



MANUAL DE INTEGRAÇÃO DE SOFTWARE

Entrega da Declaração Mensal Global de IVA

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

DATA	ALTERAÇÕES
16-03-2021	Criação do documento

Í-NDICE

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	ENQUADRAMENTO.....	5
2.1	Comunicação por Webservice.....	5
3	ADAPTAÇÃO DO SOFTWARE.....	6
3.1	Comunicação por Webservice.....	22
4	ESTRUTURA DO ENVIO DE DADOS À AT (SOAP).....	7
4.1	SOAP:Header.....	7
4.2	SOAP:Body – Submissão da declaração DMGIVA.....	10
5	ASSINATURA CERTIFICADO SSL (CSR).....	22
5.1	Gerar um certificado SSL.....	28
5.2	Verificar conteúdo do CSR gerado.....	29
5.3	Integrar certificado SSL com a chave privada.....	29
6	ENDEREÇOS ÚTEIS.....	30
6.1	Página de produtores de software.....	30
6.2	Apoio ao Contribuinte no Portal das Finanças.....	30
6.3	Endereços para envio de dados à AT por Webservice.....	30
7	GLOSSÁRIO.....	31

1 Introdução

O presente documento descreve os procedimentos e requisitos necessários à entrega da Declaração Mensal Global de IVA (DMGIVA) à Autoridade Tributária e Aduaneira, adiante designada por AT.

Este documento destina-se a apoiar as empresas ou indivíduos que desenvolvam e/ou comercializem software para os sujeitos passivos (seus clientes utilizadores do software produzido), doravante designados por produtores de software.

Os produtores de software são responsáveis por desenvolver programas que cumpram com os requisitos legais da entrega das declarações e, para este efeito, devem guiar-se pelas especificações produzidas pela AT para este efeito de comunicação.

O Sujeito Passivo é responsável pelo envio e conteúdo da mensagem, uma vez que utiliza as suas credenciais no Portal das Finanças (Utilizador e Senha). Estas credenciais só podem ser conhecidas pelo Sujeito Passivo devendo o software produzido estar preparado para solicitar estas credencias, sempre que necessário à comunicação dos dados.

Cada software é identificado perante a AT através de um Certificado SSL emitido pelo produtor de software e assinado digitalmente pela AT através de processo de adesão disponível no site e-fatura.

A AT só aceita estabelecimento de comunicação de dados se for enviado no processo de comunicação, o Certificado SSL emitido para este efeito. Este certificado apenas garante o estabelecimento da comunicação sendo responsabilidade do produtor de software transmitir corretamente os dados dos Sujeitos Passivos, seus clientes.

2 Enquadramento

Com a entrada em vigor da Lei n.º 47/2020, de 24 de agosto, a partir do dia 1 de julho de 2021, são aplicáveis novas regras em matéria de imposto sobre o valor acrescentado (IVA), sendo alterados, em conformidade, o Código do IVA, o Regime do IVA nas Transações Intracomunitárias e legislação complementar relativa a este imposto. É, ainda, eliminada a isenção do IVA na importação de pequenas remessas prevista no artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 31/89, de 25 de janeiro.

De acordo com o disposto no n.º 10 do artigo 28.º do Código do IVA, as pessoas que apresentam os bens à alfândega por conta do destinatário estão obrigadas ao envio, por transmissão eletrónica de dados, da declaração mensal global com o montante do IVA cobrado aos destinatários dos bens durante o mês civil:

- Por transmissão eletrónica integrada em programa informático, utilizando o Webservice disponibilizado pela AT;
- No Portal das Finanças, com o upload do ficheiro ou através do preenchimento manual da declaração diretamente no formulário disponibilizado para o efeito.

2.1 Comunicação por Webservice

Para efetuar a comunicação por Webservice, os programas informáticos têm que estar adaptados de forma a:

1. Respeitar o modelo de dados tal como previsto na Portaria n.º 58/2021 de 16 de março e definidos em formato WSDL/XSD publicados no site Portal das Finanças na secção Apoio ao Contribuinte em DMGIVA – Declaração Mensal Global IVA.
2. Utilizar os protocolos de comunicação definidos para a transmissão de dados utilizando este serviço, designadamente o protocolo SOAP:
3. Implementar os mecanismos de segurança na transmissão de dados que visam garantir a confidencialidade dos dados tal como disposto no Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 198/2012 de 24 de agosto, designadamente:
 - a) Comunicação de dados através de canal HTTPS, com utilização de certificado SSL que identifica o produtor de software e que foi previamente assinado pela AT;
 - b) Encriptação da senha do utilizador do sujeito passivo no portal das finanças recorrendo a chave pública (RS) do sistema de autenticação utilizado pelo Portal das Finanças na identificação dos seus utilizadores;
 - c) Demais mecanismos, definidos em detalhe neste documento para garantir a segurança da transmissão dos dados para a AT.

