**SISTEMA COSIP -**

**Artefatos da Especificação**

Índice

[1. Diagrama de Caso de Uso 2](#_Toc484416928)

[2. Requisitos: 9](#_Toc484416929)

[2.1 Requisitos Funcionais: 9](#_Toc484416930)

[2.2 Requisitos Não Funcionais: 13](#_Toc484416931)

[2.2.1 Segurança: 13](#_Toc484416932)

[2.2.2 Usabilidade: 13](#_Toc484416933)

[2.2.3 Integração: 13](#_Toc484416934)

[3. Regras de Negócio: 14](#_Toc484416935)

[3.1 Padrões: 14](#_Toc484416936)

[3.2 Logs: 22](#_Toc484416937)

[3.3 Autenticação: 22](#_Toc484416938)

[3.4 Geral: 23](#_Toc484416939)

[4. Mensagens: 84](#_Toc484416940)

[5. Referências Externas: 88](#_Toc484416941)

# Diagrama de Caso de Uso

**Efetuar Login**

Sistema CAC

Administrador

**Migração de dados históricos**

Temporizador

**Parametrizar Importação**

Administrador

**Parametrizar Email**

Administrador

**Parametrizar Geração de Arquivos de Inconsistência**

Administrador

**Processar importação de Dados Cadastrais**

<<Include>>

Temporizador

<<Include>>

<<Extends>>

**Processar importação de Faturamento**

<<Include>>

Temporizador

<<Include>>

<<Extends>>

**Processar importação de Arrecadação**

<<Include>>

Temporizador

<<Include>>

<<Extends>>

**Processar importação de Valores Extraordinários**

<<Include>>

Temporizador

<<Include>>

<<Extends>>

**Processar importação de Cash Power**

<<Include>>

Temporizador

<<Include>>

<<Extends>>

**Importar ILUME**

Administrador

Usuário ILUME

Cadastro ILUME

**Administrar ILUME**

Administrador

Usuário ILUME

Cadastro ILUME

**Importar SMADS**

Administrador

Usuário SMADS

Cadastro SMADS

**Administrar SMADS**

Administrador

Usuário SMADS

Cadastro SMADS

**Notificar Importação Processada**

Temporizador

**Administrar Valor Cosip**

Administrador

Usuário Valor Cosip

**Administrar Suspensão de Ação Judicial**

Administrador

Usuário SAJ

Analista DICAJ

**Relatório de Inconsistências**

Administrador

**Processar Análise Tributária**

Temporizador

**Parametrizar Sistema**

Administrador

**Administrar Dados Cadastrais**

Administrador

Usuário Dado Cadastral

Analista DICAD

Analista DICAJ

**Administrar Cash Power**

Administrador

Usuário Cash Power

Analista DICAD

Analista DICAJ

**Processar Índice IPCA**

Temporizador

# Requisitos:

## Requisitos Funcionais:

**RF\_001 – Efetuar Login**

O sistema possuirá uma tela de login, permitindo o acesso apenas aos usuários cadastrados no CAC. Logoff e "Esqueci minha senha" serão funcionalidades existentes no gerenciamento de login.

**RF\_002 – Migração de dados históricos**

A migração de dados históricos deve ser permitida a qualquer momento no sistema, de forma que não gere impactos no atual funcionamento do mesmo. A migração irá se basear em todos os tipos de arquivos de importação da Eletropaulo para a COSIP.

* Dados Cadastrais;
* Faturamento;
* Arrecadação;
* Valores Extraordinários;
* Cash Power;

**RF\_003 – Parametrizar Importação**

Será possível consultar os parâmetros (abaixo) de configuração para a funcionalidade de importação automatizada. [[RN\_052](#RN_052)]

**RF\_004 – Parametrizar Email**

Será possível manipular os parâmetros (abaixo) de configuração para a funcionalidade de envio de email automatizada:

* Categoria;
* Tipo;
* Situação;
* Status;
* Remetente;
* Destinatário;
* Assunto;
* Corpo.

**RF\_005 – Parametrizar Geração de Arquivos de Importação**

Será possível manipular os parâmetros (abaixo) de configuração para a funcionalidade de geração de arquivos de importação automatizada:

* Categoria;
* Tipo;
* Situação;
* Status;
* Local;
* Nomenclatura;
  + Extensões.

**RF\_005 - Parametrizar Geração de Arquivos de Importação**

Será possível consultar os parâmetros de configuração para a funcionalidade de geração de arquivos de importação automatizada. [[RN\_056](#RN_056)]

**RF\_006 - Processar importação de Dados Cadastrais**

Será possível realizar o processamento automático pelo sistema do arquivo enviado pela Eletropaulo mensalmente contendo os Dados Cadastrais das instalações a serem gerenciados pela COSIP. [[RN\_076](#RN_076) [RN\_077](#RN_077)]

**RF\_007 - Processar importação de Faturamento**

Será possível realizar o processamento automático pelo sistema do arquivo enviado pela Eletropaulo mensalmente contendo os Faturamentos das instalações a serem gerenciados pela COSIP. [[RN\_076](#RN_076) [RN\_078](file:///C:\Users\victor.santos\Desktop\Artefatos%20-%20Especificacao.docx#RN_078)]

**RF\_008 - Processar importação de Arrecadação**

Será possível realizar o processamento automático pelo sistema do arquivo enviado pela Eletropaulo mensalmente contendo as Arrecadações das instalações a serem gerenciados pela COSIP. [[RN\_076](file:///C:\Users\victor.santos\Desktop\Artefatos%20-%20Especificacao.docx#RN_076) [RN\_079](#RN_079)]

**RF\_009 - Processar importação de Valores Extraordinários**

Será possível realizar o processamento automático pelo sistema do arquivo enviado pela Eletropaulo mensalmente contendo os Valores Extraordinários de Faturamentos e/ou Arrecadações a serem gerenciados pela COSIP. [[RN\_076](#RN_076) [RN\_080](#RN_080)]

**RF\_010 - Processar importação de Cash Power**

Será possível realizar o processamento automático pelo sistema do arquivo enviado pela Eletropaulo contendo os registros de Cash Power a serem gerenciados pela COSIP. [[RN\_076](#RN_076) [RN\_081](#RN_081)]

**RF\_011 – Importar ILUME**

Deverá ser possível importar o arquivo de ILUME de forma manual, através da interação do usuário com o sistema por meio de interface visual.

