

Sistema eSocial



Manual de Orientação do Desenvolvedor



Versão 1.3
Junho de 2017

Histórico de versões

| Data | Versão | Descrição |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19/12/2014 | 1.0 | Versão inicial |
| 26/06/2015 | 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> - Alteração do protocolo de segurança da camada de transporte de SSL para TLS. - Alteração da versão do SOAP de 1.2 para 1.1. - Exclusão da tag hash dos retornos dos WebServices. - Alteração do nome das tags "tpInscricao" e "nrInscricao" para "tpInsc" e "nrInsc" para compatibilizar com o nome utilizado nos Schemas dos eventos. - Alteração do nome do atributo "id" para "Id" para compatibilizar com o nome utilizado nos Schemas dos eventos. - Alteração dos namespaces dos <i>Schemas</i> dos XMLs de comunicação. - Melhoria da descrição da seção 4.1. <i>Padrão de Documento XML</i>. (Esclarecer o cenário de uso dos caracteres de escape). - Melhoria da descrição da seção 6.5. <i>Estrutura do retorno de processamento do evento</i>. (Inclusão da referência ao arquivo RetornoEvento-vx_x_x.xsd.) |
| 14/02/2017 | 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Alteração do padrão de assinatura de Sha1 para Sha256. - Correção da Uri do algoritmo de assinatura RSA-Sha256. - Alteração da formação do número de protocolo, que passa a conter as informações de ANO e MÊS da recepção. - Atualização do leiaute da mensagem de retorno do processamento do lote para contemplar os eventos S-5xxx na seção 5.5.4. <i>Leiaute Mensagem de Retorno do Processamento do Lote</i>. Esta mudança implica no versionamento do schema RetornoProcessamentoLote.xsd para a versão 1.2.0. - Exclusão do prefixo "MS" nas mensagens das seções 5.3. <i>Validação do Certificado Digital</i>, 5.4.5. <i>Validações aplicadas</i> e 5.5.6. <i>Validações aplicadas</i>. - Inclusão de recomendação na seção 5.6.2. <i>Evitar o envio de eventos durante o processamento do fechamento da folha</i>. - Inclusão da seção 5.5.5. <i>Retorno dos eventos totalizadores</i>. |

| | | |
|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21/06/2017 | 1.3 | <ul style="list-style-type: none">- Inclusão da seção 5.6.1. <i>Respeitar a ordem de precedência no envio dos eventos em lotes.</i>- Inclusão da seção 7. <i>Orientações para utilização do ambiente de Produção Restrita.</i>- Exclusão da seção Ambientes de Recepção.- Atualização da seção 3.4.1. <i>Indisponibilidade dos servidores</i> |
|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Índice

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 6 |
| 2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS..... | 6 |
| 2.1. OBJETIVOS DO PROJETO | 6 |
| 2.2. CONCEITO DE EVENTO | 7 |
| 3. ARQUITETURA DE COMUNICAÇÃO | 8 |
| 3.1. MODELO OPERACIONAL..... | 8 |
| 3.2. NÍVEIS DE VALIDAÇÃO | 9 |
| 3.3. ETAPAS DO PROCESSO IDEAL | 10 |
| 3.4. PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA | 12 |
| 3.4.1. Indisponibilidade dos servidores..... | 12 |
| 4. PADRÕES TÉCNICOS | 13 |
| 4.1. PADRÃO DE DOCUMENTO XML | 13 |
| 4.2. SCHEMA XML..... | 14 |
| 4.3. PADRÃO DE COMUNICAÇÃO | 15 |
| 4.4. PADRÃO DE CERTIFICADO DIGITAL | 16 |
| 4.5. PADRÃO DE ASSINATURA DIGITAL | 17 |
| 4.6. PROCESSO DE VALIDAÇÃO DE ASSINATURA DIGITAL..... | 19 |
| 4.7. RESUMO DOS PADRÕES TÉCNICOS..... | 20 |
| 5. WEBSERVICES | 22 |
| 5.1. PADRÃO DE MENSAGENS DOS WEBSERVICES | 22 |
| 5.2. VALIDAÇÃO DA ESTRUTURA DA MENSAGEM NO WEBSERVICE | 23 |
| 5.3. VALIDAÇÃO DO CERTIFICADO DIGITAL..... | 24 |
| 5.4. WEBSERVICE DE ENVIO DE LOTE DE EVENTOS..... | 25 |
| 5.4.1. Dados para a chamada ao Webservice | 25 |
| 5.4.2. Fluxo de Envio de Lote de Eventos | 27 |
| 5.4.3. Leiaute Mensagem de Entrada..... | 28 |
| 5.4.4. Leiaute Mensagem de Retorno do Envio do Lote..... | 32 |
| 5.4.5. Validações aplicadas | 39 |
| 5.5. WEBSERVICE DE CONSULTA AO RESULTADO DO PROCESSAMENTO DE UM LOTE DE EVENTOS | 40 |
| 5.5.1. Dados para a chamada ao Webservice | 40 |
| 5.5.2. Fluxo de consulta ao resultado do processamento do lote de eventos | 41 |
| 5.5.3. Leiaute da Mensagem de Entrada..... | 42 |
| 5.5.4. Leiaute Mensagem de Retorno do Processamento do Lote..... | 44 |
| 5.5.5. Retorno dos eventos totalizadores | 53 |
| 5.5.6. Validações aplicadas | 54 |
| 5.6. RECOMENDAÇÕES E BOAS PRÁTICAS | 54 |
| 5.6.1. Respeitar a ordem de precedência no envio dos eventos em lotes | |

| | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.6.2. | Evitar o envio de eventos de outros grupos durante o envio dos eventos periódicos | 56 |
| 5.6.3. | Evitar o envio de eventos durante o processamento do fechamento da folha..... | 57 |
| 5.6.4. | Tempo de espera para busca do resultado do processamento..... | 57 |
| 5.6.5. | Otimização na montagem do arquivo..... | 57 |
| 5.6.6. | Validação de Schema..... | 58 |
| 6. | EVENTOS..... | 59 |
| 6.1. | ESTRUTURA DO EVENTO | 59 |
| 6.2. | IDENTIFICAÇÃO DO EVENTO..... | 63 |
| 6.3. | ASSINATURA DO EVENTO..... | 64 |
| 6.4. | VERSIONAMENTO DOS LEIAUTES DOS EVENTOS | 64 |
| 6.5. | ESTRUTURA DO RETORNO DE PROCESSAMENTO DO EVENTO | 66 |
| 6.6. | CÓDIGOS DE REPOSTA DE PROCESSAMENTO DO EVENTO..... | 72 |
| 7. | ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DO AMBIENTE DE PRODUÇÃO RESTRITA | 73 |
| 7.1. | SOBRE A PRODUÇÃO RESTRITA | 73 |
| 7.2. | ESTRATÉGIA DE DISPONIBILIZAÇÃO..... | 74 |
| 7.3. | EVENTOS | 74 |
| 7.4. | RESTRICÇÕES..... | 75 |
| 7.5. | TEMPO DE GUARDA DOS DADOS..... | 76 |
| 7.6. | VALIDAÇÕES | 76 |
| 7.7. | REGRA PARA IDENTIFICAÇÃO DO AMBIENTE | 78 |
| 7.8. | URL DOS WEB SERVICES | 79 |
| 7.9. | ATENDIMENTO..... | 79 |

1. Introdução

Este documento tem por objetivo definir os critérios e especificações técnicas necessários para a integração entre o Sistema dos empregadores, pessoas físicas e/ou jurídicas e o Sistema eSocial.

2. Considerações iniciais

O projeto eSocial é uma ação conjunta entre órgãos e entidades do governo federal, conforme definido no decreto nº 8.373, de 11 de dezembro de 2014.

2.1. Objetivos do projeto

Este projeto visa a disponibilização de serviços que possibilitem a recepção, armazenamento e distribuição aos entes participantes do eSocial das informações trabalhistas e previdenciárias prestadas pelos empregadores ou pelos representantes legais destes.

O eSocial traz diversas vantagens em relação à sistemática atual, tais como:

- atendimento a diversos órgãos do governo com uma única fonte de informações, para o cumprimento das diversas obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias atualmente existentes;
- integração dos sistemas informatizados das empresas com o Ambiente Nacional do eSocial, possibilitando a automação na transmissão das informações dos empregadores;

2.2. Conceito de evento

O Sistema eSocial disponibilizará serviços que receberão eventos que acarretarão na manutenção do cadastro do empregador, na manutenção dos dados trabalhistas e de folha de pagamento de um empregado e na manutenção das informações tabeladas que servem de referência para os eventos. Também serão disponibilizados serviços de consulta para os dados mantidos pelo sistema. Os eventos foram organizados em grupos pela periodicidade, reuso, volatilidade e tipo. Conforme descrito no "Manual de Orientação do eSocial", foram definidos os seguintes grupos: **Eventos iniciais e de tabelas, Eventos Não periódicos e Eventos periódicos.**

3. Arquitetura de comunicação

3.1. Modelo operacional

Para enviar informações trabalhistas e previdenciárias ao eSocial o empregador deverá gerar eventos em arquivos eletrônicos, contendo as informações referentes ao cadastro inicial, tabelas, eventos não periódicos e eventos periódicos. Os arquivos gerados deverão ser assinados digitalmente, transformando este arquivo em um documento eletrônico nos termos da legislação brasileira, de maneira a garantir a integridade dos dados e a autoria do emissor.

Este arquivo eletrônico deverá ser transmitido pela Internet para o Ambiente Nacional em agrupamentos denominados lote de eventos, que são arquivos eletrônicos que encapsulam um conjunto de eventos. No Ambiente Nacional, os eventos serão extraídos dos lotes, e submetidos a validações quanto ao conteúdo e quanto aos outros eventos recebidos anteriormente, garantindo a qualidade da informação.

O processo de solicitação de processamento de eventos será executado de forma assíncrona através de dois *Webservices*, sendo um para o envio de lotes de eventos (item 5.4. *Webservice de Envio de Lote de Eventos*) e outro para consultar o resultado do processamento de um lote (item 5.5. *Webservice de Consulta ao Resultado do Processamento de um Lote de Eventos*). Com isto o processamento dos eventos não acontecerá na mesma conexão, tornando necessária a realização de uma nova conexão para a obtenção do resultado do processamento.

O primeiro *Webservice*, cujo propósito é enfileirar os lotes de eventos recebidos para posteriormente serem processados, terá um Protocolo de Envio, que representa a confirmação de recepção do lote. A partir do Protocolo de Envio, os andamentos/resultados dos processamentos poderão ser recuperados.

O segundo *Webservice*, cujo propósito é a consulta ao resultado do processamento de um lote de eventos, terá como retorno o andamento/resultado do processamento, assim como os erros gerados, caso estes existam, e o recibo de entrega de cada um dos eventos pertencentes ao lote.

3.2. Níveis de Validação

Os arquivos enviados para o eSocial serão validados em duas etapas, ou em dois níveis:

- **Validação Nível 1:** será executada no momento da recepção do lote de eventos. Neste momento serão verificados apenas o certificado da conexão e a estrutura do lote, as validações dos eventos ocorrerão apenas na validação de nível 2. Caso seja detectada alguma inconsistência o lote não será recebido.
- **Validação Nível 2:** será executada em um segundo momento, em que os eventos serão extraídos do lote e serão validados individualmente. Os eventos pertencentes a um determinado lote, com erro de estrutura, serão rejeitados pelo sistema eSocial, mas os outros eventos deste mesmo lote poderão ser processados normalmente, desde que estes não contenham erros em suas estruturas.