3 Adaptação do software

Nesta secção a AT apresenta as suas recomendações aos produtores de software de forma a mudarem os seus programas informáticos para incluírem a entrega da DMGIVA.

4 Estrutura do envio de dados à AT (SOAP)

Nesta secção descreve-se informação complementar ao definido no WSDL/XSD do serviço de entrega da declaração DMGIVA.

4.1 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 seguintes 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.

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

Parâmetro	Descrição	Obrig. ¹	Tipo Dados ²
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 do emitente>/<UserId></p> <p>Exemplos possíveis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 55555555/1 (subutilizador n.º 1) 2. 55555555/0002 (subutilizador n.º 2) 3. 55555555/1234 (subutilizador n.º 1234) 	S	String
H.2 - Nonce	<p>Chave simétrica gerada a cada pedido e para cifrar o conteúdo dos campos H.3 - Password e H.4 - Created.</p> <p>Cada invocação do Webservice 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.</p>	S	String (base64)

¹ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

² A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço

	<p>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 com o seguinte procedimento</p> $\text{Nonce} := \text{Base64}(C_{RSA, K_{pubSA}}(K_s))$ <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_{pubSA}} := Função de cifra da chave simétrica com o algoritmo RSA utilizando a chave pública do sistema de autenticação (K_{pubSA}).</p> <p>Base64 := Codificação em Base 64 do resultado.</p>		
<p>H.3 - Password</p>	<p>O campo Password deverá conter a senha do utilizador / subutilizador, a mesma que é utilizada para entrar no Portal das Finanças.</p> <p>Esta Password tem de ser cifrada através da chave simétrica do pedido (ver campo Nonce) e codificado em Base64.</p> $\text{Password} := \text{Base64}(C_{K_s}^{\text{AES, ECB, PKCS5Padding}}(\text{SenhaPF}))$ <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, Modelo ECB, PKCS5Padding e a chave simétrica do pedido (K_s).</p> <p>Base64 := Codificação em Base 64 do resultado.</p>	<p>S</p>	<p>string (base64)</p>
<p>H.4 - Data de sistema (Created)</p>	<p>O campo Created deverá conter a data e hora de sistema da aplicação que está a invocar o webservice.</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>string (base64)</p>

	<p>http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime</p> <p>e.g.: 2013-01-01T19:20:30.45Z</p> <p>Este campo é cifrado com a chave de pedido (Ks) e codificada em Base 64.</p> <p><i>Created</i> := $Base64(C_{K_s}^{AES, ECB, PKCS5 Padding}(Timestamp))$</p> <p>Timestamp := data hora do sistema (UTC);</p> <p>$C_{K_s}^{AES, ECB, PKCS5 Padding}$:= 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>	
--	--	--

4.1.1 Exemplo SOAP:Header

Como resultado da aplicação das regras de construção anteriores será produzido um header de pedido SOAP tal como o seguinte:

```
<S:Header>
  <wss:Security xmlns:wss="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2002/12/secext">
    <wss:UsernameToken>
      <wss:Username>599999993/37</wss:Username>
      <wss:Password>ikCyRV+SWfvZ5c6Q0bhrBQ==</wss:Password>
      <wss:Nonce>
        fkAHne7cquxrpImCfBC8EEc2vskyUyNoFwi0ptIijYg4gYCxir++unzfPVPpusloEtmLkcZjF+E6
        T9/76tsCqdupUkxOhWtkRH5IrnWmfEW1ZGFQgYTF21iyKBRzMdsJMhhHroFYV/YhSPdT4dlgG0t
        k9Z736jFuw061mP2TNqHcR/mQR0yW/AEOC6RPumqO8Oafc9/b4KFBSfbbpY9HRzbd8bKiTo20n0Pt
        amZevCSVHht4yt/Xwgd+KV70WFzyesGVMogFRTWZyXyXBVaBrkJS8b6PoJxADLcpWRnw5+YeOs3c
        PU2o1H/YgAam1QuEHioCT2YtdRt+9p6ARNE1Fg==
      </wss:Nonce>
      <wss:Created>>YEWoIoqIY5DOD11SeXz+0i4b/AJg1/RgNcOHOYpSxGk</wss:Created>
    </wss:UsernameToken>
  </wss:Security>
</S:Header>
```

4.2 SOAP:Body

Nesta secção são definidos os campos para o registo de uma nova declaração DMGIVA.

