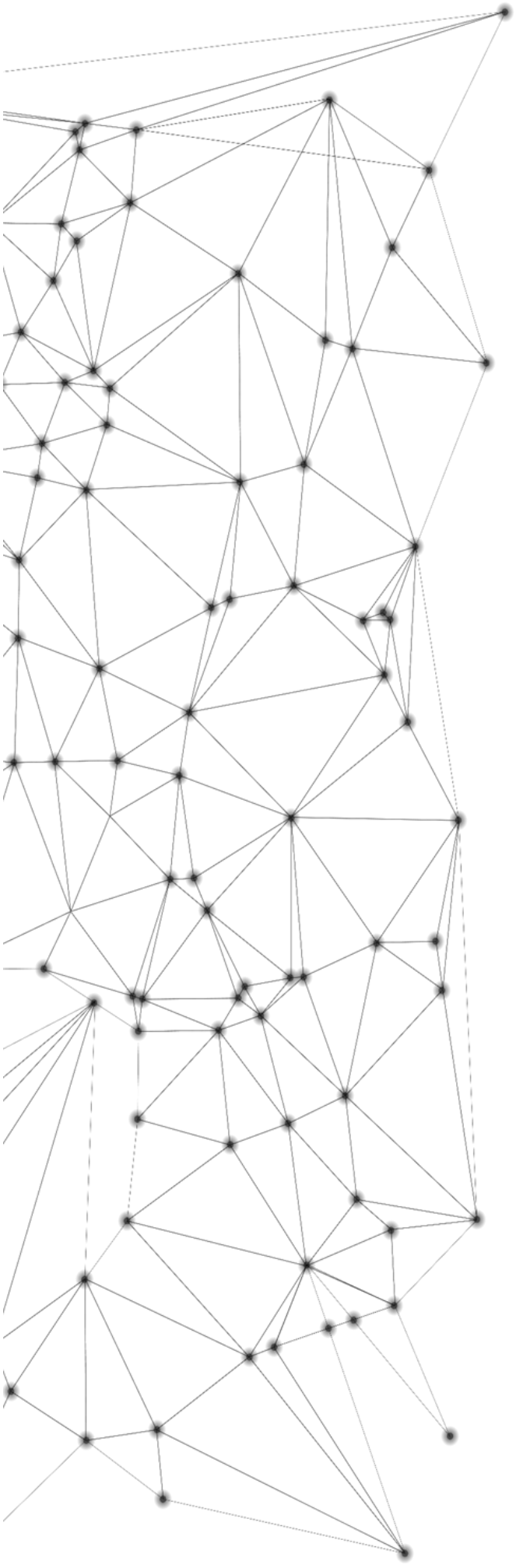


AT autoridade tributária e aduaneira

Web Service de Registo e Consulta de Declarações Aduaneiras de Trânsito v2.1

Manual de Utilização

05-11-2024

Classificação	100.10.600
Segurança	Pública
Versão	2.1

CIRCUITO DE APROVAÇÃO	
Elaborado:	AT
Verificado:	
Aprovado:	
Data:	05-11-2024

HISTÓRICO DE VERSÕES

Versão Anterior	Data de Aprovação	Síntese de Alterações
2.0	15-10-2024	Adicionados métodos de estado de operação e obter doc. De acompanhamento
1.0	05-01-2023	Versão inicial

