



eSocial

Arquitetura

Setembro de 2017

CAIXA



PREVIDÊNCIA SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Receita Federal



eSocial

Arquitetura

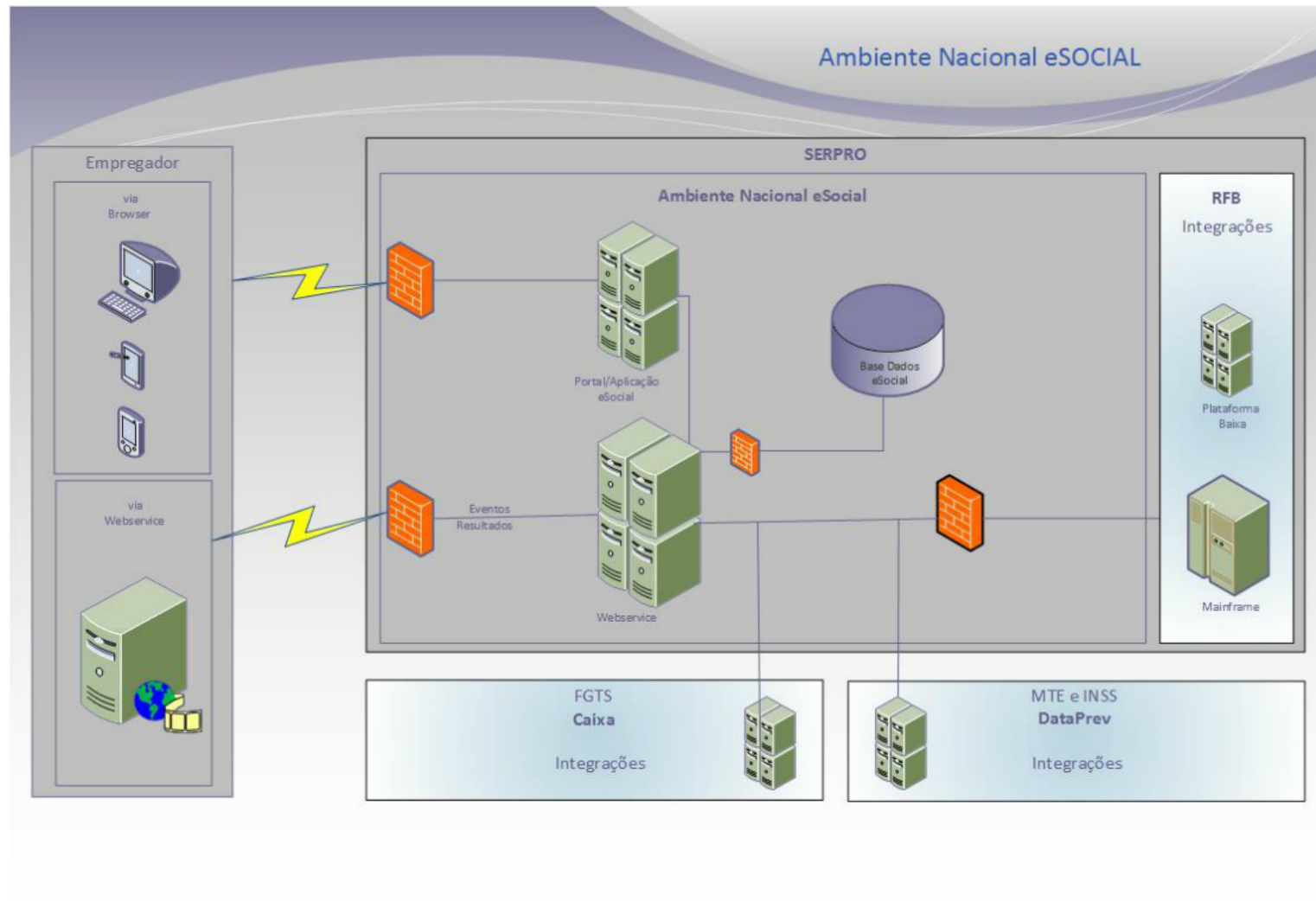
Setembro de 2017



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
- Espaço para Perguntas

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



Eventos

Periódicos

Folha de Pagamento

- 1) S-1200 - Remuneração de trabalhador vinculado ao Regime Geral de Previdência 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 - Adulção da Produção Rural
 - 6) S-1200 - Contribuição da Produção Rural Pessoa Física
 - 7) S-1270 - Contribuição da Produção Rural Pessoa Física
 - 8) S-1200 - Informações de Trabalhadores Assalados Não Percebentes
 - 9) S-1295 - Solução de Totalização para Pagamento em Contribuições
 - 10) S-1298 - Retenção em Fonte Pagamento em Contribuições
 - 11) S-1260 - Fechamento dos Eventos Periódicos
 - 12) S-1300 - Contribuição Social Patronal
- S-5000 - Informações das contribuições sociais por trabalhador
S-5017 - Informações das contribuições sociais consolidadas por contribuinte
S-5001 - Informações de Renda Bruta na Fonte
S-5012 - Informações do INR - consolidadas por contribuinte

