoEstado>Aceite</descricaoEstado>
          <dataEstado>2022-06-12 16:35</dataEstado>
          <estancia>PT00005</estancia>
          <numeroReferenciaLocal>22PT9999999900000003</numeroReferenciaLocal>
          <numeroReferenciaMovimento>22PT00000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
        </declaracao>
      </return>
    </ns2:obterEstadoDeclaracaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.1.3. Operação: obterMensagensTransitoNaoEntregues

Esta operação permite obter as mensagens de trânsito, enviadas pela administração que ainda não foram entregues ao operador económico. São retornadas no máximo 50 mensagens. Caso existam mais, será retornado o número de páginas necessárias para consultar todas as mensagens a retornar.

Input

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|---------------------------|---|---------|--------|---|
| numeroReferenciaLocal | Número de referência local da declaração (NRL) | 0..1 | String | |
| numeroReferenciaMovimento | Número de referência do movimento da declaração (NRM) | 0..1 | String | |
| numeroPagina | Número da página | 0..1 | | Número da página que se deseja visualizar. Caso não informado, por defeito, retornará sempre a primeira |
| tipoMensagem | Tipo de mensagem | 0..1 | String | Ver tabela com as mensagens disponíveis |

Nota: Nenhum parâmetro de entrada é obrigatório. Resultado limitado a 50 registos.

Output

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|-------------------------------|--|--------------|---------------|---|
| resultadoProcessamento | | 1..1 | Objeto | Resultado do processamento da mensagem |
| codigoResultado | Código de resultado. | 1..1 | String | Ver tabela de códigos de resultados |
| descricaoResultado | Descrição do resultado. | 1..1 | String | |
| declaracao | | 0..1 | Objeto | |
| numeroReferenciaLocal | Número de referência local da declaração (NRL) | 0..1 | String | |
| numeroReferenciaMovimento | Número de referência do movimento da declaração (NRM) | 0..1 | String | |
| ficheiroResposta | Lista de resultados das mensagens XML não entregues | 0..50 | Objeto | |

| | | | | |
|--------------------|----------------------------|------|--------|---|
| nomeFicheiro | Nome do ficheiro | 1..1 | String | |
| ficheiro | Documento em base64 | 1..1 | Base64 | |
| numeroPaginaAtual | | 1..1 | Int | Retorna a página atual. |
| numeroTotalPaginas | | 1..1 | Int | Retorna o número total de páginas que existem |
| dataEnvio | Data de envio do resultado | 1..1 | String | Data e hora de envio da resposta |

Exemplo de SOAP:Body - Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:end="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <end:obterMensagensTransitoNaoEntregues>
      <obterMensagensTransitoNaoEntreguesPedido>
        <numeroReferenciaLocal>22PT999999999000000003</numeroReferenciaLocal>
        <numeroReferenciaMovimento>22PT00000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
        <numeroPagina>1</numeroPagina>
        <tipoMensagem>PT015C</tipoMensagem>
      </obterMensagensTransitoNaoEntreguesPedido>
    </end:obterMensagensTransitoNaoEntregues>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Exemplo de SOAP:Body – Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext
xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAADWAAAAI3dYmxvZ2ljLnd
vcmthcmVhLlN0cmLuZ1dvcmtDb250ZXh0AAUxLjAuMAAA</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns2:obterMensagensTransitoNaoEntreguesResponse xmlns:ns2="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt/">
      <return>
        <resultadoProcessamento>
          <codigoResultado>0</codigoResultado>
          <descricaoResultado> Pedido processado com sucesso </descricaoResultado>
        </resultadoProcessamento>
        <declaracao>
          <numeroReferenciaLocal>22PT999999999000000003</numeroReferenciaLocal>
          <numeroReferenciaMovimento>22PT00000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
          <ficheiroResposta>
            <nomeFicheiro>Documento A</nomeFicheiro>
            <ficheiro>Documento em base64</ficheiro>
          </ficheiroResposta>
          <ficheiroResposta>
            <nomeFicheiro>Documento B</nomeFicheiro>
            <ficheiro>Documento em base64</ficheiro>
          </ficheiroResposta>
          <ficheiroResposta>
            <nomeFicheiro>Documento C</nomeFicheiro>
            <ficheiro>Documento em base64</ficheiro>
          </ficheiroResposta>
        </declaracao>
        <numeroPaginaAtual>1</numeroPaginaAtual>
        <numeroTotalPaginas>50</numeroTotalPaginas>
        <dataEnvio>2022-06-12 17:40</dataEnvio>
      </return>
    </ns2:obterMensagensTransitoNaoEntreguesResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.1.4. Operação: obterMensagensTransitoEntregues