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: obterEstadoOperacao 14

4.1.3. Operação: obterMensagensTransitoNaoEntregues 17

4.1.4. Operação: obterMensagensTransitoEntregues 20

4.1.5. Operação: obterDocAcompanhamentoTransito 23

5. Códigos de resultado 26

6. Assinatura certificado SSL (CSR) 27

6.1. Gerar um certificado SSL 28

6.2. Verificar conteúdo do CSR gerado 28

6.3. Integrar certificado com chave privada 28

7. Endereços úteis 30

7.1. Página de produtor de software 30

7.2. Gestão de subtilizadores no Portal das Finanças 30

7.3. WSDL do envio de dados à AT por *web service* 30

7.4. Endereços para envio de dados à AT por *web service* 30

7.4.1. Ambiente de testes 30

7.4.2. Ambiente de produção 30

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;
- Obter informação de garantias entregues;
- Obter informação de garantias 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 subtilizador 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)	Identificação do utilizador que vai submeter os dados, composto da seguinte forma e de acordo com a autenticação do Portal das Finanças: **<NIF>/<SUBTILIZADOR>** Exemplos: • 555555555/1 (subtilizador n.º 1) • 555555555/0002 (subtilizador n.º2) • 555555555/1234 (subtilizador n.º 1234)	S	String

Parâmetro	Descrição	Obrigatório (S/N)	Tipo de Dados
H.2 – Password	O campo **"Password"** deverá conter a senha do utilizador/subtilizador, amesma que é utilizada para entrar no Portal das Finanças. Esta password tem de ser cifrada através da chave simétrica do pedido(ver **H.3 – Nonce**) e codificado em Base64. $\boldsymbol{Password} := \boldsymbol{Base64}(\boldsymbol{C}_{\mathbf{KS}}^{\mathbf{AES,ECB,PKCS5Padding}}(\mathbf{SenhaPF}))$ **SenhaPF** := Senha do utilizador definido no campo H.1 – Username; $\boldsymbol{C}_{\mathbf{KS}}^{\mathbf{AES,ECB,PKCS5Padding}}$:=Função de cifra utilizando o algoritmo AES, ModeloECB, PKCS5Padding e a chave simétrica do pedido (K_S). **Base64** := Codificação em Base 64 do resultado. Adicionalmente este campo deverá conter o atributo *Digest*. Este atributo deverá conter um *digest* da *password*, seguindo a seguinte fórmula: $\boldsymbol{Digest} := \boldsymbol{Base64}(\boldsymbol{C}_{\mathbf{KS}}^{\square}(\mathbf{SHA-1}(\mathbf{Ks+Created+Senha})))$ Onde, **Ks+Created+Senha**:= São os bytes dos três campos concatenados; **SHA-1**:= Função de cálculo de *digest* usando o algoritmo SHA-1; $\boldsymbol{C}_{\mathbf{KS}}^{\square}$:= Função de cifra com a chave simétrica de pedido; **Base64** := Função de codificação em Base 64. Gerando este campo desta forma obtém-se o exemplo de código seguinte. "<wss:Password **Digest="qfuF6wAwantKsuizJA5x6eK41gdbhCA3aM1+A2jTnzo=">**OfRV/AAvFwzmbXnSPRxvwg==</wss:Password>"	S	String (base64)

Parâmetro	Descrição	Obrigatório (S/N)	Tipo de Dados
H.3 – Nonce	Chave simétrica gerada a cada pedido e para cifrar o conteúdo dos campos H.3 - Password e H.4 - Created. Cada invocação do *Web Service* deverá conter esta chave gerada aleatoriamente e a qual não pode ser repetida. 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. O campo é construído de acordo como seguinte procedimento: $\boldsymbol{Nonce} := \boldsymbol{Base64}(\boldsymbol{C}_{\boldsymbol{RSA,Kpub_{SA}}}(\boldsymbol{K_s}))$ **K_S** := array de bytes com a chave simétrica de 128 bits, produzida deacordo com a norma AES. $\boldsymbol{C}_{\boldsymbol{RSA,Kpub_{SA}}}$:= Função de cifra da chave simétrica com o algoritmo RSA utilizando a chave pública do sistema de autenticação ($\boldsymbol{Kpub_{SA}}$). **Base64** := Codificação em Base 64 do resultado.	S	String (base64)