4.2.1 Pedido SOAP

4.2.1.1 Submissão da Declaração – Operação *submiterDeclaracao*

Esta operação possibilita o envio, por um sujeito passivo, de todos os elementos de uma DMGIVA, de modo a que esta seja validada localmente e registada na AT, sendo devolvido um Identificador unívoco para a declaração submetida, bem como uma correspondente Referência para Pagamento.

De seguida são apresentados os campos para a operação de submissão de uma declaração Mensal Global de IVA, e que compõem o elemento *submiterDMGIVARquest*.

Parâmetro	Descrição	Obrig. ³	Tipo Dados ⁴
1.1 – Versão da Declaração (<i>versaoDeclaracao</i>)	Versão da Declaração <ul style="list-style-type: none">Preencher com a versão da declaração a que se destina.	S	string
1.2 – Declaração (<i>declaracao</i>)	Declaração <ul style="list-style-type: none">Declaração a ser submetida no formato publicado.	S	base64Binary
1.3 – Montante já pago (<i>montantePagoAnterior</i>)	Montante já pago <ul style="list-style-type: none">Só aplicável a declarações de substituiçãoPreencher o montante já pago em declarações anteriores	N	long

³ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

⁴ A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço.

4.2.1.2 Consulta do estado da Declaração – Operação *consultarEstadoSubmissao*

Esta operação possibilita consultar o estado de uma declaração Mensal Global de IVA.

De seguida são apresentados os campos que compõem o elemento *consultarEstadoSubmissaoDMGIVARquest*.

Parâmetro	Descrição	Obrig. ⁵	Tipo Dados ⁶
1.1 – Identificador da Declaração <i>(idDeclaracao)</i>	Identificação única da declaração submetida	S	long

4.2.1.3 Obtenção do comprovativo – Operação *obterComprovativo*

Esta operação possibilita a obtenção do comprovativo de uma declaração Mensal Global de IVA.

De seguida são apresentados os campos que compõem o elemento *obterComprovativoDMGIVARquest*.

Parâmetro	Descrição	Obrig. ⁷	Tipo Dados ⁸
1.1 – Identificador da Declaração <i>(idDeclaracao)</i>	Identificação única da declaração submetida	S	long

⁵ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

⁶ A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço.

⁷ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

⁸ A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço.

4.2.1.4 Consulta dos dados para pagamento (DUC) – Operação *obterDadosPagamento*

Esta operação possibilita a consulta dos dados para pagamento de uma declaração Mensal Global de IVA.

De seguida são apresentados os campos que compõem o elemento *obterDadosPagamentoDMGIVARquest*.

Parâmetro	Descrição	Obrig. ⁹	Tipo Dados ¹⁰
1.1 – Identificador da Declaração (<i>idDeclaracao</i>)	Identificação única da declaração submetida	S	long

⁹ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

¹⁰ A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço.

4.2.2 Resposta ao pedido SOAP

O corpo da resposta ao pedido é distinto conforme a operação que foi solicitada. As secções seguintes apresentam os diferentes SOAP:Body.

4.2.2.1 Operação `submeterDeclaracao` – dados do elemento `submeterDMGIVAResponse`

Nesta secção são apresentados os campos que compõem o elemento `submeterDMGIVAResponse`. Este campo define a resposta ao pedido à operação de submissão de uma Declaração Mensal Global de IVA

Parâmetro	Descrição	Obrig. ¹¹	Tipo Dados ¹²
1.1 - Código de resposta (codigo)	<p>Código do resultado da invocação desta interface. Se a resposta for zero, a operação foi bem-sucedida. Se for um número diferente de zero, significa que a operação não foi bem-sucedida.</p> <p>Código de sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none">0 - Declaração submetida com sucesso; <p>Códigos de resposta (autenticação):</p> <ul style="list-style-type: none">1 - Utilizador não preenchido;2 - Tamanho do utilizador incorreto;3 - NIF inválido;4 - Utilizador com formato inválido;5 - Sub-utilizador com formato inválido;6 - Senha não preenchida;7 - Codificação Base64 inválida;8 - Cifra da chave pública inválida;	S	int