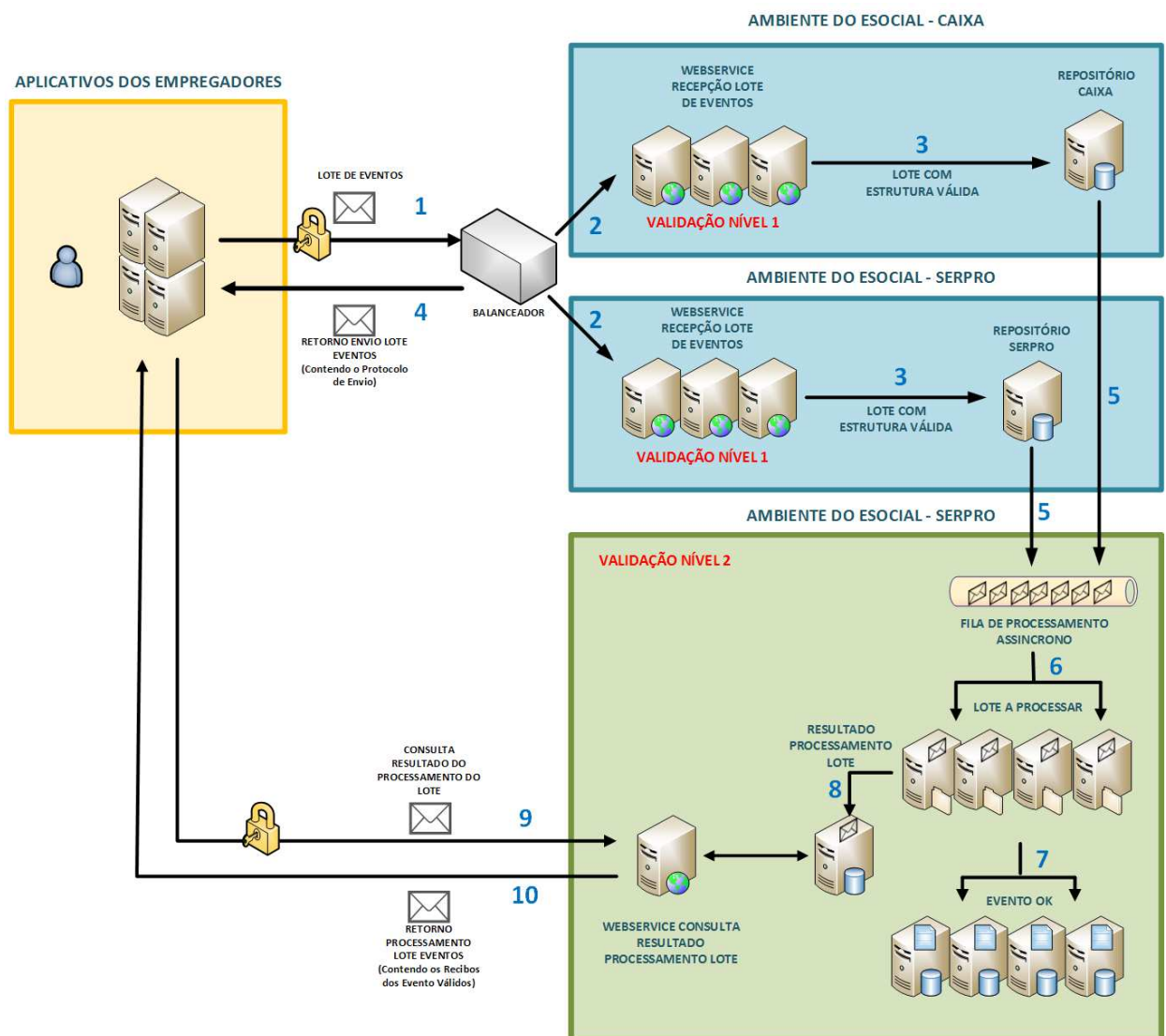
Para implementar o modelo assíncrono, na validação de nível 2, o sistema eSocial fará a inserção dos lotes de eventos em filas de processamento, que serão processados posteriormente de forma distribuída.

IMPORTANTE: Como o processamento dos lotes será realizado de forma distribuída, caso haja necessidade de garantia de precedência entre eventos, esta deverá ser feita pelo empregador por meio da ordem dos eventos dentro de um mesmo lote ou através do controle da montagem de lotes feita após o recebimento do recibo de entrega do processamento de um determinado evento.

O andamento/resultado do processamento dos eventos, bem como os erros gerados pela má formação destes ou pelo processamento dos mesmos, somente poderão ser recuperados pelo responsável pela solicitação de processamento, ou seja, aquele que enviou a solicitação de processamento do lote. A recuperação destes dados deve ocorrer através de uma solicitação de consulta ao resultado do processamento de um lote.

3.3. Etapas do processo ideal

A seguir são exibidas e descritas as etapas do processo ideal:



- 1) O aplicativo do empregador inicia a conexão enviando uma mensagem de solicitação de processamento de lote de eventos para o 5.4 - Webservice de Envio de Lote de Eventos;
- 2) O balanceador de carga do eSocial define se o lote será enviado para o ambiente do Serpro ou da Caixa;
- 3) O *Webservice* recebe a mensagem de solicitação de processamento, valida e insere a solicitação no repositório de lotes;
- 4) O *Webservice* retorna para o aplicativo do empregador o Protocolo de Envio;
- 5) Os lotes são inseridos na fila de solicitações de processamento;
- 6) O sistema eSocial retira e processa a solicitação de processamento da fila de solicitações;
- 7) O sistema eSocial valida cada um dos eventos contidos no lote. Os eventos que são considerados válidos pelo eSocial são armazenados e um recibo é emitido;
- 8) Uma vez concluída a validação de todos os eventos de um lote um retorno do processamento do lote é gerado e armazenado no eSocial. Este retorno contém o resultado do processamento de cada evento contido no lote;
- 9) O aplicativo do empregador faz uma solicitação de consulta, ao 5.5 Webservice de Consulta ao Resultado do Processamento de um Lote de Eventos, passando o Protocolo de Envio retornado no passo 4;
- 10) O *Webservice* retorna o resultado da consulta contendo a situação do processamento do lote de eventos. Caso o lote já esteja processado, o retorno conterá: os Recibos de Entrega dos eventos válidos e/ou os Erros dos eventos inválidos.

3.4. Procedimentos de contingência

3.4.1. Indisponibilidade dos servidores

O procedimento de contingência para a indisponibilidade do ambiente da empresa é o Portal Web do eSocial.

É necessário observar que, devido ao processo manual de entrada de dados no Portal Web do sistema eSocial, o procedimento de contingência tratado neste item se mostrará oneroso para o registro de grandes volumes de dados no sistema e por isso deve ser evitado e somente utilizado quando, de fato, for necessário.

4. Padrões Técnicos

4.1. Padrão de documento XML

A especificação do documento XML adotada é a recomendação W3C para XML 1.0, disponível em <http://www.w3.org/TR/REC-xml>.

A codificação dos caracteres será em UTF-8, assim todos os documentos XML serão iniciados com a seguinte declaração:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

Cada arquivo XML somente poderá ter uma única declaração `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`. Nas situações em que um documento XML pode conter outros documentos XML, como ocorre com o documento XML de serviços que recebem lote de eventos, deve-se tomar cuidado para que exista uma única declaração no início do documento.

Alguns caracteres especiais/reservados pela sintaxe XML quando forem inseridos como dado de conteúdo deverão ser substituídos pelos seus respectivos caracteres de escape conforme a tabela abaixo:

| Caractere | Escape |
|--------------------|--------|
| > (sinal de maior) | > |
| < (sinal de menor) | < |
| & (e comercial) | & |

| | |
|-----------------------------------------|--------|
| ” (aspas duplas) | " |
| ' (sinal de apóstrofe ou aspas simples) | ' |

4.1.1 Declaração namespace

Cada evento XML deverá ter uma única declaração de *namespace* no elemento raiz do documento com o seguinte padrão:

```
<eSocial xmlns="http://www.esocial.gov.br/schema/lote/eventos/envio/vx_x_x" >
```

O uso de declaração *namespace* diferente do padrão estabelecido é vetado.

A declaração do *namespace* da assinatura digital deverá ser realizada na própria *tag* <Signature>, conforme exemplo abaixo:

```
<eSocial xmlns="http://www.esocial.gov.br/schema/evt">
  <!-- Xml do Evento -->
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <.../>
  </Signature>
</eSocial>
```

4.2. Schema XML

A estrutura dos XML recebidos pelo eSocial são especificadas e checadas por um *Schema*, que é uma linguagem que define a estrutura do documento XML, descrevendo os seus elementos e a sua organização, além de estabelecer regras de preenchimento de

conteúdo e de obrigatoriedade de cada elemento ou grupo de informação. Este *Schema XML* é representado, fisicamente, por um arquivo de extensão XSD.

A validação da estrutura XML da mensagem é realizada por um analisador sintático (*parser*) que verifica se a mensagem atende as definições e regras de seu *Schema XML*. Qualquer divergência da estrutura XML da mensagem em relação ao seu *Schema XML* provoca um erro de validação.

4.3. Padrão de Comunicação

A comunicação será baseada em *Webservices*, disponibilizados pelo sistema eSocial.

O meio físico de comunicação utilizado será a Internet, com o uso do protocolo HTTPS (TLS), com autenticação mútua, que além de garantir um duto de comunicação seguro na Internet, permite a identificação do servidor e do cliente através de certificados digitais.

O modelo de comunicação segue o padrão de *Webservices* definido pelo *WS-I Basic Profile*.

A troca de mensagens entre os *Webservices* do ambiente do sistema eSocial e os aplicativos dos contribuintes será realizada no padrão SOAP versão 1.1, com troca de mensagens XML no padrão *Style/Encoding: Document/Literal*.

Exemplo de uma mensagem SOAP:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
```

```
<soap:Header></soap:Header>  
  
<soap:Body>CORPO DA MENSAGEM SOAP</soap:Body>  
  
</soap:Envelope>
```

4.4. Padrão de certificado digital

O certificado digital utilizado no sistema eSocial deverá ser emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

Este deverá pertencer à série A. Existem duas séries as quais os certificados podem pertencer, a série A e a S. A série A reúne os certificados de assinatura digital utilizados na confirmação de identidade na *Web*, em e-mails, em redes privadas virtuais (*VPN*) e em documentos eletrônicos com verificação da integridade de suas informações. A série S reúne os certificados de sigilo que são utilizados na codificação de documentos, de bases de dados, de mensagens e de outras informações eletrônicas sigilosas.

O certificado digital deverá ser do tipo A1 ou A3. Certificados digitais de tipo A1 ficam armazenados no próprio computador a partir do qual ele será utilizado. Certificados digitais do tipo A3 são armazenados em dispositivo portátil inviolável do tipo *smart card* ou *token*, que possuem um chip com capacidade de realizar a assinatura digital. Este tipo de dispositivo é bastante seguro, pois toda operação é realizada pelo chip existente no dispositivo, sem qualquer acesso externo à chave privada do certificado digital.

Para que um certificado seja aceito na função de transmissor de solicitações este deverá ser do tipo e-CPF (e-PF) ou e-CNPJ (e-PJ).

Os certificados digitais serão exigidos em dois momentos distintos:

1. **Transmissão:** antes de ser iniciada a transmissão de solicitações ao sistema eSocial, o certificado digital do solicitante é utilizado para reconhecer o transmissor e garantir a segurança do tráfego das informações na INTERNET.

2. **Assinatura de documentos:** para garantir o não repúdio e a integridade das informações os documentos eletrônicos enviados para o eSocial são assinados digitalmente seguindo a especificação descrita em 4.5 - Padrão de assinatura digital e as orientações estabelecidas no "Manual de Orientação do eSocial".

4.5. Padrão de assinatura digital

O sistema eSocial utiliza um subconjunto do padrão de assinatura XML definido pelo <http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>.

1. **Padrão de assinatura:** XML *Digital Signature*, utilizando o formato *Enveloped* (<http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>)
2. **Certificado digital:** emitido por AC credenciada no ICP-Brasil (<http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#X509Data>)
3. **Cadeia de certificação:** EndCertOnly (Incluir na assinatura apenas o certificado do usuário final)
 - 3.1. Tipo do certificado: A1 ou A3
4. **Tamanho da chave criptográfica:** compatível com os certificados A1 e A3 (2048 bits)
5. **Função criptográfica assimétrica:** RSA (<http://www.w3.org/2001/04/xmlsig-more#rsa-sha256>)
6. **Função de *message digest*:** SHA-256. (<http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256>)
7. **Codificação:** Base64 (<http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#base64>)

8. **Transformações exigidas:** útil para realizar a canonicalização do XML enviado para realizar a validação correta da assinatura digital. São elas:

8.1. *Enveloped* (<http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature>)

8.2. C14N (<http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315>)

As informações necessárias à identificação do assinante estão presentes dentro do certificado digital, tornando desnecessária a sua representação individualizada no arquivo XML. Portanto, o arquivo XML assinado deve conter apenas a tag X509Certificate nas informações que dizem respeito ao certificado.

Abaixo temos um exemplo de um evento assinado digitalmente:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<eSocial xmlns="http://www.esocial.gov.br/schema/evt/">
  <!-- Xml do Evento -->
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <SignedInfo>
      <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
      <Reference URI="">
        <Transforms>
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
        </Transforms>
        <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256" />
        <DigestValue>CFJEIy1dUko99nNUW/ICvG9ZNoij0o9IOhdP6Nt1j1k=</DigestValue>
      </Reference>
    </SignedInfo>
    <SignatureValue>...</SignatureValue>
    <KeyInfo>
      <X509Data>
        <X509Certificate>...</X509Certificate>
      </X509Data>
    </KeyInfo>
  </Signature>
</eSocial>
```

4.6. Processo de validação de assinatura digital

O Procedimento de validação da assinatura digital adotado pelo sistema eSocial é:

- 1) extrair a chave pública do certificado;
- 2) verificar o prazo de validade do certificado utilizado;
- 3) montar e validar a cadeia de confiança dos certificados validando também a LCR (Lista de Certificados Revogados) de cada certificado da cadeia;
- 4) validar o uso da chave utilizada (assinatura digital) de forma a aceitar certificados somente do tipo A (não serão aceitos certificados do tipo S);
- 5) garantir que o certificado utilizado é de um usuário final e não de uma autoridade certificadora;
- 6) adotar as regras definidas pelo RFC 3280 para as LCR e cadeia de confiança;
- 7) validar a integridade de todas as LCR utilizadas pelo sistema;
- 8) prazo de validade de cada LCR utilizada (verificar data inicial e final).