O sistema deverá efetuar as seguintes validações:

* Tamanho de arquivo;
* Conteúdo básico do arquivo: cabeçalho, conteúdo, rodapé;
* Obrigatoriedade de campo;
* Tipo de campo;
* Regra de preenchimento de campo;
* Validade da linha do registro;
* Validade de período de datas.

Caso algum dos itens acima seja violado, o sistema deve apresentar o erro respectivo em tela para que o usuário possa verificar o arquivo e efetuar as devidas correções.

**RF\_012 – Administrar ILUME**

O sistema deve permitir executar o CRUD (create, read, update, delete) sobre os registros de ILUME, mantendo integração com a funcionalidade Importar ILUME.

**RF\_013 – Importar SMADS**

Deverá ser possível importar o arquivo de SMADS de forma manual, através da interação do usuário com o sistema por meio de interface visual.

O sistema deverá efetuar as seguintes validações:

* Tamanho de arquivo;
* Conteúdo básico do arquivo: cabeçalho, conteúdo, rodapé;
* Obrigatoriedade de campo;
* Tipo de campo;
* Regra de preenchimento de campo;
* Validade da linha do registro;
* Validade de período de datas.

Caso algum dos itens acima seja violado, o sistema deve apresentar o erro respectivo em tela para que o usuário possa verificar o arquivo e efetuar as devidas correções.

**RF\_014 – Administrar SMADS**

O sistema deve permitir executar o CRUD (create, read, update, delete) sobre os registros de SMADS, mantendo integração com a funcionalidade Importar SMADS.

**RF\_015 – Notificar Importação Processada**

Haverá uma rotina que verifica periodicamente arquivos que foram processados com sucesso ou com inconsistência e realiza a notificação por email destes arquivos para os destinatários previamente configurados na funcionalidade de parametrizar email.

**RF\_016 - Administrar Valor Cosip**

O sistema deve permitir executar o CRUD (create, read, update, delete) sobre os registros de Valor Cosip. Este valor é separado por classe e por faixas de consumo, de forma a ser possível considerar estes parâmetros como base para cálculo de análises tributárias em geral.

**RF\_017 - Administrar Suspensão de Ação Judicial**

O sistema deve permitir suspender a cobrança sobre instalações, tendo que ser informado o período de vigência desta suspensão, bem como o número da ação judicial que originou a suspensão.

**RF\_018 - Relatório de Inconsistências**

O sistema deve permitir gerar relatório por arquivo, de forma a cruzar informações de forma matricial como inconsistências e período mês a mês, indicando os quantitativos detectados sobre as inconsistências.

**RF\_019 - Processar Análise Tributária**

O sistema deve analisar as pendências tributárias sobre todas as instalações que ainda não sofreram esta análise. O processamento se dará sobre itens como: juros, multa, atualização monetária, valor cosip, a faturar, a arrecadar e a repassar; para as instalações.

**RF\_020 - Parametrizar Sistema**

O sistema deve permitir configurar algumas configurações como limite de linhas na exportação de arquivo, porcentagens base de juros e multa que influenciam no cálculo dos mesmos no que diz respeito a análise tributária.

**RF\_021 - Administrar Dados Cadastrais**

O sistema deve permitir executar pesquisar, incluir, detalhar, alterar, exportar pesquisa e consultar histórico de alterações sobre os registros de Dado Cadastral, sejam eles migrados da base legada, importados via arquivo de importação ou incluídos manualmente por esta mesma funcionalidade.

**RF\_022 - Administrar Cash Power**

O sistema deve permitir executar pesquisar, incluir, detalhar, alterar, exportar pesquisa e consultar histórico de alterações sobre os registros de Cash Power, sejam eles migrados da base legada, importados via arquivo de importação ou incluídos manualmente por esta mesma funcionalidade.

**RF\_023 - Processar Índice IPCA**

O sistema importar periodicamente os valores mensais de índice IPCA do webservice do SIEF de modo que a funcionalidade de análise tributária possa utilizar informações internas da base de dados do próprio COSIP, evitando problemas de performance em tempo de processamento de análise.

## Requisitos Não Funcionais:

### Segurança:

**NF\_001 – Autenticação dos usuários via CAC**

O processo de autenticação dos usuários deve ser feito pela intranet, utilizando o componente de autenticação CAC (Controle de Acesso Corporativo).

### Usabilidade:

**NF\_011 – Diretriz de Usabilidade do Sistema**

O Sistema deve utilizar a Diretriz de Usabilidade definida no documento [RE03](#RE03).

### Integração:

NF\_021 – Xxxxxxxxxxxxxx

[Texto com a descrição do Requisito Não Funcional]

# Regras de Negócio:

## Padrões:

**RN\_001 – Exceção: Obrigatoriedade de campos**

O sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram informados. Em caso negativo, o sistema apresenta a mensagem [MS\_001](#MS_001), impedindo a continuação da requisição feita pelo usuário.

**RN\_002 – Limpar**

CONSULTA

O sistema retornando ao estado inicial da funcionalidade.

CADASTRO

O sistema limpa todos os campos.

ALTERAÇÃO

O sistema realiza o "reset" dos campos, recuperando os valores originais salvos em banco.

**RN\_003 – Voltar / Cancelar**

O sistema volta para a página anterior, preservando as informações que foram fornecidas anteriormente, desde que tenha sido realizado até um nível de mudança de tela.