Não Periódicos Trabalhistas

- 1) S-2200 - Admissão de Trabalhador - Registro Inicial
- 2) S-2200 - Cessão de Contrato de Trabalho
- 3) S-2205 - Alteração de Contrato de Trabalho
- 4) S-2206 - Alteração de Contrato de Trabalho
- 5) S-2210 - Comunicação de Acidente de Trabalho
- 6) S-2220 - Comunicação de Acidente de Trabalho
- 7) S-2230 - Afastamento Temporário
- 8) S-2240 - Condições Ambientais do Trabalho - Fatores de Risco
- 9) S-2240 - Condições Ambientais do Trabalho - Fatores de Risco
- 10) S-2240 - Condições Ambientais do Trabalho - Fatores de Risco
- 11) S-2250 - Anexo Início
- 12) S-2250 - Anexo Início
- 13) S-2250 - Comunicação para Trabalho Intermitente
- 14) S-2250 - Comunicação
- 15) S-2250 - Comunicação
- 16) S-2250 - Comunicação
- 17) S-2250 - Comunicação
- 18) S-2250 - Comunicação
- 19) S-2250 - Comunicação
- 20) S-2250 - Comunicação

Cadastrais Tabelas

- 1) S-1000 - Informações do Empregador/Contribuinte/Órgão Público
- 2) S-1005 - Informações do Empregador/Contribuinte/Órgão Público
- 3) S-1010 - Tabela de Esclarecimentos, Cláusulas ou Unidades de Pagamento
- 4) S-1015 - Tabela de Rubricas
- 5) S-1020 - Tabela de Rubricas
- 6) S-1025 - Tabela de Rubricas
- 7) S-1030 - Tabela de Rubricas
- 8) S-1035 - Tabela de Rubricas
- 9) S-1040 - Tabela de Rubricas
- 10) S-1045 - Tabela de Rubricas
- 11) S-1050 - Tabela de Rubricas
- 12) S-1055 - Tabela de Rubricas
- 13) S-1060 - Tabela de Rubricas
- 14) S-1065 - Tabela de Rubricas
- 15) S-1070 - Tabela de Rubricas
- 16) S-1075 - Tabela de Rubricas
- 17) S-1080 - Tabela de Rubricas
- 18) S-1085 - Tabela de Rubricas
- 19) S-1090 - Tabela de Rubricas
- 20) S-1095 - Tabela de Rubricas

Cadastrais

Tabelas

- 1) S-1000 - Informações do Empregador/Contribuinte/Órgão Público
- 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-1060 - Tabela de Ambientes de Trabalho
- 10) S-1070 - Tabela de Processos Administrativos/Judiciais
- 11) S-1080 - Tabela de Operadores Portuários

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

Periódicos

Folha de Pagamento

- 1) S-1200 - Remuneração de trabalhador 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

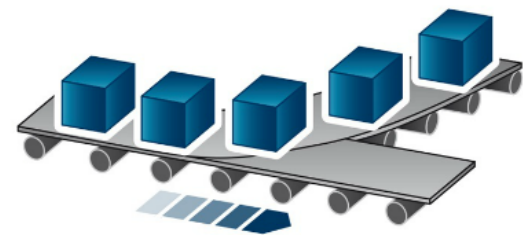


O eSocial irá disponibilizar os seguintes serviços através de Web Services:

- 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

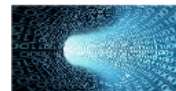


Padrão de Documento XML

- 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

Eventos com frequência única		Qtde
S-1000	Informações do Empregador/Contribuinte	7.470.846
S-1005	Tabela de Estabelecimentos e Obras de Construção Civil	8.240.846
S-1010	Tabela de Rubricas	10.459.184.400
S-1020	Tabela de Lotações Tributárias	18.677.115
S-1030	Tabela de Cargos/Empregos Públicos	224.125.380
S-1040	Tabela de Funções/Cargos em Comissão	224.125.380
S-1050	Tabela de Horários/Turnos de Trabalho	22.412.538
S-1070	Tabela de Processos Administrativos/Judiciais	7.470.846
S-1080	Tabela de Operadores Portuários	300
S-2100	Cadastramento Inicial do Vínculo	54.528.661
S-2300	Trabalhador Sem Vínculo - Início	1.090.573
Total		11.027.326.885