4.7. Resumo dos padrões técnicos

A tabela a seguir resume os principais padrões de tecnologia utilizados:

| Característica | Descrição |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Webservices | Padrão definido pelo WS-I Basic Profile 1.1 (http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1-2004-08-24.html) |
| Meio lógico de comunicação | Webservice (s) disponibilizado (s) pelo sistema eSocial |
| Meio físico de comunicação | INTERNET |
| Protocolo Internet | HTTPS (TLS), com autenticação mútua através de certificados digitais |
| Padrão de troca de mensagens | SOAP versão 1.1 |
| Padrão da mensagem | XML no padrão <i>Style/Encoding: Document/Literal</i> |
| Padrão de certificado digital | X.509 versão 3, emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, do tipo A1 ou A3, devendo ser um e-CPF (e-PF) ou e-CNPJ (e-PJ). |
| | Para transmissão, utilizar o certificado digital do responsável pela transmissão. |

| | |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Padrão de assinatura digital | XML <i>Digital Signature, Enveloped</i> , com certificado digital X.509 versão 3, com chave privada de tamanho variável, conforme o padrão da ICP-Brasil (1024, 2048, ou mais bits), com padrões de criptografia assimétrica RSA, algoritmo <i>message digest</i> SHA-256 e utilização das transformações <i>Enveloped</i> e C14N. |
| Validação de assinatura digital | Será validada além da integridade e autoria, a cadeia de confiança com a validação das LCR. |
| Padrões de preenchimento XML | Campos não obrigatórios do <i>Schema</i> que não possuam conteúdo terão suas <i>tags</i> suprimidas no arquivo XML |
| | Nos campos numéricos inteiros, não incluir vírgula ou ponto decimal. |
| | Nos campos numéricos com casas decimais, utilizar o ponto decimal na separação da parte inteira. |

5. Webservices

5.1. Padrão de Mensagens dos Webservices

Os métodos de solicitação de processamento e de consultas dos *Webservices* do sistema eSocial foram projetados para receberem mensagens no padrão XML como parâmetro de entrada dos métodos, assim como retornar mensagens no padrão XML.

Os *Schemas* que definem os XML recebidos pelo sistema eSocial serão disponibilizados no sítio <https://portal.esocial.gov.br>, e serão liberados após autorização da Coordenação Técnica do Sistema.

Haverá dois pacotes de *Schemas*:

- **Comunicação:** contém os *Schemas* envolvidos no processo de comunicação com o eSocial (Schema do Lote de Eventos, Schema do Retorno de Envio de Lote, Schema do Retorno de Processamento de Lotes). Os Schemas deste pacote estão descritos nas seções 5.4. *Webservice de Envio de Lote de Eventos* e 5.5. *Webservice de Consulta ao Resultado do Processamento de um Lote de Eventos*.
- **Eventos:** contém os *Schemas* dos eventos de negócio previstos para o eSocial (Schema do Evento de remuneração, de férias, de admissão, etc..). Os Schemas deste pacote estão descritos na seção 6.

Eventos.

5.2. Validação da Estrutura da Mensagem no Webservice

Os *Webservices* disponibilizados pelo sistema eSocial, possuem como entrada de dados mensagens utilizando a linguagem de marcação XML, as quais são validadas com os *Schemas* que as define, e rejeitadas caso seja encontrada alguma inconsistência.

Assim, os aplicativos que fazem solicitações ao sistema eSocial devem estar preparados para gerar lotes de eventos no formato definido pelo XSD em vigor.

As alterações da estrutura de dados XML realizadas nas mensagens são controladas através da versão definida no namespace do *Schema*. A identificação da versão dos Schemas será realizada com o acréscimo do número da versão como sufixo no namespace do XML e no nome do arquivo, conforme o exemplo abaixo:

Namespace:

- http://www.esocial.gov.br/schema/lote/eventos/envio/vx_x_x

Nome arquivo:

- loteEventos-vx_x_x.xsd (*Schema* XML para o lote de eventos)

Onde [x_x_x](#) corresponde a versão mais recente publicada.

As modificações de leiaute das mensagens do *Webservice* podem ser causadas por necessidades técnicas ou em razão da modificação de alguma legislação. As modificações decorrentes de alteração da legislação deverão ser implementadas nos prazos previstos no ato normativo que introduziu a alteração. As modificações de ordem técnica serão divulgadas pela Coordenação Técnica do Sistema e poderão ocorrer sempre que se fizerem necessárias.

5.3. Validação do Certificado Digital

Os certificados digitais podem ser utilizados tanto nas conexões TLS de transmissão dos lotes de eventos para o eSocial, quanto para a assinatura dos eventos. Neste caso, os efeitos da validação podem se dar para todo o lote (no caso de o erro ser gerado a partir do certificado de transmissão) como para um evento específico (no caso do erro ser gerado a partir de uma assinatura de um documento XML, enviado ao eSocial, que representa o evento).

Os Certificados Digitais utilizados no acesso aos serviços disponibilizados pelo sistema eSocial e na assinatura dos arquivos XML enviados a este deverão atender aos seguintes critérios:

| Critério | Mensagem | Efeito |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| A formação da cadeia de certificação até sua raiz deve ser confiável. | 148 | Rejeição do lote ou do evento |
| A raiz da cadeia deverá pertencer a Autoridade Certificadora Raiz Brasileira (ICP-Brasil). | 149 | Rejeição do lote ou do evento |
| O certificado não poderá estar revogado. | 150 | Rejeição do lote ou do evento |
| O certificado não poderá estar expirado na data da verificação. | 151 | Rejeição do lote ou do evento |
| O certificado deverá ser do tipo e-CNPJ, ou e-PJ, se o certificado for de Pessoa Jurídica. | 152 | Rejeição do lote ou do evento |
| O certificado deverá ser do tipo e-CPF, ou e-PF, se o certificado for de Pessoa Física. | 153 | Rejeição do lote ou do evento |
| O certificado não foi encontrado. | 4 | Rejeição do lote ou do evento |

| | | |
|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------|
| Falha ao acessar a lista de certificados revogados. | 11 | Rejeição do lote ou do evento |
|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------|

5.4. Webservice de Envio de Lote de Eventos

A função deste *Webservice* é receber um lote de eventos, validá-lo e retornar o Protocolo de Envio, que deverá ser armazenado pelo empregador para, em outro momento, consultar o resultado do processamento do lote.

Neste *Webservice* serão executadas as validações de nível 1, conforme descrito na seção 3.2. *Níveis de Validação*.

Cada evento enviado, através do lote de eventos, deve ser assinado individualmente dentro do lote. Além disso, o lote somente poderá conter eventos de um único empregador e do mesmo grupo. Caso existam eventos pertencentes a um grupo diferente do informado no lote, o sistema eSocial irá considerá-los rejeitados e não irá processá-los. Os grupos dos eventos, e os eventos que compõem estes, estão listados no "*Manual de Orientação do eSocial*".

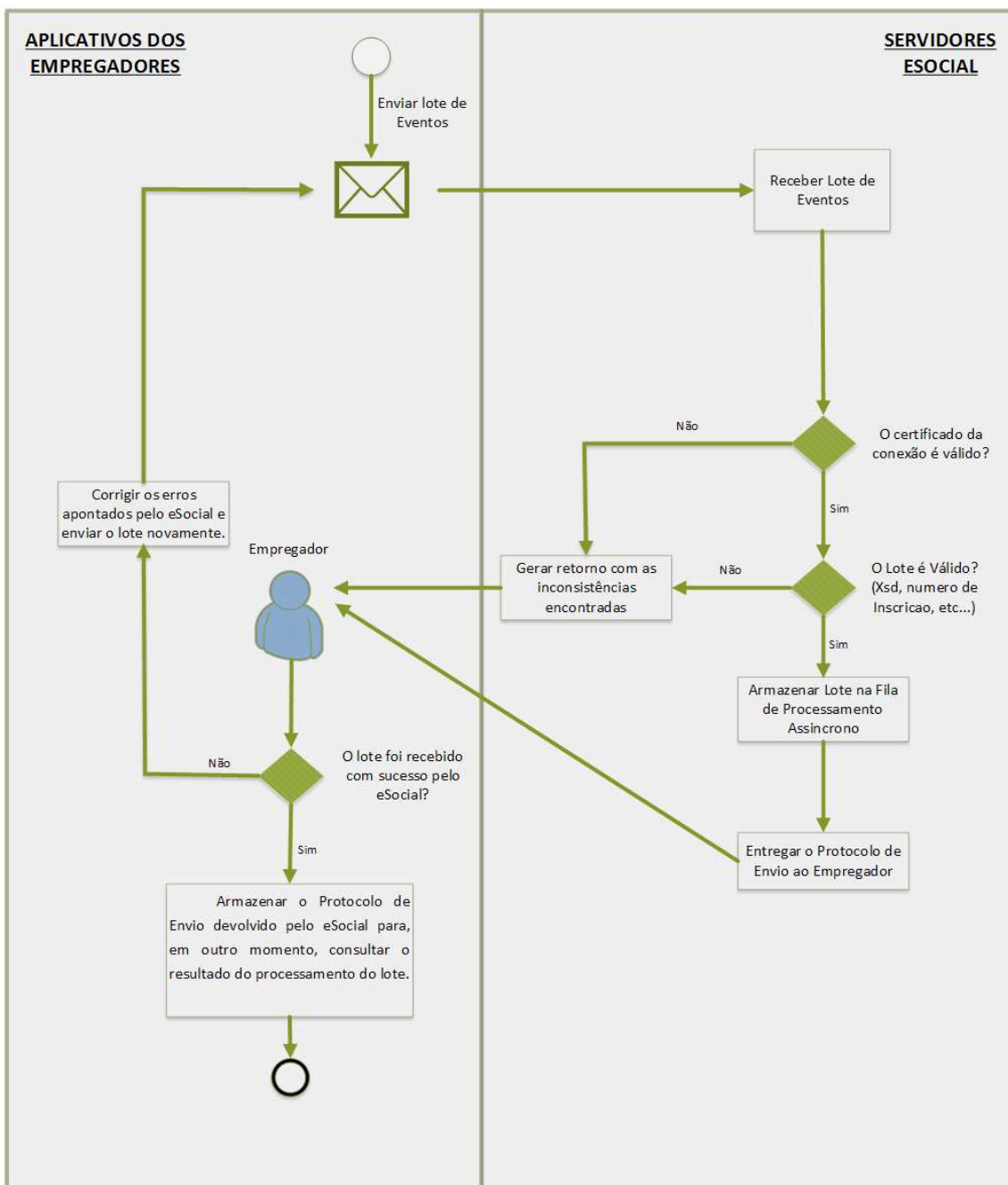
5.4.1. Dados para a chamada ao Webservice

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome do método | EnviarLoteEventos |
| Assinatura | <u>xsd:any</u> EnviarLoteEventos(<u>xsd:any</u> loteEventos) |
| Requer Certificado de Cliente? | Sim. Observação: Não é necessário qualquer tipo de vínculo formal (ex: procuração) entre o transmissor e o empregador. |
| Schema Parâmetro loteEventos | EnvioLoteEventos-vx_x_x.xsd |

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| <i>Schema Retorno</i> | RetornoEnvioLoteEventos-vx_x_x.xsd |
| URL | A DEFINIR |

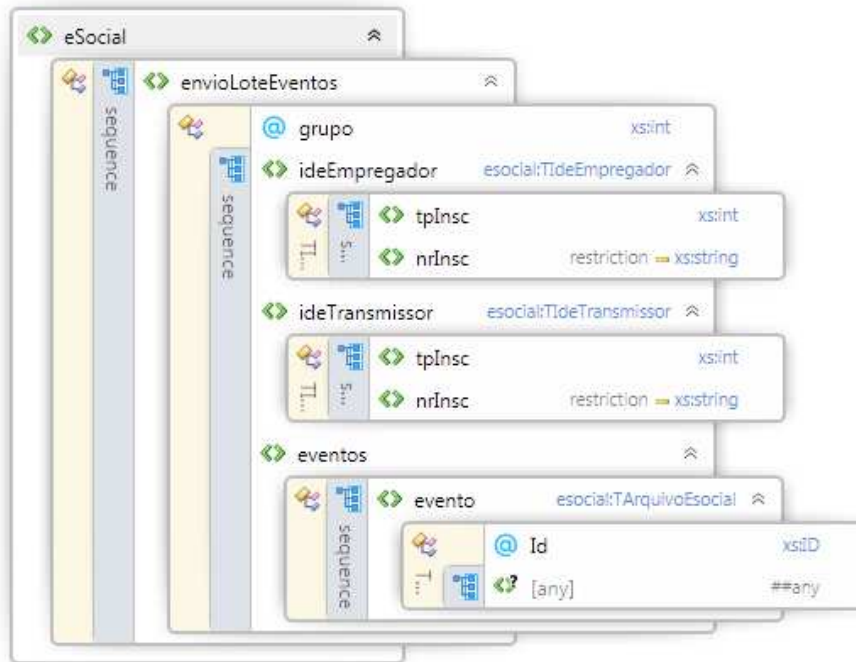
5.4.2. Fluxo de Envio de Lote de Eventos