Esta operação permite obter de novo as mensagens de trânsito, que já foram entregues ao operador económico. São retornadas no máximo 50 mensagens. Caso existam mais, será retornado o número de páginas necessárias para consultar todas as mensagens a retornar.

Input

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|---------------------------|---|---------|--------|--|
| numeroReferenciaLocal | Número de referência local da declaração (NRL) | 0..1 | String | |
| numeroReferenciaMovimento | Número de referência do movimento da declaração (NRM) | 0..1 | String | |
| numeroPagina | Número da página | 0..1 | Int | Número da página que se deseja visualizar. Caso não informado, por defeito retornará sempre a primeira |
| tipoMensagem | Tipo de mensagem | 0..1 | String | Ver tabela com as mensagens disponíveis |

Nota: Obrigatoriedade de preencher pelo menos um dos critérios NRL ou NRM. Resultado limitado a 50 registos.

Output

| Parâmetro | Descrição | Min/Max | Tipo | Observações |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|---|
| resultadoProcessamento | | 1..1 | Objeto | Resultado do processamento da mensagem |
| codigoResultado | Código de resultado. | 1..1 | String | Ver tabela de códigos de resultados |
| descricaoResultado | Descrição do resultado. | 1..1 | String | |
| declaracao | | 0..1 | Objeto | |
| numeroReferenciaLocal | Número de referência local da declaração (NRL) | 0..1 | String | |

| | | | | |
|---------------------------|---|-------|--------|---|
| numeroReferenciaMovimento | Número de referência do movimento da declaração (NRM) | 0..1 | String | |
| ficheiroResposta | Lista de resultados das mensagens XML não entregues. | 0..50 | Objeto | |
| nomeFicheiro | Nome do ficheiro. | 1..1 | String | |
| ficheiro | Documento em base64. | 1..1 | Base64 | |
| numeroPaginaAtual | | 1..1 | Int | Retorna a página atual |
| numeroTotalPaginas | | 1..1 | Int | Retorna o número total de páginas que existem |
| dataEnvio | Data de envio do resultado | 1..1 | String | Data e hora de envio da resposta |

