

Arquitetura



Manaus, dezembro de 2017

CAIXA

FGTS

Ministério do
Trabalho

 **PREVIDÊNCIA SOCIAL**
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

 Receita Federal



Arquitetura



eSocial

Manaus, dezembro de 2017

CAIXA

FGTS

Ministério do
Trabalho

 **PREVIDÊNCIA SOCIAL**
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

 Receita Federal



Agenda

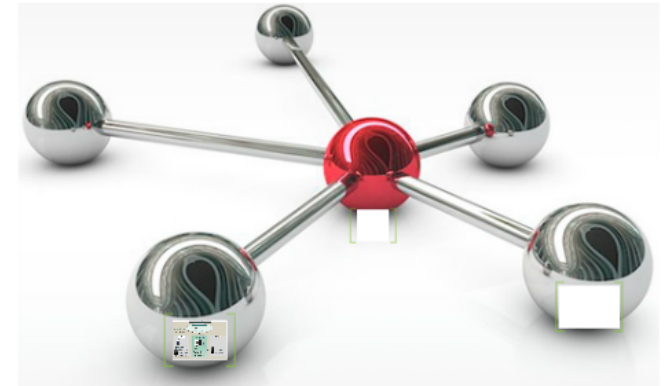
- **Arquitetura da Solução**
- **Integrações**
- **Eventos**
- **Arquitetura de Comunicação com o Empregador**
- **Distribuição de Eventos para os Entes**
- **Padrões Técnicos**
- **Contingência**
- **Ambientes**
- **Requisitos não funcionais**

Arquitetura da Solução



Integrações

- Sistemas RFB
 - **DCTF**
 - CAEPF
 - CNO
 - SPED Tabelas
 - Sidat
 - CPF
 - CNPJ
 - TOM
 - Procuração Eletrônica
- Sistema Caixa
 - **Procuração Eletrônica**
 - Cálculo Valores FGTS
- Sistemas administrados pela Dataprev
 - CNIS
 - FAP

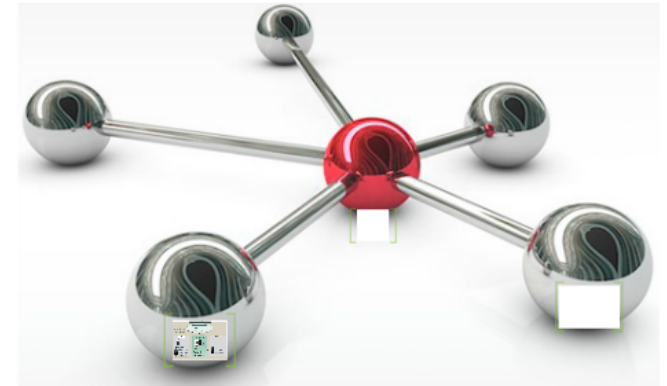


Uso DCTF - Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais



Integrações

- Sistemas RFB
 - **DCTF**
 - CAEPF
 - CNO
 - SPED Tabelas
 - Sidat
 - CPF
 - CNPJ
 - TOM
 - Procuração Eletrônica
- Sistema Caixa
 - **Procuração Eletrônica**
 - Cálculo Valores FGTS
- Sistemas administrados pela Dataprev
 - CNIS
 - FAP



Uso da Procuração Eletrônica

Procedimento Antes da Procuração

Para as Empresas NÃO Pública, se o CNPJ BÁSICO do Empregador for igual ao da Assinatura do Evento, verificar no Cadastro CNPJ se o NI da Assinatura Digital é da MATRIZ da empresa.

Empregador



Empresa
CNPJ = 1111

Assinatura Digital
CPF = 2222

INÍCIO



BASE CNPJ



Procuração Eletrônica

Perfil:

- 1 - eSocial-Grupo Preliminar
- 2 - eSocial-Grupo Rotinas
- 3 - eSocial-Grupo SST
- 4 - eSocial-Grupo Desligamento
- 5 - eSocial-Grupo Especial
- 6 - eSocial-Grupo Retorno
- 7 - eSocial-Grupo Acesso WEB



eSocial

Passo 1



Passos Validação Assinatura:

- 1 - Se NI Empregador diferente do NI Assinatura;
- 2 - Acessa a RFB base CNPJ - somente quando Empregador for PJ, verifica se o CPF da Assinatura = CPF do Responsável Legal perante CNPJ, se não;
- 3 - Acessa a RFB - verificar se tem Procuração, se não;
- 4 - Acessa a Caixa - verificar se tem Procuração.