Abaixo é descrito detalhadamente o processo de envio de lote de eventos:



5.4.3. Leiaute Mensagem de Entrada

A mensagem de entrada é definida pelo *Schema* EnvioLoteEventos-vx_x_x.xsd, cuja estrutura é apresentada abaixo:



| | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| tag: | eSocial | | | |
| descrição: | Tag raiz do documento | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| xmlns | obrigatório | 1 | http://www.esocial.gov.br/ schema/lote/ eventos/envio/vx_x_x | Namespace do XSD do envio de lote de eventos. |

| | | | | |
|-----------------------|-------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| grupo | obrigatório | 1 | 1 - Eventos Iniciais e de Tabelas 2 - Eventos Não Periódicos 3 - Eventos Periódicos | Define o grupo dos eventos contidos no lote. Durante o processamento é verificado se o evento pertence ao grupo informado no lote, e caso não seja, o evento é rejeitado. |
|-----------------------|-------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| tag: | envioLoteEventos |
| descrição: | Contém as informações necessárias ao envio de um lote de eventos |
| obrigatório? | Sim |
| ocorrência | Única |

| | | | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| tag: | ideEmpregador | | | |
| descrição: | Contém a identificação do empregador responsável pelos eventos contidos no lote. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do empregador. |
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do empregador. |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------|
| | | | | do empregador. |
| Observações: | | | | |
| As informações do empregador contidas nesta tag são comparadas à identificação do empregador contida nos eventos. Caso as identificações não coincidam o evento é rejeitado. | | | | |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| tag: | ideTransmissor | | | |
| descrição: | Contém a identificação da pessoa física ou jurídica que transmitiu o lote de eventos. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do transmissor. |
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do transmissor. |
| Observações: | | | | |
| As informações do transmissor contidas nesta tag são comparadas ao tipo e número de inscrição contidos no certificado digital utilizado na conexão TLS. Caso as identificações não coincidam o lote é rejeitado. | | | | |

| | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| tag: | eventos |
| descrição: | Contém os eventos que serão processados pelo eSocial. |

| | |
|---------------------|--------------|
| obrigatório? | Sim |
| ocorrência | Única |

| | | | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | evento | | | |
| descrição: | Contém cada evento que será processado pelo eSocial. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | 1 .. 50 | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| Id | obrigatório | 1 | - | Contém chave de acesso do evento. O valor deste campo deve coincidir com o atributo Id do evento contido no campo abaixo. Importante: É através deste campo que o empregador realizará a correlação entre o evento enviado e o resultado retornado pelo eSocial. |
| <any> | obrigatório | 1 | - | Contém o XML do evento. |

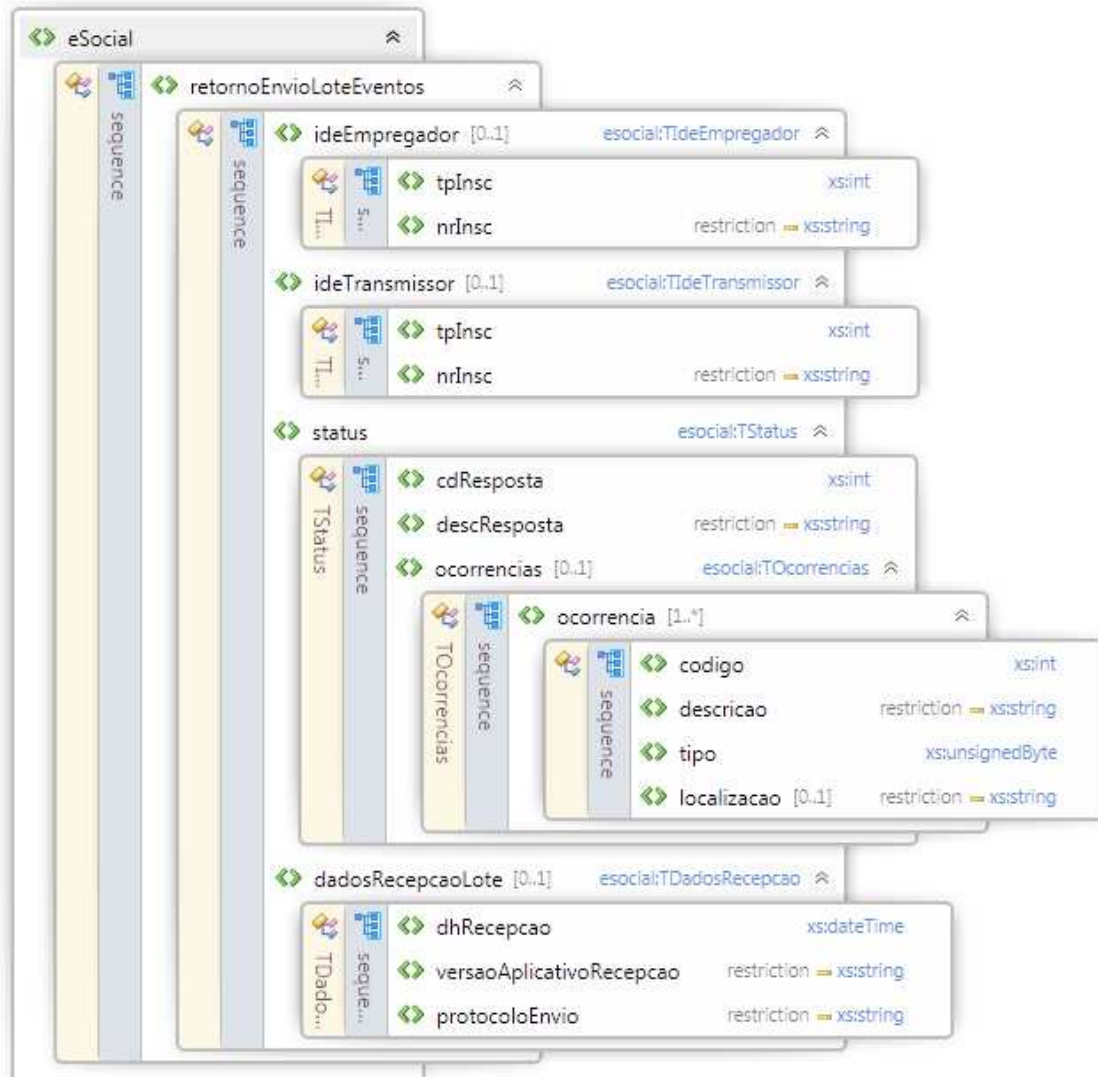
Observações:

O conteúdo do campo evento, deve ser o XML do evento a ser enviado para processamento no sistema eSocial. Este campo pode ser repetido até 50 vezes, isto quer dizer que o lote de eventos pode ser composto, no máximo, por 50 eventos.

Existem diferentes estruturas XML, leiautes, para a representação dos eventos recebidos pelo sistema eSocial. Mais informações a respeito podem ser obtidas na seção 6. *Eventos*.

5.4.4. Leiaute Mensagem de Retorno do Envio do Lote

A mensagem de retorno é definida pelo *Schema* RetornoEnvioLoteEventos-vx_x_x.xsd, cuja estrutura é apresentada abaixo:



| | |
|-------------------|------------------------------|
| tag: | eSocial |
| descrição: | Tag raiz do documento |

| | | | | |
|-----------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| xmlns | obrigatório | 1 | http://www.esocial.gov.br/ schema/lote/ eventos/envio/ retornoEnvio/vx_x_x | Namespace do XSD do retorno do envio de lote de eventos. |

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| tag: | retornoEnvioLoteEventos |
| descrição: | Contém o resultado da operação de recepção de um lote de eventos |
| obrigatório? | Sim |
| ocorrência | Única |

| | | | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| tag: | ideEmpregador | | | |
| descrição: | Contém a identificação do empregador responsável pelos eventos contidos no lote. | | | |
| obrigatório? | Não | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do empregador. |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|---|---------------------------------------------|
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do empregador. |
| Observações: | | | | |
| Esta tag será preenchida somente quando o lote não apresentar erros de Schema. | | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| tag: | ideTransmissor | | | |
| descrição: | Contém a identificação da pessoa física ou jurídica que transmitiu o lote de eventos. | | | |
| obrigatório? | Não | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do transmissor. |
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do transmissor. |
| Observações: | | | | |
| Esta tag será preenchida somente quando o lote não apresentar erros de Schema. | | | | |

| | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | status | | | |
| descrição: | Contém o resultado do processo de recepção. É nesta tag que haverá a informação se o lote foi recebido com sucesso ou não, e qual a causa da não recepção. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| cdResposta | obrigatório | 1 | 201 - Lote recebido com sucesso. 202 - Lote recebido com advertências. 301 - Erro servidor eSocial. 401 - Lote incorreto - Erro preenchimento. 402 - Lote incorreto - Schema inválido. 403 - Lote incorreto - Versão do schema não permitida. 404 - Lote incorreto - Erro certificado. 405 - Lote incorreto - Lote nulo ou vazio. | Contém o código de resposta do processo de recepção. Caso o código seja de erro ou advertência, os detalhes do mesmo estarão na tag ocorrencias . |
| descResposta | obrigatório | 1 | - | Contém a descrição correspondente ao código de resposta. |

| | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | ocorrencias |
| descrição: | Contém as ocorrências encontradas no lote quando o código de resposta contido na tag status for diferente de sucesso (código: 201). |
| obrigatório? | Não |
| ocorrência | Única |

| | | | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | ocorrencia | | | |
| descrição: | Contém cada uma das ocorrências encontradas no lote quando o código de resposta contido na tag status for diferente de sucesso (código: 201). | | | |
| obrigatório? | Sim, caso exista a tag ocorrencias | | | |
| ocorrência | 1..* | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| codigo | obrigatório | 1 | - | Contém o código da ocorrência detectada em alguma das regras previstas na seção 5.4.5. <i>Validações aplicadas.</i> |
| descricao | obrigatório | 1 | - | Contém a descrição da ocorrência detectada em alguma das regras previstas na seção 5.4.5. <i>Validações aplicadas.</i> |
| tipo | obrigatório | 1 | 1 - Erro | Contém o código do tipo de ocorrência. |

| | | | | |
|-------------|-------------|---|-----------------|------------------------------------------------------------|
| | | | 2 - Advertência | |
| localizacao | facultativo | 1 | - | Contém o caminho da tag ou atributo em que ocorreu o erro. |

| | | | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | dadosRecepcaoLote | | | |
| descrição: | Contém os dados relativos a um lote recebido com sucesso. É nesta tag que está localizado o Protocolo de Envio. | | | |
| obrigatório? | Não | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| dhRecepcao | obrigatório | 1 | - | Contém a data/hora de recepção do lote de eventos. Para os eventos para os quais for emitido o recibo de entrega esta data será considerada a data da entrega do evento ao eSocial. |
| versaoAplicativoRecepcao | obrigatório | 1 | - | Contém a versão do aplicativo de recepção. |
| protocoloEnvio | obrigatório | 1 | - | Número sequencial único produzido no instante de recepção do lote de eventos e que será utilizado como parâmetro pelo empregador no Webservice de Consulta ao Resultado de Processamento do Lote. |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | <p>Abaixo é descrita a regra de formação deste Protocolo:</p> <p>A.B.YYYYMM.NNN....N</p> <p>A = Agente de recepção: Serpro=1 ou Caixa=2</p> <p>B = Ambiente de recepção: 1=Produção; 2=Pré-produção - dados reais; 3=Pré-produção - dados fictícios; 6=Homologação; 7=Validação; 8=Testes; 9=Desenvolvimento;</p> <p>YYYYMM = Ano e mês da recepção.</p> <p>N = Número sequencial (19 posições)</p> |
| Observações: | | | | |
| Esta tag será preenchida somente quando o lote for recebido com sucesso. | | | | |

5.4.5. Validações aplicadas

| Critério | Mensagem | Efeito |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| Foi identificado um erro na estrutura do lote | 613 | Rejeição do lote |
| Não foi possível verificar a revogação do certificado | 11 | Rejeição do lote |
| A solicitação ultrapassou o tamanho limite. Observação: O tamanho limite da mensagem SOAP é 750 kbytes. | 612 | Rejeição do lote |
| A versão do lote deverá ser a mais recente | 608 | Rejeição do lote |
| CNPJ do empregador/transmissor inválido | 380 | Rejeição do lote |
| CPF do empregador/transmissor inválido | 381 | Rejeição do lote |
| O número de inscrição do empregador deverá ter o tamanho de 8(CNPJ base), 11(CPF) ou 14 (CNPJ) | 658 | Rejeição do lote |
| O número de inscrição do transmissor deverá ser igual ao CNPJ/CPF do certificado utilizado para o envio do lote | 607 | Rejeição do lote |
| A quantidade máxima de eventos por lote é de 50 | 611 | Rejeição do lote |
| O id do evento não atendeu a regra de formação definida | 609 | Rejeição do lote |

5.5. Webservice de Consulta ao Resultado do Processamento de um Lote de Eventos

A função deste *Webservice* é receber solicitações de consulta ao resultado do processamento de um lote de eventos, valida-los e retornar os objetos da consulta de acordo com os parâmetros enviados ao serviço.