¹¹ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

¹² A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço

	<p>9 - Formato do campo Created inválido;</p> <p>10 - Validade da credencial expirada;</p> <p>11 - Chave simétrica inválida;</p> <p>12 - Chave simétrica repetida;</p> <p>13 - Estrutura da senha inválida;</p> <p>16 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Created;</p> <p>17 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Password;</p> <p>19 - Data de criação do pedido não preenchida;</p> <p>20 - Chave do pedido não preenchida;</p> <p>33 - Pedido SOAP inválido;</p> <p>50 - Header inexistente ou vazio;</p> <p>51 - O NIF não está preenchido no Header;</p> <p>52 - Não foi possível verificar se o utilizador tem permissões para aceder a esta operação;</p> <p>99 - Erro na validação da senha (Senha errada, acesso suspenso, etc.).</p> <p>Código de resposta (serviço):</p> <p>A disponibilizar brevemente</p>		
1.2 – Mensagem de resposta (mensagem)	Mensagem do resultado da invocação desta interface.	S	string
1.3 – Dados de submissão (dadosSubmissao)		N	
1.3.1 – Data de submissão (data)	Data de efetivação da submissão da declaração.	S	dateTime
1.3.2 – Ano da declaração (ano)	Ano a que se destina a declaração submetida.	S	short
1.3.3 - Mês da declaração (mes)	Mês a que se destina a declaração submetida.	S	short
1.3.4 – Identificador da declaração (idDeclaracao)	Identificação única da declaração submetida.	S	long

1.3.5 – Contribuinte (contribuinte) – campo repetitivo		S	
1.3.5.1 – Actor do contribuinte (actor)	O Actor que representa cada um dos contribuintes envolvidos na declaração submetida (ver secção Erro! A origem da referência não foi encontrada. do capítulo 0 que descreve os valores esperados).	S	string
1.3.5.2 – NIF do contribuinte (nif)	Número de identificação fiscal que representa cada um dos contribuintes envolvidos na declaração submetida.	S	long
1.3.6 – Dados de pagamento (dadosPagamento)		N	
1.3.6.1 – Referência de pagamento (referencia)	Referência de pagamento da autoliquidação da Declaração Mensal Global IVA.	S	string
1.3.6.2 – Importância a pagar (importancia)	Importância a pagar do IVA, em cêntimos.	S	long
1.3.6.3 – Data limite de pagamento (dataLimitePagamento)	Data limite de pagamento	S	date
1.4 – Erros que ocorreram na submissão (erros)		N	
1.4.1 – Tem mais erros (temMaisErros)	Campo que indica se existe mais erros que aqueles apresentados.	S	boolean
1.4.2 – Erro (erro) – campo repetitivo		S	
1.4.2.1 – Quadro (quadro)	Identificação do quadro em que ocorre cada um dos erros.	N	string
1.4.2.2 – Tabela (tabela)	Identificação da tabela em que ocorre cada um dos erros.	N	string
1.4.2.3 – Linha (linha)	Identificação da linha da tabela em que ocorre cada um dos erros.	N	string
1.4.2.4 – Campo	Identificação do campo em que ocorre cada um dos erros.	N	string

(campo)			
1.4.2.5 – Código (codigo)	Código de cada um dos erros identificados.	N	string
1.4.2.6 – Mensagem (mensagem)	Mensagem de cada um dos erros identificados.	S	string

4.2.2.2 Operação consultarEstadoSubmissao – dados do elemento *consultarEstadoSubmissaoDMGIVAResponse*

Nesta secção são apresentados os campos que compõem o elemento *consultarEstadoSubmissaoDMGIVAResponse*. Este campo define a resposta ao pedido à operação de Consultar estado de uma Declaração Mensal Global de IVA

Parâmetro	Descrição	Obrig. ¹³	Tipo Dados ¹⁴
1.1 - Código de resposta (codigo)	<p>Código do resultado da invocação desta interface. Se a resposta for zero, a operação foi bem-sucedida. Se for um número diferente de zero, significa que a operação não foi bem-sucedida.</p> <p>Código de sucesso:</p> <p>0 - Sucesso;</p> <p>Códigos de resposta (autenticação):</p> <p>1 - Utilizador não preenchido;</p> <p>2 - Tamanho do utilizador incorreto;</p> <p>3 - NIF inválido;</p> <p>4 - Utilizador com formato inválido;</p> <p>5 - Sub-utilizador com formato inválido;</p> <p>6 - Senha não preenchida;</p> <p>7 - Codificação Base64 inválida;</p> <p>8 - Cifra da chave pública inválida;</p>	S	int