Exemplo:

1. Tela de Consulta com filtro realizado
2. Tela de Alteração
3. Tela de sub-cadastro de alteração.

Caso o usuário volte da tela 3 para a tela 2, as informações serão mantidas. Caso o usuário volte à tela 1, o filtro realizado terá sido perdido.

**RN\_004 - Menu**

A estrutura de menu será conforme abaixo:

* Administração
  + [Suspensão de Ações Judiciais](GF_017%20-%20Administrar%20Suspensão%20de%20Ação%20Judicial.docx)
  + [Valor COSIP](GF_016%20-%20Administrar%20Valor%20Cosip.docx)
  + [Cash Power](GF_022%20-%20Administrar%20Cash%20Power.docx)
  + [Dados Cadastrais](GF_021%20-%20Administrar%20Dados%20Cadastrais.docx)
  + [ILUME](GF_012%20-%20Administrar%20ILUME.docx)
  + [Baixa Renda](GF_014%20-%20Administrar%20SMADS.docx)
* Importação
  + [ILUME](GF_011%20-%20Importar%20ILUME.docx)
  + [Baixa Renda](GF_013%20-%20Importar%20SMADS.docx)

Baixa Renda

* Relatório
  + Faturamento (Visão 360º)
  + [Inconsistências](GF_018%20-%20Relatório%20de%20Inconsistências.docx)
  + Log
  + Inadimplência
  + Comparação Mensal
  + Verificação do Repasse
  + Cash Power
  + Status de Processamento das Funcionalidades
* Parametrização
  + [Importação](GF_003%20-%20Parametrizar%20Importação.docx)
  + [Email](GF_004%20-%20Parametrizar%20Email.docx)
  + [Geração Arquivo](GF_005%20-%20Parametrizar%20Geração%20de%20Arquivos%20de%20Inconsistência.docx)
  + [Sistema](GF_020%20-%20Parametrizar%20Sistema.docx)

**RN\_005 - Status de ativo/inativo**

O status reflete a ativação (vigência) ou não de um registro:

* Ativo;
* Inativo.

**RN\_006 - Exceção: Formato de E-mail**

O sistema deve validar o formato do email informado conforme a máscara: "XXXXXX@XXXXXX". Quando identificado que o email não atende o formato proposto, o sistema deverá apresentar a mensagem. [[MS\_002](#MS_002)]

**RN\_007 - Exceção: Ativação/Inativação de registro**

Quando esta operação é realizada, o sistema atribui à flag de controle de status [[RN\_005](#RN_005)] o valor conforme abaixo:

* Operação de Ativação: Ativo;
* Operação de Inativação: Inativo.

**RN\_008 - Exceção: Solicitação de operação sobre registro inativo**

Em determinadas situações pode ocorrer de forma paralela a desativação de um registro em relação à alteração do mesmo. Neste caso o sistema deverá impedir que a alteração seja realizada, emitindo a mensagem [MS\_005](#MS_005).

Caso exista funcionalidade de consulta para o caso de uso em questão, o sistema deverá efetuar o redirecionamento para a tela e consulta com as informações atualizadas no resultado da pesquisa, de forma que o usuário possa constatar o ocorrido.

**RN\_009 - Exceção: Nenhum registro encontrado**

Após a pesquisa realizada na base de dados não retornar nenhum registro, o sistema deverá exibir a mensagem [MS\_006](#MS_006).

**RN\_010 - Exceção: Tamanho de arquivo de importação a ser carregado**

O tamanho máximo de arquivo a ser carregado é de 3GB. Caso este valor seja violado, o sistema deve impedir a importação.

Tratando de importação automática, o sistema deve registrar em log de operação e auditoria que houve tal violação. [[RN\_030](file:///C:\Users\victor.santos\Desktop\Artefatos%20-%20Especificacao.docx#RN_030) [RN\_031](file:///C:\Users\victor.santos\Desktop\Artefatos%20-%20Especificacao.docx#RN_031)]

**RN\_011 - Domínio: Classe**

1. Residencial
2. Não Residencial
3. Consumo Próprio Eletropaulo

**RN\_012 - Domínio: Origem de Cadastro**

* Arquivo
* Manual

**RN\_013 - Domínio: Preposição de Logradouro**

Os valores possíveis para preposição de logradouro estão descritos na seção Leiaute do arquivo de Cadastro, campo "Preposição" do documento [RE05](#RE05).

**RN\_014 - Domínio: Título de Logradouro**

Os valores possíveis para preposição de logradouro estão descritos na seção IV - DOMÍNIOS DO CAMPO “TITULO\_LOGRADOURO” do documento [RE05](#RE05).

**RN\_015 - Domínio: Tipo de Logradouro**

Os valores possíveis para preposição de logradouro estão descritos na seção III - DOMÍNIOS DO CAMPO “TIPO\_LOGRADOURO” do documento [RE05](#RE05).

**RN\_016 - Domínio: UF**

* AC
* AL
* AP
* AM
* BA
* CE
* DF
* ES
* GO
* MA
* MT
* MS
* MG
* PA
* PB
* PR
* PE
* PI
* RJ
* RN
* RS
* RO
* RR
* SC
* SP
* SE
* TO

**RN\_017 - Exceção: Data Inválida**

As validações de data se aplicam à máscara padrão conhecida: DD/MM/AAAA, conforme abaixo:

* AAAA: Numérico maior ou igual a 1900;
* MM: 1 a 12;
* DD: 1 a 31;
  + Verificação de ano bissexto e mês de Fevereiro.

Para campos com máscara MM/AAAA, o sistema deverá considerar o valor "01" para DD.

Caso alguma das regras acima seja violada o sistema exibe a mensagem [MS\_022](#MS_022).