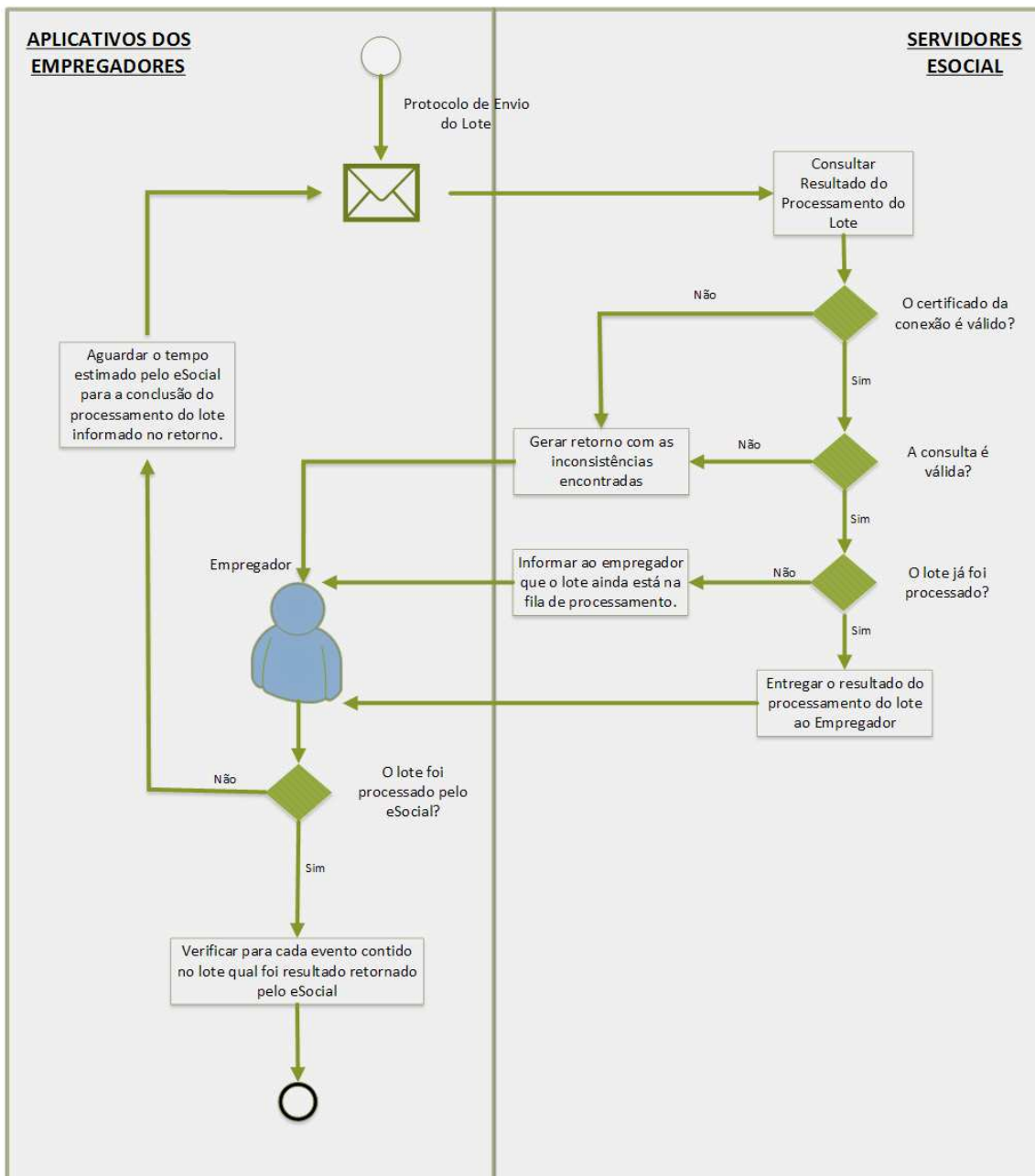
O Protocolo de Envio do lote deverá ser passado como parâmetro de entrada do método de consulta ao resultado do processamento.

5.5.1. Dados para a chamada ao Webservice

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome do método | ConsultarResultadoProcessamento |
| Assinatura | <u>xsd:any</u> ConsultarResultadoProcessamento(<u>xsd:any</u> consulta) |
| Requer Certificado de Cliente? | Sim. Observação: Somente quem transmitiu a solicitação de processamento tem acesso ao resultado do processamento. Portanto, é necessário utilizar o mesmo certificado (certificado com o mesmo número de inscrição) da transmissão para acessar o resultado do processamento do lote. |
| Schema Parâmetro "consulta" | ConsultaLoteEventos-vx_x_x.xsd |
| Schema Retorno | RetornoProcessamentoLote-vx_x_x.xsd |
| URL | A DEFINIR |

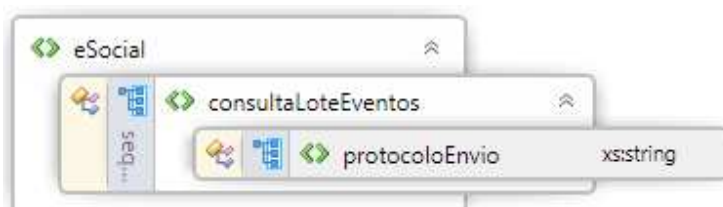
5.5.2. Fluxo de consulta ao resultado do processamento do lote de eventos

Abaixo é descrito detalhadamente o processo de consulta ao resultado do processamento do lote de eventos:



5.5.3. Leiaute da Mensagem de Entrada

A mensagem de entrada é definida pelo *Schema* ConsultaLoteEventos-vx_x_x.xsd, cuja estrutura é apresentada abaixo:



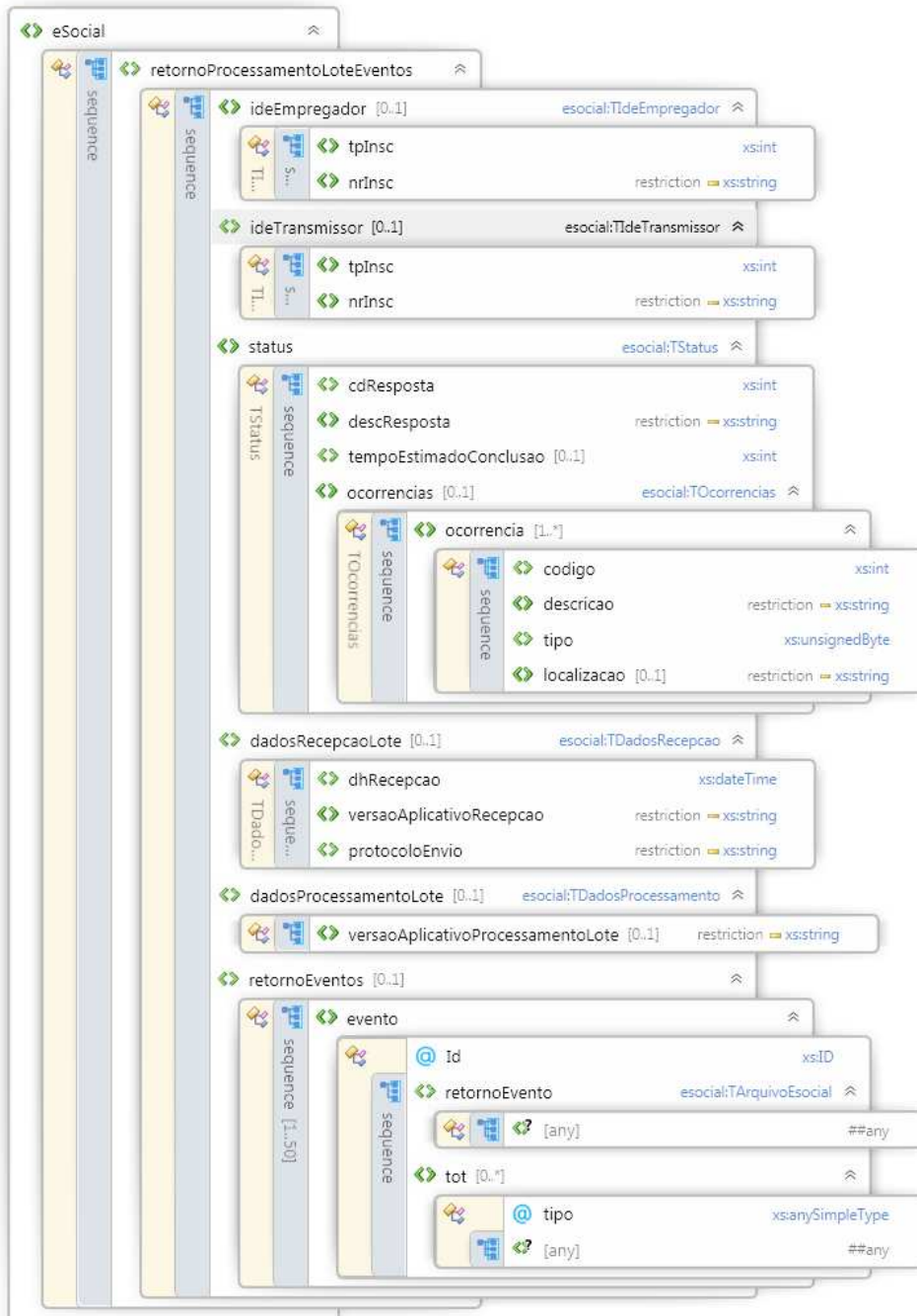
| | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | eSocial | | | |
| descrição: | Tag raiz do documento | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| xmlns | obrigatório | 1 | http://www.esocial.gov.br/ schema/lote/ eventos/envio/consulta/ retornoProcessamento/vx_x_x | Namespace do XSD de consulta ao resultado do processamento de lote de eventos. |

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| tag: | consultaLoteEventos |
| descrição: | Contém os parâmetros da consulta ao lote de eventos. |
| obrigatório? | Sim |
| ocorrência | Única |

| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
|--------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| protocoloEnvio | obrigatório | 1 | - | Número sequencial único retornado pelo eSocial no instante de recepção do lote de eventos. |

5.5.4. Leiaute Mensagem de Retorno do Processamento do Lote

A mensagem de entrada é definida pelo *Schema* RetornoProcessamentoLote-vx_x_x.xsd, cuja estrutura é apresentada abaixo:



| | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | eSocial | | | |
| descrição: | Tag raiz do documento | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| xmlns | obrigatório | 1 | http://www.esocial.gov.br/sc hema/lote/eventos/envio/retor noProcessamento/vx_x_x | Namespace do XSD de retorno do resultado do processamento de lote de eventos. |

| | | | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| tag: | retornoProcessamentoLoteEventos | | | |
| descrição: | Contém o resultado da operação de processamento de um lote de eventos | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |

| | | | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| tag: | ideEmpregador | | | |
| descrição: | Contém a identificação do empregador responsável pelos eventos contidos no lote. | | | |
| obrigatório? | Não | | | |
| ocorrência | Única | | | |

| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do empregador. |
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do empregador. |
| Observações: | | | | |
| Esta tag somente não será preenchida quando houver um erro no servidor que impossibilite a obtenção do lote sob consulta. | | | | |

| tag: | ideTransmissor | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| descrição: | Contém a identificação da pessoa física ou jurídica que transmitiu o lote de eventos. | | | |
| obrigatório? | Não | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do transmissor. |
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do transmissor. |
| Observações: | | | | |
| Esta tag somente não será preenchida quando houver um erro no servidor que impossibilite a obtenção do lote sob consulta. | | | | |

| | | | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | status | | | |
| descrição: | Contém o resultado do processamento do lote. É nesta tag que haverá a informação se o lote já foi processado e qual o resultado do processamento do lote. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| cdResposta | obrigatório | 1 | 101 - Lote Aguardando Processamento. 201 - Lote Processado com Sucesso. 202 - Lote Processado com Advertências. 301 - Erro Servidor eSocial 401 - Lote Incorreto - Erro preenchimento. 402 - Lote Incorreto - Schema Inválido. 403 - Lote Incorreto - Versão do Schema não permitida. 404 - Lote Incorreto - Erro Certificado. 405 - Lote Incorreto - Lote nulo ou vazio. 501 - Solicitação de Consulta Incorreta - | Contém o código de resposta do processamento do lote. Caso o código seja de erro ou advertência, os detalhes do mesmo estarão na tag ocorrencias . |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------|-------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>Erro Preenchimento.</p> <p>502 - Solicitação de Consulta Incorreta - Schema Inválido.</p> <p>503 - Solicitação de Consulta Incorreta - Versão do Schema Não Permitida.</p> <p>504 - Solicitação de Consulta Incorreta - Erro Certificado.</p> <p>505 - Solicitação de Consulta Incorreta - Consulta nula ou vazia.</p> | |
| descResposta | obrigatório | 1 | - | Contém a descrição correspondente ao código de resposta. |
| tempoEstimado Conclusao | opcional | 1 | - | Contém o tempo estimado, em segundos, para conclusão do processamento do lote de eventos. É importante que este tempo seja considerado no desenvolvimento da consulta ao Webservice para não ser considerado um uso indevido conforme seção 5.6.4. <i>Tempo de espera para busca do resultado do processamento.</i> |

| | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | ocorrencias |
| descrição: | Contém as ocorrências encontradas no lote quando o código de resposta contido na tag status indicar que foram encontrados erros ou advertências no lote. |
| obrigatório? | Não |
| ocorrência | Única |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | ocorrencia | | | |
| descrição: | Contém cada uma das ocorrências encontradas no lote quando o código de resposta contido na tag status indicar que foram encontrados erros ou advertências no lote. | | | |
| obrigatório? | Sim, caso exista a tag ocorrencias | | | |
| ocorrência | 1..* | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| codigo | obrigatório | 1 | - | Contém o código da ocorrência detectada em alguma das regras previstas na seção 5.4.5. <i>Validações aplicadas.</i> |
| descricao | obrigatório | 1 | - | Contém a descrição da ocorrência detectada em alguma das regras previstas na seção 5.4.5. <i>Validações aplicadas.</i> |
| tipo | obrigatório | 1 | 1 - Erro | Contém o código do tipo de ocorrência |

| | | | | |
|-------------|-------------|---|-----------------|------------------------------------------------------------|
| | | | 2 - Advertência | ocorrência. |
| localizacao | facultativo | 1 | - | Contém o caminho da tag ou atributo em que ocorreu o erro. |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | dadosRecepcaoLote | | | |
| descrição: | Contém os dados relativos a recepção de um lote. | | | |
| obrigatório? | Não | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| dhRecepcao | obrigatório | 1 | - | Contém a data/hora de recepção do lote de eventos. |
| versaoAplicativoRecepcao | obrigatório | 1 | - | Contém a versão do aplicativo de recepção. |
| protocoloEnvio | obrigatório | 1 | - | Número sequencial único produzido no instante de recepção do lote de eventos. |
| Observações: | | | | |
| Esta tag será preenchida somente quando a consulta ao lote for realizada com sucesso. | | | | |

| | | | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|--|--|--|
| tag: | dadosProcessamentoLote | | | |
| descrição: | Contém os dados relativos ao processamento de um lote. | | | |
| obrigatório? | Não | | | |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| versaoAplicativo Processamento Lote | obrigatório | 1 | - | Contém a versão do aplicativo de processamento do lote. |
| Observações: | | | | |
| Esta tag será preenchida somente quando a consulta ao lote for realizada com sucesso. | | | | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | retornoEventos |
| descrição: | Contém o retorno com o resultado do processamento de cada um dos eventos contido no lote. |
| obrigatório? | Não |
| ocorrência | Única |
| Observações: | |
| Esta tag somente será preenchida quando o campo <cdResposta> contido na tag <status> contiver o valor maior que 200 e menor que 300. | |

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | evento |
| descrição: | Contém o resultado do processamento de cada evento contido no lote e o resultado do respectivo totalizador, caso o evento retorne algum dos totalizadores. |
| obrigatório? | Não |

| | | | | |
|--------------------|------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ocorrência | 1 .. 50 | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| Id | obrigatório | 1 | - | <p>Contém a chave de acesso do evento ao qual o retorno de processamento se refere.</p> <p>Importante: É através deste campo que o empregador realizará a correlação entre o evento enviado e o resultado retornado pelo eSocial.</p> |

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | retornoEvento | | | |
| descrição: | Contém o resultado do processamento de um evento contido no lote. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | 1 | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| <any> | obrigatório | 1 | - | <p>Contém o XML de retorno do evento. O Schema que define este retorno está descrito na seção 6.5. <i>Estrutura do retorno de processamento do evento.</i></p> |

| | | | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| tag: | tot | | | |
| descrição: | Contém o resultado do processamento do totalizador de um evento contido no lote. | | | |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| obrigatório? | Não | | | |
| ocorrência | 0 .. * | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tipo | obrigatório | 1 | S-5001 S-5002 S-5011 S-5012 | Deve ser preenchido com os valores válidos para este campo. |
| <any> | obrigatório | 1 | - | Contém o XML do totalizador. |
| Observações: | | | | |
| As orientações sobre o preenchimento da tag <i>tot</i> está da seção 5.5.5. <i>Retorno dos eventos totalizadores</i> . | | | | |

5.5.5. Retorno dos eventos totalizadores

Os eventos totalizadores serão obtidos através do retorno dos eventos S-1200, S-1210, S-1299, S-2299 e S-2399.

Sempre que os eventos S-1200, S-2299 e S-2399 forem processados pelo eSocial, serão retornados o seu recibo (na tag *retornoEvento*) e o totalizador S-5001 (na tag *tot* com o atributo *tipo* preenchido com o valor S-5001).

Sempre que o evento S-1210 for processado pelo eSocial, serão retornados o seu recibo (na tag *retornoEvento*) e o totalizador S-5002 (na tag *tot* com o atributo *tipo* preenchido com o valor S-5002).

Sempre que o evento S-1299 for processado pelo eSocial, serão retornados o seu recibo na tag *retornoEvento* e os totalizadores S-5011 e S-5012. Neste caso, serão

retornadas 2 tags *tot*, uma com o atributo *tipo* preenchido com o valor S-5011 e a outra com o atributo *tipo* preenchido com o valor S-5012.

5.5.6. Validações aplicadas

| Critério | Mensagem | Efeito |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| O retorno do processamento do lote somente é acessível a quem enviou o lote | 604 | Rejeição da consulta |
| O lote não foi localizado ou já não está mais disponível no sistema. | 605 | Rejeição da consulta |
| Foi identificado um erro na estrutura da solicitação. | 606 | Rejeição da consulta |
| O lote não foi localizado ou ainda não foi entregue ao Ambiente Nacional pelo agente de recepção. | 662 | Rejeição da consulta |

5.6. Recomendações e boas práticas

O objetivo desta seção é orientar os usuários dos *Webservices* a utilizarem o eSocial seguindo boas práticas, facilitando a integração com o sistema.

5.6.1. Respeitar a ordem de precedência no envio dos eventos em lotes

O eSocial controla a precedência do recebimento dos eventos por empregador e por empregado, de acordo com as regras estabelecidas pelo leiaute, com o objetivo de garantir a integridade dos dados da empresa e do trabalhador.

Os eventos iniciais e de tabelas são dados que constituem a empresa no eSocial, sendo referenciados por praticamente todos os eventos. Por isso, quando são processados, requerem maior atenção quanto as regras de precedência.

Primeiramente a empresa deve transmitir seus eventos iniciais e de tabelas. Em seguida, é necessário enviar os eventos dos seus trabalhadores (não periódicos). Na sequência, deve enviar os eventos de folha (periódicos).

Quanto à **transmissão dos eventos iniciais e de tabelas**, ela deve ocorrer lote a lote, de forma sequencial, por empregador. Dessa forma, cada lote de eventos iniciais e de tabelas somente deve ser transmitido após a empresa receber o resultado do processamento referente a última transmissão do lote de eventos iniciais e de tabelas.

A seguir, um exemplo de transmissão de eventos iniciais e de tabelas.

Situação: O empregador deseja enviar suas informações (S-1000) e em seguida seu estabelecimento (S-1005). Existem duas formas corretas de envio:

1. Enviar as informações do empregador em um lote. Aguardar o resultado do processamento. Em caso de sucesso, enviar os dados do estabelecimento em outro lote.
2. Enviar as informações do empregador seguidas dos dados do estabelecimento em um único lote. Caso o eSocial receba os dados do estabelecimento antes das informações do empregador, os dados do estabelecimento serão rejeitados.

O envio dos **eventos não periódicos** deve ocorrer lote a lote, de forma sequencial, por empregado, respeitando a precedência definida pelo leiaute do eSocial. Dessa forma, é uma boa prática agrupar os eventos de um trabalhador em um único lote. Caso o trabalhador possua uma quantidade de eventos maior que a quantidade permitida no lote, o próximo lote somente deve ser transmitido após a empresa receber o resultado do processamento referente a última transmissão.

Segue abaixo um exemplo de transmissão de eventos não periódicos.

Situação: O empregado foi admitido e em seguida afastado. Existem duas formas corretas de envio:

1. Enviar a admissão em um lote. Aguardar o resultado do processamento. Em caso de sucesso, enviar o afastamento em outro lote.
2. Enviar a admissão seguida do afastamento em um único lote. Caso o eSocial receba o afastamento antes da admissão, o afastamento será rejeitado.

O envio dos **eventos periódicos** pode e deve ser paralelizado. Porém, deve-se atentar para a precedência definida pelo leiaute do eSocial. Por exemplo, o S-1200 de um trabalhador deve ser enviado antes do S-1210.

Recomendamos as seguintes alternativas para envio dos eventos periódicos:

1. Enviar lotes dos S-1200 de todos os empregados de forma paralela; em seguida, enviar lotes de todos os S-1210, também de forma paralela; para em seguida enviar o S-1299.
2. Enviar pares de eventos S-1200 e S-1210 em um mesmo lote, de forma paralela, para em seguida enviar o S-1299. Caso as regras de precedência não forem seguidas, o eSocial rejeitará o evento.

5.6.2. Evitar o envio de eventos de outros grupos durante o envio dos eventos periódicos

O fluxo de processamento dos eventos periódicos se inicia com o processamento do primeiro evento do período e termina com o processamento do evento de fechamento.

Enquanto o envio de eventos periódicos está em aberto, pode-se enviar eventos de outros agrupamentos (eventos iniciais, de tabelas e não periódicos) para o sistema eSocial, mas alguns destes eventos podem gerar impacto nos eventos periódicos já enviados, fazendo com que seja necessário retificá-los. Com isto, o envio de eventos de outros agrupamentos enquanto o envio de eventos periódicos está em aberto é desencorajado. Caso seja estritamente necessário pede-se muita atenção para evitar transtornos no fechamento do envio de eventos periódicos.

5.6.3. Evitar o envio de eventos durante o processamento do fechamento da folha

Durante o processamento do evento **S-1299 - Fechamento dos Eventos Periódicos** o eSocial não irá internalizar nenhum evento, com o objetivo de garantir a integridade dos dados do Empregador no Sistema.

Caso algum evento seja enviado durante o processamento do fechamento da folha ele será rejeitado. O retorno do processamento do lote informará que o(s) evento(s) enviado(s) foi(ram) rejeitado(s) pelo motivo da folha estar em processamento. Nesta situação, o Empregador deve aguardar o término do fechamento através da recepção do recibo do evento S-12999 e retransmitir o(s) evento(s).

5.6.4. Tempo de espera para busca do resultado do processamento

No retorno do processamento do lote de eventos há uma tag (`<tempoEstimadoConclusao>`) em que os servidores do eSocial informarão ao empregador qual o tempo estimado para conclusão do lote de eventos consultado. É importante que os sistemas implementados pelos empregadores utilizem esta informação como referência para definir o intervalo de consulta aos Webservices do eSocial, visto que o eSocial controlará o uso indevido dos servidores do eSocial pelos sistemas dos empregadores.

5.6.5. Otimização na montagem do arquivo

Não deverá ser incluída a *tag* de campo com conteúdo zero (para campos tipo numérico) ou vazio (para campos tipo caractere) na geração do arquivo XML para servir de insumo e de resposta para os serviços disponibilizados pelo eSocial. Exceto para os campos identificados como obrigatórios no modelo, neste caso, deverá constar a *tag* com o valor correspondente (mesmo que este seja zero ou vazio) e, para os demais campos, deverão ser eliminadas as *tags*.

Para reduzir o tamanho final do arquivo XML a ser transportado alguns cuidados de programação deverão ser assumidos:

- não incluir "zeros não significativos" para campos numéricos, exceto quando o campo possuir um universo definido de valores válidos;
- não incluir "espaços" no início ou no final de campos numéricos e alfanuméricos;
- não incluir comentários no arquivo XML;
- não incluir anotação e documentação no arquivo XML (*tag annotation* e *tag documentation*);
- não incluir caracteres de formatação.

5.6.6. Validação de Schema

Para garantir minimamente a integridade das informações prestadas e a correta formação dos arquivos XML, o consumidor dos serviços deverá submeter as mensagens XML para validação pelo *Schema* do XML (XSD – *XML Schema Definition*), disponibilizado no sítio <https://portal.esocial.gov.br> antes do seu envio.