¹³ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

¹⁴ A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço

	<p>9 - Formato do campo Created inválido;</p> <p>10 - Validade da credencial expirada;</p> <p>11 - Chave simétrica inválida;</p> <p>12 - Chave simétrica repetida;</p> <p>13 - Estrutura da senha inválida;</p> <p>16 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Created;</p> <p>17 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Password;</p> <p>19 - Data de criação do pedido não preenchida;</p> <p>20 - Chave do pedido não preenchida;</p> <p>33 - Pedido SOAP inválido;</p> <p>50 - Header inexistente ou vazio;</p> <p>51 - O NIF não está preenchido no Header;</p> <p>52 - Não foi possível verificar se o utilizador tem permissões para aceder a esta operação;</p> <p>99 - Erro na validação da senha (Senha errada, acesso suspenso, etc.).</p> <p>Código de resposta (serviço):</p> <p>A disponibilizar brevemente</p>		
1.2 – Mensagem de resposta (mensagem)	Mensagem do resultado da invocação desta interface.	S	string
1.3 – Erros que ocorreram na submissão (erros)		N	
1.3.1 – Tem mais erros (temMaisErros)	Campo que indica se existe mais erros que aqueles apresentados.	S	boolean
1.3.2 – Erro (erro) – campo repetitivo		S	
1.3.2.1 – Quadro (quadro)	Identificação do quadro em que ocorre cada um dos erros.	N	string
1.3.2.2 – Tabela (tabela)	Identificação da tabela em que ocorre cada um dos erros.	N	string

1.3.2.3 – Linha (linha)	Identificação da linha da tabela em que ocorre cada um dos erros.	N	string
1.3.2.4 – Campo (campo)	Identificação do campo em que ocorre cada um dos erros.	N	string
1.3.2.5 – Código (codigo)	Código de cada um dos erros identificados.	N	string
1.3.2.6 – Mensagem (mensagem)	Mensagem de cada um dos erros identificados.	S	string

4.2.2.3 *Operação obterComprovativo – dados do elemento obterComprovativoDMGIVAResponse*

Nesta secção são apresentados os campos que compõem o elemento *obterComprovativoDMGIVAResponse*. Este campo define a resposta ao pedido à operação de Obter comprovativo de uma Declaração Mensal Global de IVA

Parâmetro	Descrição	Obrig. ¹⁵	Tipo Dados ¹⁶
1.1 - Código de resposta (codigo)	<p>Código do resultado da invocação desta interface. Se a resposta for zero, a operação foi bem-sucedida. Se for um número diferente de zero, significa que a operação não foi bem-sucedida.</p> <p>Código de sucesso:</p> <p>0 - Sucesso;</p> <p>Códigos de resposta (autenticação):</p> <p>1 - Utilizador não preenchido;</p> <p>2 - Tamanho do utilizador incorreto;</p> <p>3 - NIF inválido;</p> <p>4 - Utilizador com formato inválido;</p>	S	int

¹⁵ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

¹⁶ A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço

	<p>5 - Sub-utilizador com formato inválido;</p> <p>6 - Senha não preenchida;</p> <p>7 - Codificação Base64 inválida;</p> <p>8 - Cifra da chave pública inválida;</p> <p>9 - Formato do campo Created inválido;</p> <p>10 - Validade da credencial expirada;</p> <p>11 - Chave simétrica inválida;</p> <p>12 - Chave simétrica repetida;</p> <p>13 - Estrutura da senha inválida;</p> <p>16 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Created;</p> <p>17 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Password;</p> <p>19 - Data de criação do pedido não preenchida;</p> <p>20 - Chave do pedido não preenchida;</p> <p>33 - Pedido SOAP inválido;</p> <p>50 - Header inexistente ou vazio;</p> <p>51 - O NIF não está preenchido no Header;</p> <p>52 - Não foi possível verificar se o utilizador tem permissões para aceder a esta operação;</p> <p>99 - Erro na validação da senha (Senha errada, acesso suspenso, etc.).</p> <p>Código de resposta (serviço): A disponibilizar brevemente</p>		
<p>1.2 – Mensagem de resposta (mensagem)</p>	<p>Mensagem do resultado da invocação desta interface.</p>	<p>S</p>	<p>string</p>
<p>1.3 – Comprovativo da declaração (comprovativo)</p>	<p>Comprovativo em PDF da declaração submetida</p>	<p>N</p>	<p>Base64Binary</p>

4.2.2.4 Operação *obterDadosPagamento* – dados do elemento *obterDadosPagamentoDMGIVAResponse*

Nesta secção são apresentados os campos que compõem o elemento *obterDadosPagamentoDMGIVAResponse*. Este campo define a resposta ao pedido à operação de Obter Dados de Pagamento de uma Declaração Mensal Global de IVA