**RN\_018 - Exceção: Período de data inválido**

O período entre dadas de início e fim deve ser validado de forma que a data final deve ser maior ou igual à data inicial. Caso a data final seja menor que a data inicial, o sistema exibe a mensagem [MS\_019](#MS_019).

**RN\_019 - Domínio: Isenção (Cadastro / Faturamento)**

Os valores possíveis para preposição de logradouro estão descritos na seção Leiaute do arquivo de Cadastro, campo "Isenção" do documento [RE05](#RE05).

**RN\_020 - Domínio: Isenção (BAIXA RENDA [SMADS])**

Os valores possíveis para preposição de logradouro estão descritos na seção Leiaute do arquivo Baixa Renda, campo "Isenção" do documento [RE05](#RE05).

**RN\_021 - Tipo de Pessoa**

* Selecione: desabilita o campo CPF / CNPJ / RANI
* Física: aplica a máscara de CPF, quando houver.
* Jurídica: aplica a máscara de CNPJ, quando houver.
* Indígena com RANI: aplica o limite máximo permitido para RANI, quando houver.

**RN\_022 - Exceção: Validação de CPF**

Formatação: NNN.NNN.NNN-NN

Os dois últimos dígitos do CPF são números de verificação: seguem um algoritmo de módulo 11, baseado no valor dos outros dígitos, para possibilitar a verificação automática e prevenir erros de digitação.

O dígito anterior (isto é, o terceiro dígito da direita para a esquerda) revela a unidade federativa em que a pessoa registrou-se pela primeira vez, dado que é proibido (em condições normais) trocar de número.

Assim, basta observar o dígito final antes do traço para descobrir sua origem.

Exemplo: CPF XXX.XXX.XX"6"-YY

O número destacado (6) indica que a origem deste CPF é Minas Gerais, cujo código é "6". Segue a lista com todos os estados brasileiros:

• 0 Rio Grande do Sul

• 1 Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Tocantins

• 2 Amazonas, Pará, Roraima, Amapá, Acre e Rondônia

• 3 Ceará, Maranhão e Piauí

• 4 Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte

• 5 Bahia e Sergipe

• 6 Minas Gerais

• 7 Rio de Janeiro e Espírito Santo

• 8 São Paulo

• 9 Paraná e Santa Catarina

function ValidarCPF(cpf: int[11]) -> bool

var v: int[2]

//Exemplo CPF para testes: 12345678909

//Nota: Calcula o primeiro dígito de verificação.

v[0] := 10×cpf[0] + 9×cpf[1] + 8×cpf[2]

v[0] += 7×cpf[3] + 6×cpf[4] + 5×cpf[5]

v[0] += 4×cpf[6] + 3×cpf[7] + 2×cpf[8]

v[0] := 11 - v[0] mod 11

v[0] := 0 if v[0] >= 10

//Nota: Calcula o segundo dígito de verificação.

v[1] := 11×cpf[0] + 10×cpf[1] + 9×cpf[2]

v[1] += 8×cpf[3] + 7×cpf[4] + 6×cpf[5]

v[1] += 5×cpf[6] + 4×cpf[7] + 3×cpf[8]

v[1] += 2×v[0]

v[1] := 11 - v[1] mod 11

v[1] := 0 if v[1] >= 10

//Nota: Verdadeiro se os dígitos de verificação são os esperados.

return v[0] = cpf[9] and v[1] = cpf[10]

Caso a validação acima seja violada, o sistema exibe a mensagem de erro. [[MS\_034](#MS_034)]

**RN\_023 - Exceção: Validação de CNPJ**

Formatação:NN.NNN.NNN/NNNN-NN

function ValidarCNPJ(cnpj: int[14]) -> bool var v: int[2]

//Nota: Calcula o primeiro dígito de verificação.

v[1] := 5×cnpj[1] + 4×cnpj[2] + 3×cnpj[3] + 2×cnpj[4]

v[1] += 9×cnpj[5] + 8×cnpj[6] + 7×cnpj[7] + 6×cnpj[8]

v[1] += 5×cnpj[9] + 4×cnpj[10] + 3×cnpj[11] + 2×cnpj[12]

v[1] := 11 - v[1] mod 11

v[1] := 0 if v[1] = 10

//Nota: Calcula o segundo dígito de verificação.

v[2] := 6×cnpj[1] + 5×cnpj[2] + 4×cnpj[3] + 3×cnpj[4]

v[2] += 2×cnpj[5] + 9×cnpj[6] + 8×cnpj[7] + 7×cnpj[8]

v[2] += 6×cnpj[9] + 5×cnpj[10] + 4×cnpj[11] + 3×cnpj[12]

v[2] += 2×cnpj[13]

v[2] := 11 - v[2] mod 11

v[2] := 0 if v[2] = 10

//Nota: Verdadeiro se os dígitos de verificação são os esperados. return v[1] = cnpj[13] and v[2] = cnpj[14]

Caso a validação acima seja violada, o sistema exibe a mensagem de erro. [[MS\_028](#MS_028)]

**RN\_024 - Domínio: Arquivos com inconsistência de negócio**

* Dados Cadastrais
* Faturamento
* Arrecadação
* Valores Extraordinários
* Cash Power
* Ilume
* Baixa Renda

**RN\_025 - Domínio: Inconsistências de negócio**

* Solicitação de alteração de classe para CNPJ válido
* Validação de CNPJ
* Validação de CPF
* Isenção imprópria
* Instalação inexistente
* Isento com faturamento
* Não isento com faturamento zerado
* Faturamento permitido apenas para relógio ligado
* Faturamento permitido apenas para contrato vigente
* Faturamento inexistente
* Faturamento inexistente para registro faturado
* Arrecadação inexistente para registro arrecadado
* Código da fatura incorreto para o registro informado
* Valor Cosip já informado para o Faturamento
* Valor Cosip já informado para a Arrecadação
* Suspensão não encontrada
* Suspensão encontrada
* Data de Início de Vigência incorreta