Eventos com frequência mensal		Qtde
S-1200	Remuneração do Trabalhador - RGPS	55.619.234
S-1202	Remuneração do Trabalhador - RPPS	4.000.000
S-1207	Benefícios Previdenciários	4.000.000
S-1210	Pagamentos de Rendimentos do Trabalho	55.619.234
S-1250	Aquisição de Produção Rural	100.000
S-1260	Comercialização da Produção	100.000
S-1270	Contratação de Trabalhadores Avulsos Não Portuários	100.000
S-1280	Informações Complementares aos Eventos Periódicos	300.000
S-1286	Reabertura dos Eventos Periódicos	1.120.627
S-1279	Inchamento dos Eventos Periódicos	7.470.846
S-2286	Reintegração	55.619
S-2300	Trabalhador Sem Vínculo - Início	337.291
S-2001	Informações das contribuições sociais por trabalhador	55.619.234
S-5002	Imposto de Renda Retido na Fonte	55.619.234
S-5011	Informações das contribuições sociais consolidadas por contribuinte	7.470.846
S-5012	Informações do IRRF consolidadas por contribuinte	7.470.846
Total		251.222.955

Evento com frequência anual		Qtde
S-2190	Admissão de Trabalhador - Registro Preliminar	1.686.171
S-2200	Admissão de Trabalhador	16.861.712
S-2299	Desligamento	18.487.263
S-2205	Alteração de Dados Cadastrais do Trabalhador	27.809.617
S-2206	Alteração de Contrato de Trabalho	109.057.322
S-2230	Afastamento Temporário	222.476.937
S-2250	Aviso Prévio	18.487.263
S-2305	Trabalhador Sem Vínculo - Alteração Contratual	2.181.146
S-2399	Trabalhador Sem Vínculo - Término	369.745
S-3000	Exclusão de Eventos	1.445.941.953
Total		1.863.359.129

Tipo de frequência	Qtde
Eventos com frequência única	11.027.326.885
Eventos com frequência mensal	251.222.955
Eventos com frequência anual	1.863.359.129
	por mês 155.279.927

Frequência mensal geral	406.502.883
20% de retificação	487.803.459

Eventos com frequencia única		Qtde
S-1000	Informações do Empregador/Contribuinte	7.470.846
S-1005	Tabela de Estabelecimentos e Obras de Construção Civil	8.240.846
S-1010	Tabela de Rubricas	10.459.184.400
S-1020	Tabela de Lotações Tributárias	18.677.115
S-1030	Tabela de Cargos/Empregos Públicos	224.125.380
S-1040	Tabela de Funções/Cargos em Comissão	224.125.380
S-1050	Tabela de Horários/Turnos de Trabalho	22.412.538
S-1070	Tabela de Processos Administrativos/Judiciais	7.470.846
S-1080	Tabela de Operadores Portuários	300
S-2100	Cadastramento Inicial do Vínculo	54.528.661
S-2300	Trabalhador Sem Vínculo - Início	1.090.573
Total		11.027.326.885

Eventos com frequencia mensal		Qtde
S-1200	Remuneração do Trabalhador - RGPS	55.619.234
S-1202	Remuneração do Trabalhador - RPPS	
S-1207	Benefícios Previdenciários	4.000.000
S-1210	Pagamentos de Rendimentos do Trabalho	55.619.234
S-1250	Aquisição de Produção Rural	100.000
S-1260	Comercialização da Produção	100.000
S-1270	Contratação de Trabalhadores Avulsos Não Portuários	120.000
S-1280	Informações Complementares aos Eventos Periódicos	500.000
S-1298	Reabertura dos Eventos Periódicos	1.120.627
S-1299	Fechamento dos Eventos Periódicos	7.470.846
S-2298	Reintegração	55.619
S-2300	Trabalhador Sem Vínculo - Início	337.234
S-5001	Informações das contribuições sociais por trabalhador	55.619.234
S-5002	Imposto de Renda Retido na Fonte	55.619.234
S-5011	Informações das contribuições sociais consolidadas por contribuinte	7.470.846
S-5012	Informações do IRRF consolidadas por contribuinte	7.470.846
Total		251.222.955

Evento com frequencia anual		Qtde
S-2190	Admissão de Trabalhador - Registro Preliminar	1.686.171
S-2200	Admissão de Trabalhador	16.861.712
S-2299	Desligamento	18.487.263
S-2205	Alteração de Dados Cadastrais do Trabalhador	27.809.617
S-2206	Alteração de Contrato de Trabalho	109.057.322
S-2230	Afastamento Temporário	222.476.937
S-2250	Aviso Prévio	18.487.263
S-2305	Trabalhador Sem Vínculo - Alteração Contratual	2.181.146
S-2399	Trabalhador Sem Vínculo - Término	369.745
S-3000	Exclusão de Eventos	1.445.941.953
Total		1.863.359.129

S-2305	Trabalhador Sem Vínculo - Alteração Contratual	2.181.146
S-2399	Trabalhador Sem Vínculo - Término	369.745
S-3000	Exclusão de Eventos	1.445.941.953
Total		1.863.359.129

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