Parâmetro	Descrição	Obrig. ¹⁷	Tipo Dados ¹⁸
1.1 - Código de resposta (codigo)	<p>Código do resultado da invocação desta interface. Se a resposta for zero, a operação foi bem-sucedida. Se for um número diferente de zero, significa que a operação não foi bem-sucedida.</p> <p>Código de sucesso:</p> <p>0 - Sucesso;</p> <p>Códigos de resposta (autenticação):</p> <p>1 - Utilizador não preenchido;</p> <p>2 - Tamanho do utilizador incorreto;</p> <p>3 - NIF inválido;</p> <p>4 - Utilizador com formato inválido;</p> <p>5 - Sub-utilizador com formato inválido;</p> <p>6 - Senha não preenchida;</p> <p>7 - Codificação Base64 inválida;</p> <p>8 - Cifra da chave pública inválida;</p> <p>9 - Formato do campo Created inválido;</p> <p>10 - Validade da credencial expirada;</p> <p>11 - Chave simétrica inválida;</p> <p>12 - Chave simétrica repetida;</p> <p>13 - Estrutura da senha inválida;</p> <p>16 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Created;</p>	S	int

¹⁷ Obrigatório: S – Sim; N – Não.

¹⁸ A validar na especificação WSDL (*Web Service Definition Language*) do serviço

	<p>17 - Chave de sessão inválida. Não foi possível decifrar o campo Password;</p> <p>19 - Data de criação do pedido não preenchida;</p> <p>20 - Chave do pedido não preenchida;</p> <p>33 - Pedido SOAP inválido;</p> <p>50 - Header inexistente ou vazio;</p> <p>51 - O NIF não está preenchido no Header;</p> <p>52 - Não foi possível verificar se o utilizador tem permissões para aceder a esta operação;</p> <p>99 - Erro na validação da senha (Senha errada, acesso suspenso, etc.).</p> <p>Código de resposta (serviço): A disponibilizar brevemente</p>		
1.2 – Mensagem de resposta (mensagem)	Mensagem do resultado da invocação desta interface.	S	string
1.3 – Dados de pagamento (dadosPagamento)		N	
1.3.1 – Referência de pagamento (referencia)	Referência de pagamento da autoliquidação da Declaração Mensal Global IVA.	S	string
1.3.2 – Importância a pagar (importancia)	Importância a pagar do IVA, em cêntimos.	S	long
1.3.3 – Data limite de pagamento (dataLimitePagamento)	Data limite de pagamento	S	date
1.4 – Documento de Pagamento (documento)	Documento para Pagamento em PDF.	N	Base64Binary

4.3 Comunicação por Webservice

O envio da declaração da DMGIVA por Webservice pressupõe os seguintes passos:

1. Se ainda não tiver efetuado a adesão ao serviço, deverá realizar o processo de adesão à comunicação por webservice:
 - a) É necessário utilizar o certificado SSL e submetê-lo para ser assinado pela AT, através do processo de adesão análogo ao envio de dados de documentos de transporte e e-fatura por parte dos produtores de software;
2. O sujeito passivo estrutura a informação a ser comunicada no programa informático próprio;
3. O programa informático solicita as credenciais do sujeito passivo tal como definidas no portal das finanças e na gestão de subutilizadores:
 - a) Cada sujeito passivo deve criar um subutilizador para o envio de dados relativos aos documentos de transporte na opção disponível no Portal das Finanças na secção “Serviços tributários/Outros serviços/Gestão de utilizadores”;
 - b) A este subutilizador deve ser atribuída a operação “DMGIVA – Entrega da Declaração Mensal Global de IVA”;
4. Com base nos dados a preencher na declaração, criados no passo n.º 1 e nas credenciais solicitada no passo n.º 2 deve construir o pedido SOAP tal como definido:
 - a) No WSDL e XSD disponíveis na secção Apoio ao Contribuinte em DMGIVA – Declaração Mensal Global de IVA.
 - b) Estes pedidos SOAP (Webservice) são composto pelas seguintes secções descritas na secção 4 deste documento e que se resumem a:
 - SOAP:Header - onde se incluem os campos de autenticação do utilizador que vai ser responsável pela invocação do Webservice (a senha que vai nesta secção tem que ser cifrada recorrendo à chave pública do sistema de autenticação do portal das finanças);
 - SOAP:Body - contém os dados da declaração DMGIVA;
5. Estabelecer uma ligação segura em HTTPS com o portal das finanças e utilizando o seguinte endereço de envio da declaração:

(a disponibilizar brevemente)
6. Processar corretamente o código de resposta devolvido pelo Webservice, que pode ser de três tipos:
 - a) Mensagens de autenticação inválida;

- b) Mensagens de processamento inválido dos dados da declaração DMGIVA;
- c) Registo com sucesso dos dados da declaração DMGIVA.