**RN\_026 - Domínio: Indicador uso misto**

* Existe uso residencial e não residencial
* Não existe mais de um uso

**RN\_027 - Domínio: Situação**

1. Não definida
2. Ligada com medidor
3. Ligada direto
4. Desligada com medidor
5. Desligada sem medidor
6. Excluída

**RN\_028 - Domínio: Contrato**

1. Vigente
2. Não vigente

**RN\_029 - Domínio: Isenção**

1. Não isento
2. Logradouro sem iluminação
3. Baixa renda (que não se enquadra nos itens 3 a 6)
4. Baixa renda indígena
5. Baixa renda quilombola
6. Baixa renda benefício de prestação continuada da assistência social - BPC
7. Baixa renda multifamiliar

**RN\_200 - Domínio: Bloqueio**

* S - Suspenso
* N - Não suspenso

**RN\_249 -**

## Logs:

**RN\_030 - Registro de Log de Operação**

As informações a serem logadas devem seguir o padrão descrito no documento [RE01](#RE01) quanto às definições de operação.

Para o controle de mensagens de erros, o sistema deve seguir o padrão descrito no documento [RE02](#RE02). Neste sistema sempre será exibido o stacktrace do erro e seus detalhes técnicos.

**RN\_031 - Registro de Log de Auditoria**

As informações a serem logadas devem seguir o padrão descrito no documento [RE01](#RE01) quanto às definições de auditoria.

Para o controle de mensagens de erros, o sistema deve seguir o padrão descrito no documento [RE02](#RE02). Neste sistema sempre será exibido o stacktrace do erro e seus detalhes técnicos.

**RN\_032 - Registro de Log de Operação: Processamento de importação**

O registro de log de operação para o processamento de importação deve ocorrer em etapas: [[RN\_030](#RN_030)]

1. Log de atualização de arquivo; [[MS\_012](#MS_012)]
2. Log de início de processamento; [[MS\_013](#MS_013)]
3. Log de término de processamento. [[MS\_014](#MS_014)]

**RN\_033 - Registro de Log de Operação: Geração de arquivo de inconsistências**

O registro de log de operação para a geração de arquivo de inconsistências deve ocorrer em etapas: [[RN\_030](#RN_030)]

1. Log de início de geração de arquivo de inconsistências; [[MS\_015](#MS_015)]
2. Log de término de geração de arquivo de inconsistências. [[MS\_016](#MS_016)]

## Autenticação:

**RN\_040 - Validação de Login: Parâmetros de Entrada**

O sistema executa o método "VerificaLogin", conforme detalhado no documento [RE04](#RE04), com os seguintes parâmetros de entrada:

* Chave de Acesso: É um dado fixo, pois esta chave é gerada quando o Sistema é cadastrado no CAC. Esta informação deve ser definida no webconfig.
* Código do Sistema: SF9450. Esta informação deve ser definida no webconfig.
* Sigla da Hierarquia: É um dado fixo, pois esta chave é gerada quando o Sistema é cadastrado no CAC. Esta informação deve ser definida no webconfig.
* Código do Usuário;
* Senha do usuário;
* Quantidade de tentativas de login.

**RN\_041 - Seleção de Restrições: Parâmetros de Entrada**

O sistema executa o método "SelecRestricoes", conforme detalhado no documento [RE04](#RE04), com os seguintes parâmetros de entrada:

* Chave de Acesso (Esta informação deve ser definida no webconfig)
* Código do Usuário na Hierarquia
* Código do Sistema (Esta informação deve ser definida no webconfig)
* Seleção de Recursos

**RN\_042 - Validação de Login e Seleção de Restrições: Parâmetros de Saída**

O sistema verifica os parâmetros de saída, conforme detalhado no documento [RE04](#RE04). Caso o atributo "CodErro" seja diferente de 0 (zero), o sistema deve exibir a mensagem de erro em tela no seguinte formato: "Erro <código do erro> = <mensagem do erro>".

**RN\_043 - Esqueci minha senha: Link de redirecionamento**

Quando o usuário acionar a opção "Esqueci minha senha", o sistema deve redirecioná-lo para o link externo para reset de senha.

O link deve estar parametrizado no arquivo interno de configuração do sistema (webconfig).

**RN\_044 - Alterar Senha: Parâmetros de Entrada**

O sistema executa o método "AlteraSenha", conforme detalhado no documento [RE04](#RE04), com os seguintes parâmetros de entrada:

* Chave de Acesso; (Esta informação deve ser definida no webconfig)
* Sigla da Hierarquia; (Esta informação deve ser definida no webconfig)
* Código do Usuário;
* Senha do usuário anterior;
* Senha nova 1;
* Senha nova 2.

## Geral:

**RN\_050 - Efetuar Login - Campos em Tela**

Os campos a serem exibidos em tela são:

* Sobre o sistema: descrição do sistema, somente leitura;
* Login Usuário;
* Senha;

**RN\_051 - Pesquisar parametrização de importação - Campos em Tela**

Os campos a serem exibidos em tela são:

* Arquivo;
* Status;
* Local;
* Nomenclatura.

**RN\_052 - Detalhar parametrização de importação - Campos em Tela**

Os campos a serem exibidos em tela são:

* Arquivo;
* Status;
* Local;
* Nomenclatura;
* Extensões Permitidas.

**RN\_053 - Tipo de importação**

Todas as importações deverão ocorrer de forma automática pelo sistema.

* Dados Cadastrais;
* Faturamento;
* Arrecadação;
* Valores Extraordinários;
* Cash Power.
* Baixa Renda;
* ILUME.

**RN\_054 - Parametrização de importação - Valores**

É obrigatório o uso da variável %data% no nome do arquivo. Esta variável representa a composição de Ano, Mês, Dia, Hora, Minuto e Segundo (14 caracteres numéricos), portanto o restante da nomenclatura do arquivo deve ter, no máximo, 236 caracteres.