Exemplo de SOAP:Body - Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:end="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <end:obterMensagensTransitoEntregues>
      < obterMensagensTransitoEntreguesPedido>
        <numeroReferenciaLocal >22PT999999990000000003</numeroReferenciaLocal>
        <numeroReferenciaMovimento >22PT00000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
        <numeroPagina >1</numeroPagina>
        <tipoMensagem>PT015C</tipoMensagem>
      </ obterMensagensTransitoEntreguesPedido>
    </end:obterMensagensTransitoEntregue>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Exemplo de SOAP:Body – Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext
xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAAADWAAAAI3dIYmxvZ2ljLnd
vcmthcmVhLlNOcmLuZ1dvcmtDb250ZXh0AAUxLjAuMAAA</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns2:obterMensagensTransitoEntreguesResponse xmlns:ns2="http://endpoint.tracauws.gov.at/">
      <return>
        <resultadoProcessamento>
          <codigoResultado>0</codigoResultado>
          <descricaoResultado> Pedido processado com sucesso </descricaoResultado>
        </resultadoProcessamento>
        <declaracao>
          <numeroReferenciaLocal>22PT9999999900000003</numeroReferenciaLocal>
          <numeroReferenciaMovimento>22PT00000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
          <ficheiroResposta>
            <nomeFicheiro>Documento A</nomeFicheiro>
            <ficheiro>Documento em base64</ficheiro>
          </ficheiroResposta>
          <ficheiroResposta>
            <nomeFicheiro>Documento B</nomeFicheiro>
            <ficheiro>Documento em base64</ficheiro>
          </ficheiroResposta>
          <ficheiroResposta>
            <nomeFicheiro>Documento C</nomeFicheiro>
            <ficheiro>Documento em base64</ficheiro>
          </ficheiroResposta>
        </declaracao>
        <numeroPaginaAtual>1</numeroPaginaAtual>
        <numeroTotalPaginas>5</numeroTotalPaginas>
        <dataEnvio>2022-06-12 17:40</dataEnvio>
      </return>
    </ns2:obterMensagensTransitoEntreguesResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

5. Códigos de resultado

A cada invocação, o sistema poderá responder com as mensagens abaixo descritas:

| Código | Descrição |
|--|--|
| <i>Códigos de Resultado Genéricos</i> | |
| 0 | Pedido processado com sucesso |
| 1 | Ultrapassado o limite máximo de documentos por pedido |
| 2 | Mensagem inválida. A estrutura da mensagem não corresponde ao tipo de mensagem enviado |
| 3 | Preenchimento de campos obrigatórios em falta |
| 4 | É necessário preencher pelo menos um critério de pesquisa referente ao NRM ou NRL |
| 900 | Ocorreu um erro interno. Por favor, envie o identificador do erro via sistema e-Balcão da AT (https://sitfiscal.portaldasfinancas.gov.pt/ebalcao/home) |
| 901 | Estrutura do pedido inválida |

6. Assinatura certificado SSL (CSR)

A invocação dos serviços web pressupõe um processo de autenticação mediante a validação da chave privada da aplicação, do conhecimento exclusivo da entidade aderente, sendo a respetiva chave pública comunicada e assinada pela AT.

O certificado a ser utilizado na operação é assinado pela AT, a pedido da entidade aderente.

Para este efeito, a entidade aderente deve efetuar um pedido de certificado (CSR – *Certificate Signing Request*).

O CSR é um pequeno ficheiro de texto cifrado que contém o certificado SSL e toda a informação necessária para que a AT possa assinar e devolver o certificado assinado digitalmente, para que possa ser utilizado no processo de autenticação na invocação do serviço web.

Os procedimentos para geração do CSR são simples, mas variam de acordo com a tecnologia web utilizada pela entidade aderente, razão pela qual devem ser consultados os respetivos manuais de apoio de cada ferramenta.

A informação que o CSR deve conter não pode ultrapassar os tamanhos máximos, conforme a descrição seguinte:

| Campo CSR | Descrição | Tamanho Máximo |
|---|--|-----------------------|
| C = Country | O código ISO de 2 letras referente ao local da sede. Por exemplo, no caso de Portugal é "PT". | 2 (chars) |
| ST = Province, Region, County or State | Distrito da sede. | 32 (chars) |
| L = Town/City | Local da sede. | 32 (chars) |
| CN = Common Name | Neste campo deve ser indicado o número de identificação fiscal da entidade aderente. | 9 (chars) |
| O = Business Name / Organisation | Designação legal da empresa. | 180 (chars) |
| OU = Department Name / Organisational Unit | Departamento para contacto. | 180 (chars) |
| E = An email address | O endereço de correio eletrónico para contacto, geralmente do responsável pela emissão do CSR ou do departamento de informática. Tem que ser um endereço de email válido. | 80 (chars) |
| Key bit length | Chave pública do certificado SSL tem de ser gerada com 2048 bits. | 2048 (bits) |

A utilização de caracteres especiais (e.g., portugueses, línguas latinas, etc.) não é aceite em nenhum dos campos acima indicados, uma vez que a utilização desses caracteres vai invalidar a assinatura digital do certificado SSL.