Para adaptar os programas informáticos é recomendada execução das seguintes fases implementação:

- Desenvolvimento
- Testes
- Distribuição
- Produção

4.3.1 Fase de Desenvolvimento

Para poder iniciar o desenvolvimento cada produtor de software deve obter junto da AT os elementos necessários para o efeito, designadamente:

1. Criar subutilizador do próprio produtor de software fazendo-o no Portal das Finanças:

Portal das Finanças > Autenticação de Contribuintes > Gestão de utilizadores

Ao criar o subutilizador no Portal das Finanças (1º passo) deve atribuir a autorização DMGIVA. Para criar este utilizador é necessário indicar um Nome, uma senha (e respetiva confirmação) e um endereço de email para utilização em contactos por parte da AT. No final obtém a identificação do subutilizador (e.g., 55555555/55) e a respetiva senha deve ser comunicada à equipa de desenvolvimento.

2. Obter a chave pública do Sistema de Autenticação do Portal das Finanças para cifrar a senha do utilizador e certificado SSL assinado para comunicação com o endereço de testes:

É necessário enviar um email à AT a solicitar o envio dos mesmos. A mensagem a enviar por email devem respeitar o seguinte *template*:

TO:	asi-cd@at.gov.pt
Subject:	Obtenção do certificado SSL para testes e chave pública do sistema de Autenticação - NIF <NIF>
Exmos. Senhores, O Produtor de Software <NOME> (NIF <NIF>) vem por este meio solicitar o envio dos seguintes elementos para desenvolvimento e testes de comunicação por webservice com a AT: <ul style="list-style-type: none">• Chave pública do Sistema de Autenticação do PF;	

- Certificado SSL para comunicação com o endereço de testes de Webservices.

Aguardamos a vossa resposta.

3. Construir o pedido SOAP de acordo com o WSDL/XSD do webservice.

Para a correta construção do pedido SOAP (invocação do Webservice) deve utilizar a informação complementar disponível neste documento na secção 4, onde se detalha a informação que deve constar dos campos do pedido SOAP bem como a sua forma de construção.

4.3.2 Fase de Testes

A AT disponibiliza um endereço de testes para verificação da comunicação de dados à AT de forma a apoiar cada produtor de software na correta disponibilização dos seus programas aos sujeitos passivos, seus clientes.

Para este efeito, cada produtor de software deve seguir o seguinte procedimento:

1. Solicitar as credenciais de subutilizador e senha criada para os testes de comunicação dos documentos de transporte ou de guias de aquisição a produtores agrícolas (e.g., 55555555/55 + SENHA);
2. Cifrar a senha e compor o SOAP:Header de acordo com o definido na secção 0;
3. Com base na declaração Declaração Mensal Global IVA, construir o SOAP:Body de acordo com o definido na secção 0;
4. Estabelecer uma ligação HTTPS com o seguinte endereço disponibilizado apenas para testes.

(a disponibilizar brevemente)

5. Submeter o pedido SOAP construído no ponto 3;
6. Processar a resposta que o serviço lhe devolve de acordo com os seguintes tipos:
 - a) Código de sucesso;
 - b) Erros de autenticação referentes aos campos do SOAP:Header;
 - c) Erros nos dados da declaração DMGIVA referentes aos campos preenchidos no SOAP:Body.

Para efeitos de despiste, é disponibilizada uma página de testes de conectividade e exemplos de pedido e resposta SOAP para comparação com o programa do produtor de software. Mais informação na secção 4.1.1 deste documento.

4.3.3 Fase de Distribuição

Depois de confirmarem a correta adaptação do programa informático e antes de distribuir os vossos programas aos vossos clientes (sujeitos passivos) é necessário proceder da seguinte forma:

1. Efetuar a adesão ao envio de dados através do formulário disponível em:

[Site e-fatura -> página Produtores de Software -> opção Aderir ao Serviço](#)

- a) É necessário aceitar os termos e condições do serviço, disponíveis para consulta no formulário;
 - b) Para completar o pedido de adesão é necessário gerar um certificado SSL de acordo com as instruções disponíveis na secção 4.3;
 - c) A AT responde a este pedido por mensagem de email contendo o certificado SSL assinado digitalmente pela AT;
2. Alterar o endereço de comunicação para o endereço de comunicação de dados à AT em ambiente de produção:

(a disponibilizar brevemente)

3. Substituir o certificado SSL utilizado em testes (ponto 4 da Fase de Testes) pelo certificado SSL de produção emitido no ponto 1 alínea c) desta fase.

Depois de concluída este procedimento o(s) vosso(s) programas informáticos estão prontos para serem distribuídos aos vossos clientes (sujeitos passivos).