Passo 2

Passo 3

Passo 4



Procuração Eletrônica



Perfil:

- 1 - eSocial-Grupo Preliminar
- 2 - eSocial-Grupo Rotinas
- 3 - eSocial-Grupo SST
- 4 - eSocial-Grupo Desligamento
- 5 - eSocial-Grupo Especial
- 6 - eSocial-Grupo Retorno
- 7 - eSocial-Grupo Acesso WEB



Prezi

Código	Descrição	Grupo Perfil
S-2190	Admissão de Trabalhador - Registro Preliminar	Grupo Preliminar
S-1010	Tabela de Rubricas	
S-1020	Tabela de Lotações Tributárias	Grupo Rotinas
S-1030	Tabela de Cargos/Empregos Públicos	
S-1035	Tabela de Carreiras Públicas	
S-1040	Tabela de Funções/Cargos em Comissão	
S-1050	Tabela de Horários/Turnos de Trabalho	
S-1060	Tabela de Ambientes de Trabalho	
S-1070	Tabela de Processos Administrativos/Judiciais	
S-1080	Tabela de Operadores Portuários	
S-1200	Remuneração do Trabalhador vinculado a Regime Geral de Previdência Social - RGPS	
S-1202	Remuneração do Trabalhador vinculado a Regime Próprio de Previdência Social - RPPS	
S-1207	Benefícios Previdenciários - RPPS	
S-1210	Pagamentos de Rendimentos do Trabalho	
S-1250	Aquisição de Produção Rural	
S-1260	Comercialização da Produção Rural Pessoa Física	
S-1270	Contratação de Trabalhadores Avulsos Não Portuários	
S-1280	Informações Complementares aos Eventos Periódicos	
S-1300	Contribuição Sindical Patronal	
S-2100	Cadastramento Inicial do Vínculo	
S-2190	Admissão de Trabalhador - Registro Preliminar	
S-2200	Admissão de Trabalhador	
S-2205	Alteração de Dados Cadastrais do Trabalhador	
S-2206	Alteração de Contrato de Trabalho	
S-2250	Aviso Prévio	
S-2260	Convocação para Trabalho Intermitente	
S-2298	Reintegração	
S-2300	Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Início	
S-2306	Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Alteração Contratual	
S-2400	Cadastro de Benefícios Previdenciários - RPPS	
S-5001	Informações das contribuições sociais por Trabalhador	Grupo SST
S-5002	Imposto de Renda Retido na Fonte por Trabalhador	
S-2210	Comunicação de Acidente de Trabalho	
S-2220	Monitoramento da saúde do trabalhador	
S-2230	Afastamento Temporário	
S-2240	Condições Ambientais do Trabalho - Fatores de Risco	
S-2241	Insalubridade/Periculosidade/Aposentadoria Especial	
S-5011	Informações das contribuições sociais consolidadas por contribuinte	
S-5012	Informações do IRRF consolidadas por Contribuinte	Grupo Desligamento
S-2299	Desligamento	
S-2399	Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Término	Grupo Especial
S-1295	Solicitação de Totalização para Pagamento em Contingência	
S-1298	Reabertura dos Eventos Periódicos	
S-1299	Fechamento dos Eventos Periódicos	
S-1000	Informações do Empregador/Contribuinte e Órgão Público	
S-1005	Tabela de Estabelecimentos, Obras de Construção Civil ou Unidades de Órgãos Públicos	
S-3000	Exclusão de Eventos	Grupo Acesso WEB
Todos os eventos	Acesso WEB	

Eventos

Periódicos

[illegible]

Não Periódicos
Trabalhistas

[illegible]

Cadastrais

Tabelas

- 1) S-1000 - Informações do Empregador/Contribuinte Órgão Público
- 2) S-1001 - Tabela de Especificações, Cláusulas e Unidade de Cargos Públicos
- 3) S-1010 - Tabela de Rubricas
- 4) S-1020 - Tabela de Locações Industriais
- 5) S-1025 - Tabela de Cargos/Empregos Públicos
- 6) S-1040 - Tabela de Cartões Públicos
- 7) S-1050 - Tabela de Horários/Cargos em Comissão
- 8) S-1060 - Tabela de Admissões/Turnos de Trabalho
- 9) S-1070 - Tabela de Processos Administrativos/Judiciais
- 10) S-1080 - Tabela de Operações Portuárias