Como resultado deste processo, a AT procederá à assinatura do certificado e remete em resposta ao pedido o certificado assinado para integração na chave privada da entidade aderente.

O certificado terá a validade de 12 meses a contar da data da assinatura.

6.1. Gerar um certificado SSL

Um certificado SSL é uma chave RSA composta por duas partes: chave privada e chave pública. Como a chave privada deve ser apenas do conhecimento da entidade aderente, a emissão da mesma tem sempre de ser efetuada pelo próprio, em computador próprio, e nunca num *site* ou serviço web que encontre para o efeito.

Existem diversas ferramentas para geração de certificados SSL, proprietárias e OpenSource. A AT utiliza a ferramenta OpenSSL, que é a ferramenta OpenSource de referência, livre de custos de utilização.

Para gerar um certificado SSL, cada entidade aderente deve fazê-lo no seu próprio computador, utilizando o seguinte comando:

```
openssl req -new -subj "/C=PT/ST=Distrito da Sede/L=Local da Sede/O=Empresa /OU=Departamento de Informatica/CN=555555555/emailAddress=informatica@empresa.pt" -newkey rsa:2048 -nodes -out 555555555.csr -keyout 555555555.key
```

Cada entidade aderente deve substituir a informação específica no comando anterior pelos seus dados, uma vez que os apresentados são apenas exemplificativos, e não deve alterar a informação indicada a **Bold**.

Como resultado, do comando anterior será gerado o certificado SSL e serão produzidos dois ficheiros:

- 555555555.csr – Ficheiro com o pedido CSR a enviar à AT;
- 555555555.key – Ficheiro com a chave privada gerada.

6.2. Verificar conteúdo do CSR gerado

Antes de enviar o CSR para assinatura digital pela AT, pode e deve ser verificado o conteúdo do ficheiro para garantir que toda a informação está como pretendido. Para tal, deve ser usado o seguinte comando:

```
openssl req -text -noout -in 555555555.csr
```

Onde cada entidade aderente deve substituir os parâmetros que não estão a **Bold** pelos nomes dos ficheiros corretos.

6.3. Integrar certificado com chave privada

Depois de receber o certificado SSL assinado pela chave digital da AT, é necessário integrar esse certificado com a chave privada gerada no passo anterior (555555555.key). Para tal, deve ser usado o

seguinte comando:

```
openssl pkcs12 -export -in 5555555555.crt -inkey 5555555555.key -out 5555555555.pfx
```

Onde cada entidade aderente deve substituir os parâmetros que não estão a **Bold** pelos nomes dos ficheiros corretos.

Como resultado, o certificado SSL assinado pela AT é integrado com a chave privada e gravada com uma *password* de acesso que cada entidade aderente deve definir na execução do comando.

7. Endereços úteis

7.1. Página de produtor de software

<https://faturas.portaldasfinancas.gov.pt/painellInicialProdSoftware.action>

7.2. Gestão de subutilizadores no Portal das Finanças

<https://www.acesso.gov.pt/gestaoDeUtilizadores/consulta?partID=PFIN>

7.3. WSDL do envio de dados à AT por *web service*

O WSDL do *web service* está disponível em:

[https://info-
aduaneiro.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_aduaneira/Stada_Transito_CAU/Paginas/default.aspx](https://info-
aduaneiro.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_aduaneira/Stada_Transito_CAU/Paginas/default.aspx)

7.4. Endereços para envio de dados à AT por *web service*

7.4.1. Ambiente de testes

<https://servicos.portaldasfinancas.gov.pt:815/tracauws/TRACAU/OperacoesTransitoService>

7.4.2. Ambiente de produção

A disponibilizar.