Os valores abaixo deverão ser cadastrados para a funcionalidade de Parâmetros de Importação no banco via script de pré-carga; e disponíveis para consulta para demais funcionalidades:

* Dados Cadastrais
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\dados\_cadastrais\importacao\ ;
  + Nomenclatura: COSIP\_%data%-DadosCadastrais;
  + Extensões Permitidas: TXT;
  + Periodicidade: Mensal.
* Faturamento
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\faturamento\importacao\;
  + Nomenclatura: COSIP\_%data%-Faturamento;
  + Extensões Permitidas: TXT;
  + Periodicidade: Mensal.
* Arrecadação
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\arrecadacao\importacao\;
  + Nomenclatura: COSIP\_%data%-Arrecadacao;
  + Extensões Permitidas: TXT;
  + Periodicidade: Mensal.
* Valores Extraordinários
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\valores\_extraordinarios\importacao\;
  + Nomenclatura: COSIP\_%data%-ValoresExtraordinarios;
  + Extensões Permitidas: TXT;
  + Periodicidade: Mensal.
* Cash Power
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\cash\_power\importacao\;
  + Nomenclatura: COSIP\_%data%-CashPower ;
  + Extensões Permitidas: TXT;
  + Periodicidade: Mensal.
* ILUME
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\ilume\importacao\;
  + Nomenclatura: COSIP\_%data%-ILUME;
  + Extensões Permitidas: TXT;
  + Periodicidade: Mensal.
* Baixa Renda (SMADS)
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\smads\importacao\;
  + Nomenclatura: COSIP\_%data%-SMADS;
  + Extensões Permitidas: TXT;
  + Periodicidade: Mensal.

**RN\_055 - Pesquisar parametrização de geração de arquivo de inconsistência - Campos em Tela**

Os campos a serem exibidos em tela são:

* Arquivo;
* Status;
* Local;
* Nomenclatura.

**RN\_056 - Detalhar parametrização de geração de arquivo de inconsistência - Campos em Tela**

Os campos a serem exibidos em tela são:

* Arquivo;
* Status;
* Local;
* Nomenclatura;
* Extensões Permitidas.

**RN\_057 - Parametrização de geração de arquivo de inconsistência - Valores**

É obrigatório o uso da variável %data% no nome do arquivo. Esta variável representa a composição de Ano, Mês, Dia, Hora, Minuto e Segundo (14 caracteres numéricos), portanto o restante da nomenclatura do arquivo deve ter, no máximo, 236 caracteres.

Os valores abaixo deverão ser cadastrados para a funcionalidade de Parâmetros de Geração de Arquivo de Inconsistência no banco via script de pré-carga; e disponíveis para consulta para demais funcionalidades:

* Dados Cadastrais
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\dados\_cadastrais\inconsistencia\ ;
  + Nomenclatura: %nome\_arquivo\_importacao%\_%data%;
  + Extensões Permitidas: TXT.
* Faturamento
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\faturamento\inconsistencia\;
  + Nomenclatura: %nome\_arquivo\_importacao%\_%data%;
  + Extensões Permitidas: TXT.
* Arrecadação
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\arrecadacao\inconsistencia\;
  + Nomenclatura: %nome\_arquivo\_importacao%\_%data%;
  + Extensões Permitidas: TXT.
* Valores Extraordinários
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\valores\_extraordinarios\inconsistencia\;
  + Nomenclatura: %nome\_arquivo\_importacao%\_%data%;
  + Extensões Permitidas: TXT.
* Cash Power
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\cash\_power\inconsistencia\;
  + Nomenclatura: %nome\_arquivo\_importacao%\_%data%;
  + Extensões Permitidas: TXT.
* ILUME
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\ilume\inconsistencia\;
  + Nomenclatura: %nome\_arquivo\_importacao%\_%data%;
  + Extensões Permitidas: TXT.
* Baixa Renda (SMADS)
  + Status: Ativo;
  + Local: \\nas.prodam\SF9450\_COSIP\_AES\_HOM\smads\inconsistencia\;
  + Nomenclatura: %nome\_arquivo\_importacao%\_%data%;
  + Extensões Permitidas: TXT.

**RN\_058 - Pesquisar parametrização de email - Campos em Tela**

Os campos a serem exibidos em tela são:

* Categoria;
* Arquivo;
* Status;
* Remetente;
* Destinatário;
* Assunto;
* Corpo.

**RN\_059 - Alterar parametrização de email - Campos em Tela**

Os campos a serem exibidos em tela são:

* Categoria;
* Arquivo;
* Status;
* Campos de salvamento [[RN\_060](#RN_060)].

**RN\_060 - Alterar parametrização de email - Salvar**

Os campos a serem salvos na base de dados são:

* Remetente;
* Destinatário;
* Assunto;
* Corpo.

**RN\_061 - Parametrização de email - Valores**

* Os valores abaixo deverão ser cadastrados para a funcionalidade de Parâmetros de Email no banco via script de pré-carga; e disponíveis para consulta para demais funcionalidades:
* Dados Cadastrais
  + Categoria: Inconsistência;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
  + Categoria: Sucesso;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura] ;
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
* Faturamento
  + Categoria: Inconsistência;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
  + Categoria: Sucesso;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
* Arrecadação
  + Categoria: Inconsistência;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
  + Categoria: Sucesso;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
* Valores Extraordinários
  + Categoria: Inconsistência;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
  + Categoria: Sucesso;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
* Cash Power
  + Categoria: Inconsistência;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
* Ilume
  + Categoria: Sucesso;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;
* Smads
  + Categoria: Sucesso;
  + Status: Ativo;
  + Remetente: [será definido em Sprint futura];
  + Destinatário: lista manipulada pelo usuário;
  + Assunto: será manipulado pelo usuário;
  + Corpo: será manipulado pelo usuário;

**RN\_062 - Gerenciamento de migração de dados**

As entidades a serem migradas serão as descritas abaixo:

* Dados Cadastrais; [[RN\_063](#RN_063)]
* Faturamento; [[RN\_064](#RN_064)]
* Arrecadação; [[RN\_065](#RN_065)]
* Valores Extraordinários; [[RN\_066](#RN_066)]
* ILUME; [[RN\_068](#RN_068)]
* SMADS. [[RN\_069](#RN_069)]

**RN\_063 - Migração de Dados Cadastrais**

Com base na planilha formatada pela COSIP, contendo o DE-PARA entre base atual e novo layout [[RE06](#RE06)], foi criado o DE-PARA entre base atual e nova base, conforme a aba DadosCadastrais da planilha [RE07](#RE07).