Cadastrais

Tabelas

- 1) S-1000 - Informações do Empregador/Contribuinte/Órgão Público
- 2) S-1005 - Tabela de Estabelecimentos, Obras ou Unidade 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-1060 - Tabela de Ambientes de Trabalho
- 10) S-1070 - Tabela de Processos Administrativos/Judiciais
- 11) S-1080 - Tabela de Operadores Portuários



S-1000 - Informações do Empregador/Contribuinte/Órgão Público

Tabela de Resumo dos Registros						
Registro	Registro Pai	Nível	Descrição	Ocorr.	Chave	Condição
eSocial		1	eSocial	1-1	-	O
evtInfoEmpregador	eSocial	2	Evento de informações do empregador	1-1	-	O
ideEvento	evtInfoEmpregador	3	Informações de Identificação do Evento	1-1	-	O
ideEmpregador	evtInfoEmpregador	3	Informações de identificação do empregador	1-1	tpInsc, nrInsc	O
infoEmpregador	evtInfoEmpregador	3	Informações do Empregador	1-1	-	O
inclusao	infoEmpregador	4	Inclusão de novas informações	0-1	-	OC
idePeriodo	inclusao	5	Período de validade das informações incluídas	1-1	iniValid, fimValid	O
infoCadastro	inclusao	5	Informações do empregador	1-1	-	O
dadosIsencao	infoCadastro	6	Informações Complementares - Empresas Isentas - Dados da Isenção	0-1	-	O(se {classTrib} for igual a [80]) N(nos demais casos)
contato	infoCadastro	6	Informações de contato	1-1	-	O
infoOP	infoCadastro	6	Informações relativas a Órgãos Públicos	0-1	-	O (se {natJurid} = "Administração Pública") N (Nos demais casos)
infoEFR	infoOP	7	Informações relativas a Ente Federativo Responsável - EFR	0-1	-	O (Se {natJurid} = [102-3, 103-1, 105-8, 106-6, 108-2, 117-1, 118-0, 123-6, 124-4]). N (Nos demais casos)



Registros do evento S-1000 - Informações do Empregador/Contribuinte/Órgão Público

#	Registro/Campo	Registro Pai	Ele	Tipo	Ocorr	Tam	Dec	Descrição
1	eSocial		G	-	1-1	-	-	eSocial
2	evtInfoEmpregador	eSocial	G	-	1-1	-	-	Evento de informações do empregador Regras de validação: REGRA_INFO_EMP_PERIODO_CONFLITANTE REGRA_INFO_EMP_VALIDA_CLASSTRIB_BASE_ALCANTARA REGRA_INFO_EMP_VALIDA_DTINICIAL REGRA_INFO_EMP_VALIDA_RAIZ_CNPJ REGRA_TAB_PERMITE_EXCLUSAO REGRA_VALIDA_DT_FUTURA REGRA_VALIDA_EMPREGADOR
3	Id	evtInfoEmpregador	A	C	1-1	036	-	Identificação única do evento. Regra de validação: REGRA_VALIDA_ID_EVENTO
4	ideEvento	evtInfoEmpregador	G	-	1-1	-	-	Informações de Identificação do Evento
5	tpAmb	ideEvento	E	N	1-1	001	-	Identificação do ambiente: 1 - Produção; 2 - Produção restrita. Valores Válidos: 1, 2.
6	procEmi	ideEvento	E	N	1-1	001	-	Processo de emissão do evento: 1- Aplicativo do empregador; 2 - Aplicativo governamental. Valores Válidos: 1, 2.
7	verProc	ideEvento	E	C	1-1	020	-	Versão do processo de emissão do evento. Informar a versão do aplicativo emissor do evento.
8	ideEmpregador	evtInfoEmpregador	G	-	1-1	-	-	Informações de identificação do empregador

```

▼<eSocial xmlns="http://www.esocial.gov.br/schema/evt/evtInfoEmpregador/v02_03_00">
  ▼<evtInfoEmpregador Id="ID1000005390000002013010101011900001">
    ▼<ideEvento>
      <tpAmb>8</tpAmb>
      <procEmi>2</procEmi>
      <verProc>1.0</verProc>
    </ideEvento>
    ▼<ideEmpregador>
      <tpInsc>1</tpInsc>
      <nrInsc>00000539</nrInsc>
    </ideEmpregador>
    ▼<infoEmpregador>
      ▼<inclusao>
        ▼<idePeriodo>
          <iniValid>2014-01</iniValid>
          <fimValid>2014-12</fimValid>
        </idePeriodo>
        ▼<infoCadastro>
          <nmRazao>IHWIQBHIWMVHU OIWUQDQW DVNW - PH</nmRazao>
          <classTrib>01</classTrib>
          <natJurid>2062</natJurid>
          <indCoop>0</indCoop>
          <indConstr>0</indConstr>
          <indDesFolha>0</indDesFolha>
          <indOptRegEletron>0</indOptRegEletron>
          <indEntEd>N</indEntEd>
          <indEtt>N</indEtt>
        </infoCadastro>
        ▼<contato>
          <nmCtt>JANAILDA FERREIRA CORDEIRO</nmCtt>
          <cpfCtt>26618525810</cpfCtt>
          <foneFixo>3133116543</foneFixo>
        </contato>
        ▼<infoComplementares>
          ▼<situacaoPJ>
            <indSitPJ>0</indSitPJ>
          </situacaoPJ>
        </infoComplementares>
      </inclusao>
    </infoEmpregador>
  </evtInfoEmpregador>
</eSocial>