Parâmetro	Descrição	Obrigatório (S/N)	Tipo de Dados
H.4 – Data de sistema (Created)	O campo **"Created"** deverá conter adata e hora de sistema da aplicação que está a invocar o *Web Service*. Esta data é usada para validação temporal do pedido, pelo que é crucialque o sistema da aplicação clientetenha o seu relógio certo. Sugere-se a sincronização com o Observatório Astronómico de Lisboa: http://www.oal.ul.pt/index.php?link=ac erto 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: http://www.w3.org/QA/Tips/iso-date http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime Exemplo: 2017-01-01T19:20:30.45Z Este campo é cifrado com a chave de pedido (KS) e codificada em Base 64. $\boldsymbol{Created} := \boldsymbol{Base64}(\boldsymbol{C}_{\boldsymbol{K_S}}^{\boldsymbol{AES,ECB,PKCS5Padding}}(\boldsymbol{Time}$ **Timestamp** := data hora do sistema (UTC); $\boldsymbol{C}_{\boldsymbol{K_S}}^{\boldsymbol{AES,ECB,PKCS5Padding}}$:= Função de cifra utilizando o algoritmo AES, ModeloECB, PKCS5Padding e a chave simétrica do pedido (K_S). **Base64** := Codificação em Base 64 do resultado.	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>
                fkAHne7cqurxpImCfBC8EEc2vskyUyNofWi0ptIijYg4gYCxir++unzfPVPpusloEtmLkcZjf+E6T9/76ts
                CqdupUkxOhWtkRH5IrNwmfEW1ZGFQgYTF21iyKBRzMdsJMhhHrofYYV/YhSPdT4dlgG0tk9Z73
                6jFuw061mP2TNqHcR/mQR0yW/AEOC6RPumqO8OAfc9/b4KFBSfbpY9HRzbD8bKiTo20n0Pta
                mZevCSVHht4yt/Xwgd+KV70WFzyesGVMOgFRTWZyXyXBVaBrkJS8b6PojxADLcpWRnw5+YeOs
                3cPU2o1H/YgAam1QuEHioCT2YTdRt+9p6ARNElFg==
            </wss:Nonce>
            <wss:Created>YEWoIoqIY5DOD11SeXz+0i4b/AJg1/RgNcOHOYpSxGk</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
Erro na autenticação	
1<nnn>	Erro <nnn> na validação da Autenticação
1888	Formato do Pedido XML Incorreto: SecurityHeader vazio ou nulo
1999	Erro na invocação da Autenticação
Erro na autorização	
2<nnn>	Erro <nnn> na validação da Autorização sendo que os códigos possíveis deserem apresentados são: • **101** – Utilizador sem Adesão • **102** – Subtilizador desconhecido
2888	Formato do Pedido XML Incorreto: Utilizador vazio ou nulo
2999	Erro na invocação da Autorização
Erro no sistema	
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 entregues (no âmbito de uma declaração ou de um pedido de informação de garantia) 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 de uma partida, 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, PT034C, 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/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAAADWAAAAI3dlYmxvZ2ljLnd
vcmthcmVhLlN0cmluZ1dvcmtDb250ZXh0AAUxLjAuMAAA</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: obterEstadoOperacao

Esta operação permite obter o estado de uma operação 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	Apenas permitido se tipoConsulta = DEP
numeroReferenciaMovimento	Número de referência do movimento da declaração (MRN)	0..1	String	Obrigatório se tipoConsulta = ARR
tipoConsulta	Tipo de consulta pretendida: estado da operação na partida (DEP) ou no destino (DES)	1..1	String	Pode conter os valores DEP (para obter o estado na Partida) ou DES (para obter o estado no Destino)

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

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 e hora do estado da declaração	1..1	String	
tipoConsulta	Tipo de consulta pretendida: estado da	1..1	String	Pode conter os valores DEP ou ARR