**RN\_064 - Migração de Faturamento**

Com base na planilha formatada pela COSIP, contendo o DE-PARA entre base atual e novo layout [[RE06](#RE06)], foi criado o DE-PARA entre base atual e nova base, conforme a aba Faturamento da planilha [RE07](#RE07).

**RN\_065 - Migração de Arrecadação**

Com base na planilha formatada pela COSIP, contendo o DE-PARA entre base atual e novo layout [[RE06](#RE06)], foi criado o DE-PARA entre base atual e nova base, conforme a aba Arrecadacao da planilha [RE07](#RE07).

**RN\_066 - Migração de Valores Extraordinários**

Com base na planilha formatada pela COSIP, contendo o DE-PARA entre base atual e novo layout [[RE06](#RE06)], foi criado o DE-PARA entre base atual e nova base, conforme a aba ValoresExtraordinarios da planilha [RE07](#RE07).

**RN\_067 - Movimentação de importação em subpastas de acordo com o status de processamento**

O sistema deverá realizar a transferência do arquivo em subpastas que reflitam os status de processamento de importação ([RN\_112](#RN_112)). Desta forma, as rotinas de processamento identificam em que momento do fluxo de importação cada arquivo se encontra, garantindo controle e organização sobre possíveis concorrências de importação.

* Antes de iniciar a transferência do arquivo dentre as subpastas, o sistema deve verificar antes se as pastas existem; em caso negativo, o sistema as cria antes de iniciar o processo de transferência.

**RN\_068 - Migração de ILUME**

Com base na planilha formatada pela COSIP, contendo o DE-PARA entre base atual e novo layout [[RE06](#RE06)], foi criado o DE-PARA entre base atual e nova base, conforme a aba ILUME da planilha [RE07](#RE07).

**RN\_069 - Migração de SMADS**

Com base na planilha formatada pela COSIP, contendo o DE-PARA entre base atual e novo layout [[RE06](#RE06)], foi criado o DE-PARA entre base atual e nova base, conforme a aba SMADS da planilha [RE07](#RE07).

**RN\_070 – Periodicidade de rotina**

As rotinas existentes no sistema possuem a seguinte periodicidade:

* De hora em hora; e
* Das 07:00 às 19:00; e
* De segunda-feira à sexta-feira.

Estas configurações devem ser feitas na instalação da rotina.

**RN\_071 - ~~Rotina automática para início de importação manual~~ - Removida**

~~Para as importações manuais de ILUME e SMADS, haverá uma rotina periódica ([RN\_070](#RN_070)) que deverá atender as seguintes necessidades, na ordem, conforme abaixo:~~

1. ~~Verificar arquivos disponíveis na pasta Pendente; [[RN\_112](#RN_112)]~~
2. ~~O sistema deverá ordenar de forma ascendente, pela data de cada tipo de importação, de forma que execute primeiro o processamento do arquivo mais antigo, seguido dos mais recentes;~~
3. ~~Para cada arquivo de importação, o sistema deverá controlar o processamento de importação de forma que apenas um arquivo por tipo de importação seja processado por vez;~~
4. ~~Movimentação em subpastas; [[RN\_067](#RN_067)]~~
5. ~~Antes de iniciar a transferência do arquivo dentre as subpastas, o sistema deve verificar antes se as pastas existem; em caso negativo, o sistema as cria antes de iniciar o processo de transferência.~~

**RN\_072 - Geração de arquivo de inconsistência**

O arquivo de inconsistências deve ser gerado, conforme abaixo:

* Local, nomenclatura e extensão; [[RN\_057](#RN_057)]
* Conteúdo: poderá ser oriundo de validação do tipo Arquivo, Layout ou Negócio;
  + Arquivo [[RN\_073](#RN_073)]
    - Data: data de tentativa do processamento, formato DD/MM/AAAA HH24:MI:SS;
    - Tipo: tipo do arquivo de importação; [[RN\_053](#RN_053)]
    - Nome: nome do arquivo que sofreu a tentativa de processamento seguindo a nomenclatura pré-estabelecida; [[RN\_054](file:///C:\PROJETOS\TFS\SEFIN\COSIP\DEV\Sprint%202\Documentacao\04_Requisitos\Casos%20de%20Uso\Artefatos%20-%20Especificacao.docx#RN_054)]
    - Motivo: motivo do tipo Arquivo que gerou a inconsistência impeditiva de processamento de importação; [[RN\_074](#RN_074)]
    - Descrição: descrição do motivo do tipo Arquivo que gerou a inconsistência impeditiva de processamento de importação. [[RN\_074](#RN_074)]
  + Layout [[RN\_075](#RN_075)] / Negócio [[RN\_104](#RN_104)]
    - Linha: linha em que o registro se encontra no arquivo;
    - Instalação: código da instalação do registro;
    - Campo: nome do campo;
    - Valor: valor do campo;
    - Motivo: motivo que gerou a inconsistência impeditiva de processamento de importação; [[RN\_074](#RN_074)] [[RN\_104](#RN_104)]
    - Descrição: descrição do motivo que gerou a inconsistência impeditiva de processamento de importação. [[RN\_074](#RN_074)] [[RN\_104](#RN_104)]

\* A cada inconsistência encontrada, o sistema deverá verificar através da chave única (Instalação, Campo, Valor e Motivo) se a inconsistência já foi gerada alguma vez; em caso positivo, o sistema deverá fazer um controle de relacionamento entre as inconsistências de forma a interliga-las, permitindo que a cada nova recorrência de inconsistência, o sistema registre a data da primeira ocorrência como campo “Desde”. Desta forma, será possível apontar inconsistências que recorrem no sistema e ainda não foram corrigidas desde determinada data.