6. Eventos

As informações relativas a elaboração dos documentos XML contendo o Evento e o Retorno do processamento estão detalhados abaixo:

6.1. Estrutura do evento

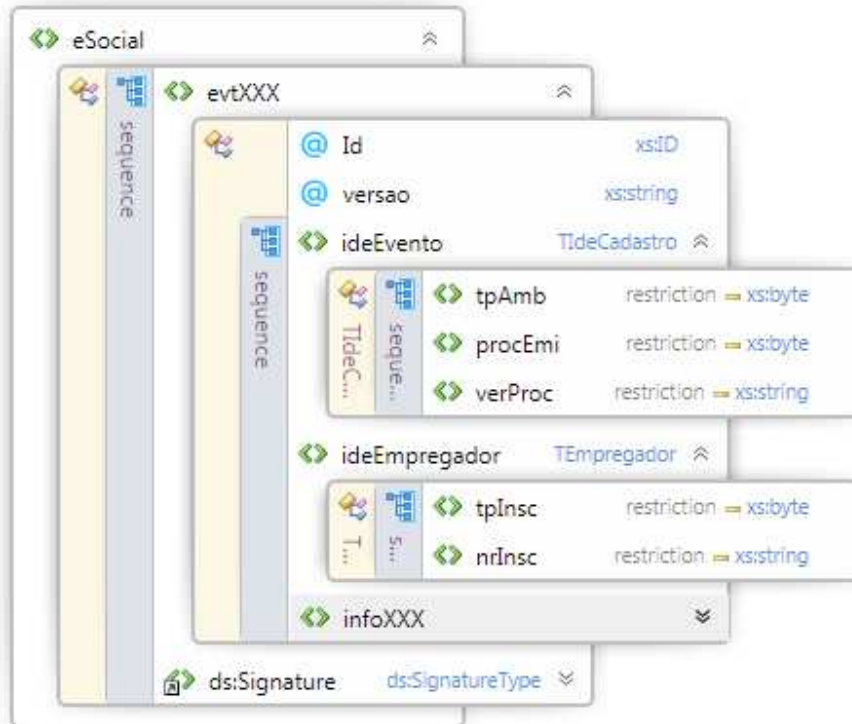
Cada evento tem sua própria estrutura, obedecendo ao leiaute estabelecido no "Manual de Orientação do eSocial". A verificação da estrutura dos eventos, conforme os seus respectivos leiautes, será realizada através de XSD (Xml Schema Definition).

Cada XSD que representa um leiaute tem o seu próprio Namespace.

Ex. http://www.esocial.gov.br/schema/evt/evtInfoEmpregador/vx_x_x

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| http://www.esocial.gov.br/schema/evt | Estabelece que o XSD é de um evento do eSocial. |
| evtInfoEmpregador | Identificação do tipo do evento. |
| vx_x_x | Identificação da versão do XSD e do Leiaute. Conforme " Versionamento dos leiautes dos eventos " |

A imagem abaixo ilustra a estrutura básica de um evento:



| | | | | |
|---------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| tag: | eSocial | | | |
| descrição: | Tag raiz do documento do eSocial | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| xmlns | obrigatório | 1 | Namespace | Namespace do Xsd que representa o leiaute do tipo do evento. |

| | | | | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | evtXXX | | | |
| descrição: | Tag que identifica o tipo do evento (O nome dessa tag está presente também no namespace do Xsd da estrutura do evento). Em cada tipo de evento essa tag tem um nome específico. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| Id | obrigatório | 1 | - | Identificação única do evento. Conforme definido em "Identificação do evento" |
| versao | obrigatório | 1 | - | Versão do leiaute do evento. |

| | | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| tag: | ideEvento | | | |
| descrição: | Contém informações gerais do evento. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpAmb | obrigatório | 1 | 1=Produção; 2=Pré-produção - dados reais; 3=Pré-produção - dados fictícios; 6=Homologação; | Identificação do ambiente para o qual o evento está sendo transmitido |

| | | | | |
|-------------------------|-------------|---|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | | | 7=Validação; 8=Testes; 9=Desenvolvimento; | |
| procEmi | obrigatório | 1 | 1 - Aplicativo do Empregador; 2 - Aplicativo Web do eSocial | Origem do documento. |
| verProc | obrigatório | 1 | - | Versão do aplicativo emissor do evento |

| | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| tag: | ideEmpregador | | | |
| descrição: | Contém a identificação do empregador. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do empregador. |
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do empregador. |

| | | | | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| tag: | infoXXX | | | |
| descrição: | Tag que comporta as informações específicas de cada evento, conforme o leiaute definido no " <i>Manual de Orientação do eSocial</i> ". Em cada tipo de evento essa "tag" tem um nome específico. | | | |

| | |
|---------------------|-------|
| obrigatório? | Sim |
| ocorrência | Única |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| tag: | Signature |
| descrição: | Contém a assinatura do evento. |
| obrigatório? | Obrigatório |
| ocorrência | Única |
| Observações: | |
| O padrão de assinatura do evento está descrito em " Assinatura do evento ". | |

6.2. Identificação do evento

Cada evento do eSocial possui uma identificação única, gerada pelo empregador, conforme o padrão abaixo:

| Campo Fixo | Tipo inscrição | Nr Inscrição | Data e hora de geração | Sequencial |
|-------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ID | 1 - CNPJ ou 2 - CPF | CPF, CNPJ, ou CNPJ Base. Preencher com zeros a direita até completar as 14 posições. | Formato: YYYYMMDDhhmmss YYYY- ano; MM - mês; DD - dia; hh - hora; mm - minuto; ss - segundo. | Número sequencial de livre preenchimento do empregador. |
| 2 (pos) | 1 (pos) | 14 (pos) | 14 (pos) | 5 (pos) |

Exemplo: ID2333901700001892014020213424700001 (36 posições).

OBS.: O número de inscrição deve ser informado com CNPJ completo quando a natureza jurídica do empregador for igual a **1015, 1040, 1074 e 1163**, para as demais naturezas jurídicas deve ser informado o CNPJ base (8 primeiras posições do CNPJ).

6.3. Assinatura do evento

O documento Xml do Evento deverá ser assinado com um certificado digital do tipo e-CPF (e-PF) ou e-CNPJ (e-PJ), conforme a especificação definida em 4.5 - Padrão de assinatura digital e os critérios estabelecidos no "Manual de Orientação do eSocial".

A assinatura do evento deverá ser realizada sobre todo documento Xml e inserida no local estabelecido no Schema (XSD) de cada tipo de evento, ou seja, no elemento "Signature".

6.4. Versionamento dos leiautes dos eventos

O versionamento dos leiautes dos eventos será por tipo de evento. Assim, a alteração do leiaute de um determinado tipo de evento não afeta a versão dos demais tipos de eventos.

Os leiautes válidos em um determinado período serão empacotados e distribuídos através dos "Pacotes de liberação". Cada pacote de liberação tem os leiautes dos tipos de eventos suportados pelo eSocial com as suas respectivas versões.

Segue abaixo os princípios que serão considerados no versionamento dos leiautes:

- O leiaute do tipo de evento compreende apenas a sua estrutura. Assim um mesmo leiaute pode ter diferente conjunto de regras e valores válidos durante o seu período de vigência. A alteração dos valores válidos ou do conjunto de regras de um leiaute, sem alteração de sua estrutura, será realizada através da

atualização do "Manual de Orientação do eSocial", ou seja, não haverá alteração da versão do leiaute.

- Para cada tipo de evento haverá apenas uma versão de leiaute vigente em um determinado período.
- Cada XSD é identificado por um único Namespace e cada XSD representa apenas um leiaute.
- O eSocial identificará a versão do leiaute do evento através do namespace do Xml do evento.
- Identificação da versão de Leiaute (**X.Y**) e Schema XML - XSD (**X_Y_Z**)

Onde:

X -> utilizado para representar mudanças muito significativas (Reestruturação do evento)

Y -> utilizado para representar mudanças estruturais comuns (Inclusão/exclusão de campos, dentre outras).

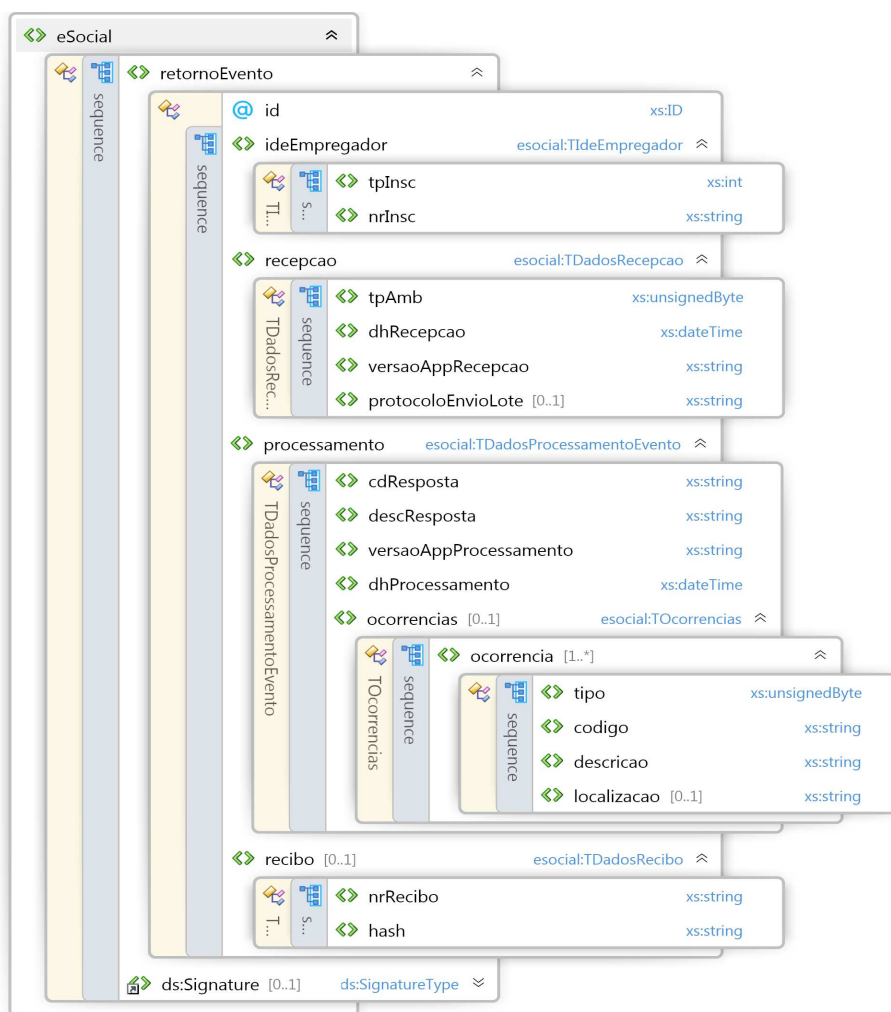
Z -> utilizados para corrigir erros em XSD publicados e, possivelmente, já utilizados. Neste caso haverá uma substituição do "Pacote de liberação" do referido período.

OBS.: *A necessidade de alteração da versão do leiaute de um determinado tipo de evento, sem a alteração da sua estrutura, o que representa uma exceção, implicará a criação de um novo XSD. Assim, não haverá qualquer modificação estrutural no XSD, apenas o namespace será modificado para acompanhar a nova versão do leiaute.*

6.5. Estrutura do retorno de processamento do evento

Para cada evento enviado, o Sistema eSocial gera um documento Xml com informações referentes ao processamento do evento. Se o Sistema eSocial não identificar nenhum erro no evento durante o seu processamento, o evento será aceito e um número de recibo de entrega será gerado. O documento de retorno de processamento somente será assinado digitalmente se o evento for validado sem erros e aceito pelo eSocial.

A imagem abaixo ilustra a estrutura do retorno de processamento do evento que está especificado no *Schema RetornoEvento-vx_x_x.xsd*:



| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| tag: | eSocial | | | |
| descrição: | Tag raiz do documento do eSocial. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| xmlns | obrigatório | 1 | http://www.esocial.gov.br/sch ema/evt/retornoEvento/vx_x_x | Namespace do Xsd do retorno de processamento do evento. |

| | | | | |
|---------------------|------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | retornoEvento | | | |
| descrição: | Tag principal do retorno de processamento de evento. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| Id | obrigatório | 1 | | Identificação única do evento. Conforme definido em "Identificação do evento" |

| | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| tag: | ideEmpregador | | | |
| descrição: | Contém a identificação do empregador. | | | |

| | | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpInsc | obrigatório | 1 | 1 – CNPJ; 2 – CPF | Contém o tipo de inscrição do empregador. |
| nrInsc | obrigatório | 1 | - | Contém o número de inscrição do empregador. |

| | | | | |
|----------------------------|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| tag: | recepcao | | | |
| descrição: | Contém os dados de recepção do evento. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| tpAmb | obrigatório | 1 | 1=Produção; 2=Pré-produção - dados reais; 3=Pré-produção - dados fictícios; 6=Homologação; 7=Validação; 8=Testes; 9=Desenvolvimento; | Identificação do ambiente de recepção do evento. |
| dhRecepcao | obrigatório | 1 | - | Data e horário da recepção do evento. |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------|-------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| versaoApp Recepcao | obrigatório | 1 | - | Versão do aplicativo de recepção do evento. |
| protocoloEnvio Lote | facultativo | 1 | - | Número sequencial único produzido no instante de recepção do lote de eventos. |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tag: | processamento | | | |
| descrição: | Contém os dados de processamento do evento. | | | |
| obrigatório? | Sim | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| cdResposta | obrigatório | 1 | | Código de resposta do processamento do evento conforme descrito em " Códigos de retorno do processamento de eventos ". |
| descResposta | obrigatório | 1 | - | Descrição da mensagem de retorno. |
| versaoApp Processamento | obrigatório | 1 | | Versão do Aplicativo de processamento do evento. |
| dhProcessamento | obrigatório | 1 | - | Data e horário do processamento do evento. |