	operação na partida (DEP) ou no destino (ARR)			
numeroReferenciaLocal	Número de referência local da declaração (NRL)	0..1	String	
numeroReferenciaMovimento	Número de referência do movimento da declaração (MRN)	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>22PT999999999000000003</numeroReferenciaLocal>
        <numeroReferenciaMovimento>22PT000000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
        <tipoConsulta>DEP</tipoConsulta>
      </obterEstadoDeclaracaoPedido>
    </end:obterEstadoDeclaracao>
  </soapenv:Body>
```

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/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAAADWAAAAI3dlYmxvZ2ljLnd
vcmthcmVhLlN0cmluZ1dvcmtDb250ZXh0AAUxLjAuMAAA</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>
          <tipoConsulta>DEP</tipoConsulta>
          <estancia>PT00005</estancia>
          <numeroReferenciaLocal>22PT999999999000000003</numeroReferenciaLocal>
          <numeroReferenciaMovimento>22PT000000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
        </declaracao>
      </return>
    </ns2:obterEstadoDeclaracaoResponse>
  </S:Body>
```

4.1.3. Operação: obterMensagensTransitoNaoEntregues

Esta operação permite obter as mensagens de trânsito, que 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 (MRN)	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 (MRN)	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>22PT000000000154J10</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/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAAADWAAAAI3dlYmxvZ2ljLnd
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>22PT000000000154J10</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 uma mensagem de trânsito que foi entregue pelo operador. 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 (MRN)	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 MRN. 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 (MRN)	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 >22PT999999999000000003</numeroReferenciaLocal>
          <numeroReferenciaMovimento >22PT000000000154J10</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/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAudHJhY2F1d3MtMS4wLjAAAADWAAAAI3dlYmxvZ2ljLnd
vcmthcmVhLlN0cmluZ1dvcmtDb250ZXh0AAUxLjAuMAAA</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns2:obterMensagensTransitoEntreguesResponse 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>22PT000000000154J10</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>
```

4.1.5. Operação: obterDocAcompanhamentoTransito

Esta operação permite obter o documento de acompanhamento da declaração de trânsito (DAT).

Input

Parâmetro	Descrição	Min/Max	Tipo	Observações
numeroReferenciaMovimento	Número de referência do movimento da declaração (MRN)	1..1	String	

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	
numeroReferenciaMovimento	Número de referência do movimento da declaração (MRN)	0..1	String	
ficheiroResposta	Documento de acompanhamento da declaração de trânsito.	0..1	Objeto	
nomeFicheiro	Nome do ficheiro.	1..1	String	
ficheiro	Documento em base64.	1..1	Base64	

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:documentoAcompanhamento>
      < documentoAcompanhamentoPedido>
          <numeroReferenciaMovimento >22PT000000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
      </ documentoAcompanhamentoPedido>
    </end:documentoAcompanhamento >
  </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:documentoAcompanhamentoResponse xmlns:ns2="http://endpoint.tracauws.gov.at.pt/">
      <return>
        <resultadoProcessamento>
          <codigoResultado>0</codigoResultado>
          <descricaoResultado> Pedido processado com sucesso </descricaoResultado>
        </resultadoProcessamento>
        <declaracao>
          <numeroReferenciaMovimento>22PT000000000154J10</numeroReferenciaMovimento>
          <ficheiroResposta>
            <nomeFicheiro>Documento A</nomeFicheiro>
            <ficheiro>Documento em base64</ficheiro>
          </ficheiroResposta>
        </declaracao>
      </return>
    </ns2:documentoAcompanhamentoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

5. Códigos de resultado

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

Código	Descrição
Códigos de Resultado Genéricos	
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 MRN ou NRL
5	Nenhuma declaração encontrada com os critérios fornecidos
6	Ocorreu um erro a processar o XML:
7	Estrutura do NRL encontra-se inválida
8	O utilizador não tem permissões para enviar a mensagem
9	Não existe documento de acompanhamento para a declaração aduaneira de trânsito indicada
10	Mensagem inválida. A estrutura da mensagem não corresponde ao respetivo xsd
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 carateres especiais (e.g., portugueses, línguas latinas, etc.) não é aceite em nenhum dos campos acima indicados, uma vez que a utilização desses carateres 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 temsempre 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, utilizandoo 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 digita 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 555555555.crt -inkey 555555555.key –out 555555555.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/painelInicialProdSoftware.action

7.2. Gestão de subtilizadores 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

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.