```



Não Periódicos

Trabalhistas

- 1) S-2190 - Admissão de Trabalhador - Registro Preliminar
- 2) S-2200 - Cadastramento Inicial do Vínculo e Admissão/Ingresso de Trabalhador
- 3) S-2205 - Alteração de Dados Cadastrais do Trabalhador
- 4) S-2206 - Alteração de Contrato de Trabalho
- 5) S-2210 - Comunicação de Acidente de Trabalho
- 6) S-2220 - Monitoramento da Saúde do Trabalhador
- 7) S-2230 - Afastamento Temporário
- 8) S-2240 - Condições Ambientais do Trabalho - Fatores de Risco
- 9) S-2241 - Insalubridade, Periculosidade e Aposentadoria Especial
- 10) S-2250 - Aviso Prévio
- 11) S-2260 - Convocação para Trabalho Intermitente
- 12) S-2298 - Reintegração
- 13) S-2299 - Desligamento
- 14) S-2300 - Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Início
- 15) S-2306 - Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Alteração Contratual
- 16) S-2399 - Trabalhador Sem Vínculo de Emprego/Estatutário - Término
- 17) S-2400 - Cadastro de Benefícios Previdenciários - RPPS
- 18) S-3000 - Exclusão de eventos

S-1298 - Reabertura
11) S-1299 - Fechamento
12) S-1300 - Contribuição
S-5001 - Informações das
S-5011 - Informações das
S-5002 - Imposto de Renda
S-5012 - Informações do IRR

Periódicos

Folha de Pagamento

- 1) S-1200 - Remuneração de trab. vinculado ao Regime Geral de Previd. Social
- 2) S-1210 - Pagamentos de Rendimentos do Trabalho
- 3) S-1207 - Benefícios previdenciários - RPPS
- 4) S-1210 - Pagamentos de Rendimentos do Trabalho
- 5) S-1250 - Aquisição de Produção Rural
- 6) S-1260 - Comercialização da Produção Rural Pessoa Física
- 7) S-1270 - Contratação de Trabalhadores Avulsos Não Portuários
- 8) S-1280 - Informações Complementares aos Eventos Periódicos
- 9) S-1295 - Solicitação de Totalização para Pagamento em Contingência
- 10) S-1298 - Reabertura dos Eventos Periódicos
- 11) S-1299 - Fechamento dos Eventos Periódicos
- 12) S-1300 - Contribuição Sindical Patronal

S-5001 - Informações das contribuições sociais por trabalhador
S-5011 - Informações das contribuições sociais consolidadas por contribuinte
S-5002 - Imposto de Renda Retido na Fonte
S-5012 - Informações do IRRF consolidadas por contribuinte