4.3.4 Fase de produção

Depois de instalado o programa informático nos computadores dos vossos clientes (sujeitos passivos) está tudo pronto para começar a entrega das declarações DMGIVA por Webservice.

Cada sujeito passivo deve criar um subutilizador para a comunicação de dados.

Depois de criado este subutilizador, o sujeito passivo, responsável pelas credenciais emitidas (utilizador e senha), deve configurar no programa informático com estas credenciais, através de opção própria.

Por regra, o envio procede da seguinte forma:

1. Sujeito passivo estrutura a informação a ser comunicada no programa informático;
2. São obtidas as credenciais do sujeito passivo configuradas no programa informático;

3. É construído o pedido SOAP e invocado o Webservice em produção com os dados do ponto 1 e ponto 2;
4. Programa processa a resposta do serviço e informa o utilizador do sucesso ou solicitação do utilizador para o caso de erro no envio.

5 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 do produtor de software (entidade aderente), sendo a respetiva chave pública comunicada e assinada pela AT.

O certificado SSL a ser utilizado na operação é assinado pela AT, a pedido da entidade aderente. Para este efeito, a empresa aderente deve efetuar um pedido de certificado SSL (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 SSL assinado digitalmente para que possa ser utilizado no processo de autenticação na invocação do serviço.

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 é a seguinte, não podendo ultrapassar os tamanhos máximos indicados pois vai ultrapassar o tamanho total aceite para o campo CSR e onde todos os campos têm de estar preenchidos com informação relevante ou de acordo com a descrição abaixo:

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	80 (chars)

	emissão do CSR ou do departamento de informática. Tem que ser um endereço de email válido.	
Key bit length	Chave pública do certificado SSL gerado pelo produtor de software tem de ser gerado 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 SSL e remete em resposta ao pedido o certificado SSL assinado para integração na chave privada do produtor de software.

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

5.1 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 do produtor de software 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. Para efeitos de exemplo a AT utiliza a ferramenta OpenSSL, que é a ferramenta Opensource de referência, livre de custos de utilização.

Para gerar um certificado SSL cada produtor de software 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 produtor de software 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 o 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.

5.2 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 produtor de software deve substituir os parâmetros que não estão a **BOLD** pelos nomes dos ficheiros corretos.

5.3 Integrar certificado SSL com a 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 produtor de software 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 produtor de software deve definir na execução do comando.

6 Endereços Úteis

6.1 *Página de produtores de software*

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

6.2 *Apoio ao Contribuinte no Portal das Finanças*

http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/apoio_contribuinte/Pages/default.aspx

6.3 *Endereços para envio de dados à AT por Webservice*

Ambiente de testes:

(a disponibilizar brevemente)

Ambiente de produção:

(a disponibilizar brevemente).

7 Glossário

Tabela de acrónimos, abreviaturas e definições de conceitos utilizados neste documento, ordenados alfabeticamente por termo.

Termo	Definição
AES	http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips197/fips-197.pdf
Chave Pública do SA	http://wsautentica.segautenticacaodev.ritta.local/certificates/SA.cer
ECB	Referência do ECB: http://www.itl.nist.gov/fipspubs/fip81.htm Explicação do ECB: http://en.wikipedia.org/wiki/Block_cipher_modes_of_operation#Electronic_codebook_.28ECB.29
OAL	Observatório Astronómico de Lisboa: http://www.oal.ul.pt/ Para acertar a hora do computador seguindo as instruções do Observatório: http://www.oal.ul.pt/index.php?link=acerto
OpenSSL	http://www.openssl.org/
PF	Portal das Finanças: www.portaldasfinancas.gov.pt
PKCS#5	Referência do PKCS #5: http://tools.ietf.org/html/rfc2898 Explicação do PKCS #5: http://en.wikipedia.org/wiki/PKCS
SA	Sistema de autenticação do Portal das Finanças: www.acesso.gov.pt . Sistema responsável por validar as credenciais de um utilizador registado no Portal das Finanças.
SAF-T (PT)	http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/apoio_contribuinte/NEWS_SAF-T_PT.htm
SOAP	http://www.w3.org/TR/soap/
Standard Date Format ISO 8601	http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime http://www.w3.org/QA/Tips/iso-date
Username Token Profile	https://www.oasis-open.org/committees/download.php/16782/wss-v1.1-spec-os-UsernameTokenProfile.pdf
Webservice	http://www.w3.org/TR/ws-arch/

WS-Security	https://www.oasis-open.org/committees/download.php/16790/wss-v1.1.1-spec-os-SOAPMessageSecurity.pdf
WSDL	http://www.w3.org/TR/wsd/