| | |
|-------------|------------------------------------|
| tag: | ocorrencias |
|-------------|------------------------------------|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| descrição: | Contém as ocorrências encontradas no evento. |
| obrigatório? | não |
| ocorrência | única |
| Observações: | |
| Somente poderá existir ocorrência se o campo <code>cdResposta</code> da Tag <code>status</code> for diferente de Sucesso (Código 201). | |

| | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| tag: | ocorrencia | | | |
| descrição: | Contém cada uma das ocorrências encontradas no evento. | | | |
| obrigatório? | sim, caso exista a tag <code>ocorrencias</code> | | | |
| ocorrência | 1..* | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| <code>tipo</code> | obrigatório | 1 | 1 - Erro 2 - Advertência | Contém o tipo de ocorrência. |
| <code>codigo</code> | obrigatório | 1 | - | Contém o código da ocorrência. |
| <code>descricao</code> | obrigatório | 1 | - | Contém a descrição da ocorrência. |
| <code>localizacao</code> | facultativo | 1 | - | Contém a localização da ocorrência no documento do evento. |

| tag: | recibo | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| descrição: | Contém os dados do recibo de entrega do evento | | | |
| obrigatório? | Facultativo | | | |
| ocorrência | Única | | | |
| campo | obrigatoriedade | ocorrência | valores válidos | descrição |
| nrRecibo | obrigatório | 1 | - | Número de recibo do evento. Abaixo é descrita a regra de formação deste código: <i>A.B.CC.NNNNNNNN...N</i> A = Agente de processamento: Serpro=1 B = Ambiente de recepção: 1=Produção; 2=Pré-produção - dados reais; 3=Pré-produção - dados fictícios; 6=Homologação; 7=Validação; 8=Testes; 9=Desenvolvimento; C = Partição do Empregador N = Número sequencial (19 posições) |
| hash | obrigatório | 1 | - | Hash do evento. Será considerado o hash utilizado na assinatura do conteúdo evento. Elemento <i>DigestValue</i> do documento Xml assinado. |
| Observações: | | | | |
| A tag recibo somente será preenchida se o evento estiver válido para o Sistema eSocial. | | | | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| tag: | Signature |
| descrição: | Contém a assinatura do documento. |
| obrigatório? | Facultativo |
| ocorrência | Única |
| Observações: | |
| O retorno do evento somente será assinado caso o Evento esteja válido para o Sistema eSocial. O padrão de assinatura do documento de retorno está descrito em "Padrão de Assinatura Digital". | |

6.6. Códigos de reposta de processamento do evento

| | Código | Descrição |
|--------------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| Sucesso | 201 | Sucesso. |
| | 202 | Sucesso com advertência. |
| Erro eSocial | 301 | Erro Servidor |
| Erro cliente | 401 | Erro no conteúdo do evento. |
| | 402 | <i>Schema</i> inválido. |
| | 403 | <i>Leiaute</i> inválido. |
| | 404 | Erro do certificado digital da assinatura do evento. |
| | 405 | Erro na assinatura evento |
| | 406 | Evento não pertence ao grupo especificado no lote de eventos |

7. Orientações para utilização do ambiente de Produção Restrita

7.1. Sobre a Produção Restrita

O ambiente de Produção Restrita do eSocial tem o objetivo de disponibilizar uma infraestrutura para as empresas realizarem os testes funcionais de suas aplicações.

A Produção Restrita terá a mesma versão do eSocial que será disponibilizada em ambiente de produção. Toda evolução do eSocial será implantada primeiramente no ambiente de Produção Restrita, onde ficará disponíveis para os testes das empresas por um determinado tempo a ser definido de acordo a característica/tamanho da mudança. Em seguida, será implantada no ambiente de Produção.

Com isso, as Empresas farão uso do ambiente de produção, somente após as suas aplicações estarem amadurecidas e estabilizadas diante dos testes realizados na Produção Restrita.

É muito importante ressaltar que a Produção Restrita não é um ambiente para as Empresas realizarem testes de carga ou para simularem suas folhas de pagamento antes de transmitirem para a Produção.

Seguem abaixo as características dos ambientes:

| Ambiente de Produção Restrita | Ambiente de Produção |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Menor capacidade de processamento | Grande capacidade de processamento |
| Disponibilidade 24 x 7 (com maior flexibilidade para realização de janelas de manutenção) | Disponibilidade 24 x7 |
| Tempo limitado de guarda dos dados. <i>(ver seção "Tempo de guarda dos dados" deste documento)</i> | Tempo de guarda dos dados conforme legislação |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Este ambiente não dá validade jurídica às informações recebidas. Dessa forma, os dados transmitidos pelas empresas podem ser reais ou fictícios. | As informações recebidas possuem validade jurídica. |
| Testes funcionais | - |

7.2. Estratégia de disponibilização

O ambiente de Produção Restrita será disponibilizado em duas etapas:

- Primeira etapa: de 26/06/2017 a 31/07/2017 (restrita às empresas de Tecnologia da Informação);
- Segunda etapa: de 01/08/2017 em diante (acessível a qualquer empresa).

Para a Produção Restrita, a data de 01/01/2017 deve ser adotada como início de obrigatoriedade do eSocial.

7.3. Eventos

Inicialmente, o ambiente de Produção Restrita será disponibilizado contendo os eventos abaixo que foram implementados de acordo com a versão 2.2.02 do leiaute e schemas XML:

1. S-1000 - Informações do Empregador/Contribuinte
2. S-1005 - Tabela de Estabelecimentos, Obras ou Unidades de Órgãos Públicos
3. S-1010 - Tabela de Rubricas
4. S-1020 - Tabela de Lotações Tributárias
5. S-1030 - Tabela de Cargos/Empregos Públicos
6. S-1035 - Tabela de Carreiras Públicas
7. S-1040 - Tabela de Funções/Cargos em Comissão
8. S-1050 - Tabela de Horários/Turnos de Trabalho
9. S-1070 - Tabela de Processos Administrativos/Judiciais
10. S-1080 - Tabela de Operadores Portuários
11. S-1200 - Remuneração de trabalhador vinculado ao Regime Geral de Previd. Social
12. S-1210 - Pagamentos de Rendimentos do Trabalho
13. S-1250 - Aquisição de Produção Rural

14. S-1260 - Comercialização da Produção Rural Pessoa Física
15. S-1270 - Contratação de Trabalhadores Avulsos Não Portuários
16. S-1280 - Informações Complementares aos Eventos Periódicos
17. S-1298 - Reabertura dos Eventos Periódicos
18. S-1299 - Fechamento dos Eventos Periódicos
19. S-1300 - Contribuição Sindical Patronal
20. S-2100 - Cadastramento Inicial do Vínculo
21. S-2190 - Admissão de Trabalhador - Registro Preliminar
22. S-2200 - Admissão de Trabalhador
23. S-2205 - Alteração de Dados Cadastrais do Trabalhador
24. S-2206 - Alteração de Contrato de Trabalho
25. S-2210 - Comunicação de Acidente de Trabalho
26. S-2230 - Afastamento Temporário
27. S-2250 - Aviso Prévio
28. S-2298 - Reintegração
29. S-2299 - Desligamento
30. S-2300 - Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Início
31. S-2306 - Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Alteração Contratual
32. S-2399 - Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Término
33. S-3000 - Exclusão de eventos
34. S-5001 - Informações das contribuições sociais por trabalhador
35. S-5002 - Imposto de Renda Retido na Fonte
36. S-5011 - Informações das contribuições sociais consolidadas por contribuinte
37. S-5012 - Informações do IRRF consolidadas por contribuinte

As datas para disponibilização de versões futuras do eSocial nos ambientes de Produção Restrita e Produção serão divulgadas quando da publicação dos respectivos leiautes.

7.4. Restrições

A Produção Restrita limitará a utilização de 1.000 (mil) vínculos por empregador. Dessa forma, cada empresa poderá realizar testes funcionais considerando uma folha de pagamento com até 1.000 (mil) empregados ativos.

Caso a empresa utilize os 1.000 (mil) vínculos e queira incluir um novo empregado, um empregado que esteja ativo deve ser desligado.

7.5. Tempo de guarda dos dados

Considerando que a Produção Restrita é um ambiente para realização de testes funcionais para os empregadores testarem suas aplicações e que os dados recebidos não possuem validade jurídica, não existe a necessidade de armazenamento da mesma forma que é previsto para o ambiente de produção.

Nesse sentido, todos os eventos enviados ao ambiente de Produção Restrita serão completamente excluídos periodicamente ou quando houver a necessidade de manutenção que gere impacto significativo para o sistema, com comunicação prévia.

7.6. Validações

Segue abaixo o comportamento do eSocial, no ambiente de Produção Restrita, em relação às validações com outros Sistemas:

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

Descrição simplificada: O CNPJ compreende as informações cadastrais das entidades de interesse das administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Orientação de uso: Os CNPJ informados nos eventos do eSocial Produção Restrita, serão validados contra o ambiente de produção do Sistema CNPJ. Dessa forma, os eventos devem ser preenchidos com CNPJ válidos e em situação regular junto a RFB - Receita Federal do Brasil.

CPF - Cadastro Pessoa Física

Descrição simplificada: O CPF compreende as informações cadastrais das pessoas físicas.

Orientação de uso: Os CPF informados nos eventos do eSocial serão validados contra o ambiente de produção do Sistema CPF. Dessa forma, os eventos devem ser preenchidos com CPF válidos e em situação regular junto a RFB - Receita Federal do Brasil.

Tabela de Municípios

Descrição simplificada: Contém os códigos de municípios conforme tabela de municípios do IBGE.

Orientação de uso: As informações relacionadas a municípios informados nos eventos do eSocial serão validadas contra o ambiente de produção do Sistema que detém os dados de municípios. Dessa forma, os eventos devem ser preenchidos com códigos de municípios válidos.

CNO - Cadastro Nacional de Obras

Descrição simplificada: Refere-se ao registro, perante a RFB, das informações específicas de obras de construção civil, seja para pessoas físicas ou para pessoas jurídicas.

Orientação de uso: Inicialmente o ambiente de Produção Restrita validará somente o dígito verificador (DV) do CNO. Dessa forma, os eventos podem ser preenchidos com qualquer CNO, desde que o DV seja válido. Todas as outras regras relacionadas ao CNO não serão aplicadas.

CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais

Descrição simplificada: Base de dados nacional que contém informações cadastrais dos trabalhadores.

Orientação de uso: Inicialmente o ambiente de Produção Restrita validará somente o dígito verificador (DV) do NIS. Dessa forma, os eventos podem ser preenchidos com qualquer NIS, desde que o DV seja válido.

FAP - Fator Acidentário de Prevenção

Descrição simplificada: É um índice aplicado sobre a Contribuição do Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho - GIL-RAT (devida pelos empregadores), que tanto pode resultar em aumento como diminuição da respectiva contribuição. O FAP consiste num multiplicador variável num intervalo contínuo de cinquenta centésimos (0,50) a dois inteiros (2,00), desprezando-se as demais casas decimais, a ser aplicado à respectiva alíquota.

Orientação de uso: Inicialmente o ambiente de Produção Restrita aceitará o FAP informado pela empresa dentro do intervalo contínuo de cinquenta centésimos (0,50) a dois inteiros (2,00).

Procuração Eletrônica

Descrição simplificada: É um documento eletrônico de procuração assinado digitalmente por um Certificado Digital válido.

Orientação de uso: Inicialmente o ambiente de Produção Restrita não aceitará o uso de procuração eletrônica.

7.7. Regra para identificação do ambiente

Todos os eventos gerados para o ambiente de Produção Restrita deverão ter a informação de identificação do ambiente, conforme abaixo:

A tag “tpAmb” deve ser preenchida com o valor **2 – Produção Restrita**.

7.8. URL dos Web Services

Seguem as URL para acesso aos Web Services do eSocial:

URL do Web Service de envio de lotes:

- <https://webservices.producaorestrita.esocial.gov.br/servicos/empregador/enviarloteeventos/WsEnviarLoteEventos.svc>

URL do Web Service de consulta de resultado de processamento de lotes:

- <https://webservices.producaorestrita.esocial.gov.br/servicos/empregador/consultarloteeventos/WsConsultarLoteEventos.svc>

Para conhecimento, a URL base para os Web Services de produção será:

- webservices.esocial.gov.br

7.9. Atendimento

Será criado no Portal do eSocial (<https://portal.esocial.gov.br>) um canal exclusivo para atendimento das demandas provenientes da utilização do ambiente de Produção Restrita, por meio de formulário próprio. As respostas serão de acesso público.

Não serão atendidas por esse canal dúvidas que tratem exclusivamente de direito material.

7.10. Certificação digital

O usuário que irá consumir os *Webservices* do eSocial deverão instalar em seus servidores a cadeia de certificado do eSocial que está disponível em: <https://certificados.serpro.gov.br/serproacf/certificate-chain>

Atualmente a cadeia utilizada é a emitida em 06/02/2017.

Para que a conexão HTTPS (TLS) seja feita com sucesso estes certificados devem estar instalados como certificados confiáveis na máquina que será cliente dos *Webservices*.