Arquitetura de Comunicação com o Empregador

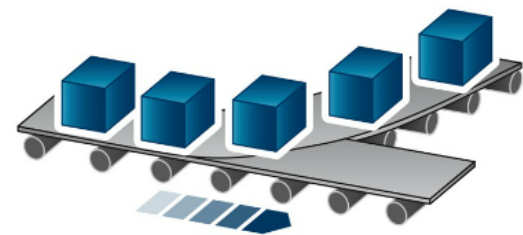


O eSocial irá disponibilizar os seguintes serviços através de Web Services:

- Recepção de eventos em lotes de até 50 eventos
- Consulta resultado do processamento do lote



- Estrutura de lote
 - Lote de entrada
 - . Lotes de eventos cadastrais
 - . Lotes de eventos não periódicos
 - . Lotes de eventos periódicos
 - Lote de resultado do processamento do lote
- Tratamento de falhas de validação – Lista de falhas



Arquitetura de Comunicação com o Empregador



Distribuição de Eventos para os Entes

- Web Services
- Mensageria

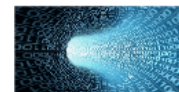


Padrão de Documento XML

- Recomendação W3C para XML
- Disponível em www.w3c.org/TR/REC-xml
- Codificação dos caracteres em UTF-8
- Validação de schema via XSD - XML Schema Definition



Padrão de Comunicação



- Padrão de Web Services definido pelo WS-I Basic Profile
- Meio comunicação - Internet, com o uso do protocolo SSL, com autenticação mútua
- Troca de mensagens no padrão SOAP

Padrão de Certificado Digital

- Padrão de assinatura: "XML Digital Signature", utilizando o formato "Enveloped"
- Certificado digital: Emitido por AC credenciada no ICP-Brasil
- Tipo do certificado: A1 ou A3



Padrão de criptografia



- Função criptográfica assimétrica: RSA
- Função de "message digest": SHA-256
- Codificação: Base64

Padrões Técnicos



Padrão de Documento XML

- Recomendação W3C para XML
- Disponível em www.w3c.org/TR/REC-xml
- Codificação dos caracteres em UTF-8
- Validação de schema via XSD - XML Schema Definition



Padrão de Comunicação



- Padrão de Web Services definido pelo WS-I Basic Profile
- Meio comunicação - Internet, com o uso do protocolo SSL, com autenticação mútua
- Troca de mensagens no padrão SOAP

Padrão de Certificado Digital

- Padrão de assinatura: “XML Digital Signature”, utilizando o formato “Enveloped”
- Certificado digital: Emitido por AC credenciada no ICP-Brasil
- Tipo do certificado: A1 ou A3





Padrão de criptografia

- Função criptográfica assimétrica: RSA
- Função de "message digest": SHA-256
- Codificação: Base64

Contingência

- O Portal Web é solução de contingência para os Web Services
- Web Services estarão em uma infraestrutura de servidores escaláveis e com redundância



Ambientes

Produção Restrita

- Ambiente de testes das Empresas
- Testes funcionais
- Menor capacidade de processamento
- Disponibilidade 24x7
- Escalável
- Tempo de guarda limitado dos dados



Produção

- Grande capacidade de processamento
- Disponibilidade 24x7
- Escalável
- Tempo de guarda dos dados baseado nas regras previdenciárias



Produção Restrita

- Ambiente de testes das Empresas
- Testes funcionais
- Menor capacidade de processamento
- Disponibilidade 24x7
- Escalável
- Tempo de guarda limitado dos dados



Produção

- Grande capacidade de processamento
- Disponibilidade 24x7
- Escalável
- Tempo de guarda dos dados baseado nas regras previdenciárias



Requisitos Não Funcionais

- Usabilidade (Web)
- Disponibilidade
- Desempenho
- Integridade
- Segurança
- Escalabilidade

Tipo de frequencia	Qtde		
Eventos com frequência única	11.027.326.885		
Eventos com frequencia mensal	251.222.955		
Eventos com frequencia anual	1.863.359.129	por mês	155.279.927
Frequencia mensal geral	406.502.883		
20% de retificação	487.803.459		



**MUITO
OBRIGADO!!!**

Equipe de Desenvolvimento do eSocial