\* A primeira linha do conteúdo deverá possuir a descrição de cada informação gerada, de forma a gerar um cabeçalho, conforme abaixo:

Arquivo: Data; Tipo; Nome; Motivo; Descrição

Layout/Negócio: Linha; Instalação; Campo; Valor; Motivo; Descrição

**RN\_073 - Validações de arquivo**

As validações de arquivo se baseiam em:

* Tamanho; [[RN\_010](#RN_010)]
* Arquivo inválido.
  + A estrutura do arquivo deve ser composta por: cabeçalho (primeira linha), conteúdo (pelo menos uma linha) e rodapé (última linha), necessariamente nesta ordem. Caso esta regra seja violada, o sistema deve gerar um erro explicando o ocorrido.
* Dependência de arquivo [[RN\_146](#RN_146)]
* Mês e Ano de apuração processado;
  + O sistema deve verificar se existe uma importação já realizada para o mês e ano de apuração informado no arquivo. Caso exista, o sistema não deverá prosseguir com a importação.

Caso algum dos itens acima esteja violado, o sistema deverá gerar um arquivo com as inconsistências encontradas. [[RN\_072](#RN_072)]

**RN\_074 - Validações e motivos de inconsistência**

As descrições dos motivos de inconsistência devem respeitar o seguinte:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Motivo** | **Descrição** |
| Arquivo | Tamanho | [[MS\_007](#MS_007)] |
| Arquivo | Arquivo Inválido | Baixa Renda (SMADS)/ILUME: [[MS\_038](#MS_038)]  Demais: [[MS\_018](#MS_018)] |
| Arquivo | Dependência de arquivo | [[MS\_056](#MS_056)] |
| Arquivo | Mês e Ano de apuração processado | [[MS\_066](#MS_066)] |
| Layout | Quantidade de registro x quantidade do footer | [[MS\_026](#MS_026)] |
| Layout | Obrigatoriedade | [[MS\_009](#MS_009)] |
| Layout | Tipo | [[MS\_010](#MS_010)] |
| Layout | Preenchimento | [[MS\_011](#MS_011)] |
| Layout | Linha Inválida | [[MS\_017](#MS_017)] |
| Layout | Período Inválido | [[MS\_019](#MS_019)] |
| Layout | Ano e mês de apuração já processado | [[MS\_065](#MS_065)] |

**RN\_075 - Validações de layout**

As validações de layout, para o processamento de importação, são impeditivas para a inclusão do registro na base de dados, ou seja, se houver pelo menos uma inconsistência de layout, o arquivo de inconsistência é gerado e o registro não é incluído na base de dados.

As validações de layout se baseiam em:

* Quantidade de registro x quantidade do footer
  + O sistema deverá verificar que a quantidade de registros existente no corpo do arquivo é diferente da quantidade de registros informada no footer (rodapé) do arquivo.
* Obrigatoriedade;
* Tipo; [[RE05](#RE05)]
  + C: Alfanumérico.
  + D: Data Válida
    - AAAA: Numérico maior que zero;
    - MM: 1 a 12;
    - DD: 1 a 31;
      * Verificação de ano bissexto e mês de Fevereiro.
  + N: Numérico: quando for obrigatório, deve ser maior que zero.
* Regras de Preenchimento. [[RE05](#RE05)]
  + Caso algum dos valores existentes nos domínios fixos seja violado.
* Linha Inválida;
  + O sistema deve identificar qual a quantidade de caracteres esperado para cada linha contida no arquivo. Caso haja mais ou menos caracteres em relação à quantidade esperada, o sistema deve gerar um erro de linha inválida.
* Período Inválido;
  + O sistema deve verificar quando existir data de início e fim, compondo um período de datas, se neste período os valores respeitam a data fim sendo maior que a início. Caso contrário, o sistema deve gerar um erro de período inválido.

**RN\_076 - Processamento de Importação - Geral**

O processamento de importação deverá ser manipulado conforme abaixo:

* Dados Cadastrais; [[RN\_077](#RN_077)]
* Faturamento; [[RN\_078](#RN_078)]
* Arrecadação; [[RN\_079](#RN_079)]
* Valores Extraordinários; [[RN\_080](#RN_080)]
* Cash Power; [[RN\_081](#RN_081)]
* ILUME; [[RN\_083](#RN_083)]
* Baixa Renda (SMADS). [[RN\_095](#RN_095)]

O sistema deverá atender as seguintes necessidades, na ordem, conforme abaixo:

1. O sistema deverá ordenar de forma ascendente, pela data de cada tipo de importação, de forma que execute primeiro o processamento do arquivo mais antigo, seguido dos mais recentes;
2. Para cada arquivo de importação, o sistema deverá controlar o processamento de importação de forma que apenas um arquivo por tipo de importação seja processado por vez;
3. O sistema deverá verificar através da chave única se o registro já existe no banco. Em caso positivo, o sistema deverá considerar o fluxo de Alteração do registro, ao invés de Duplicidade. [[RN\_100](#RN_100)]
   1. Quando ocorrer o fluxo de Alteração, o sistema deverá efetuar a manipulação do registro de forma que seja mantido um histórico autorrelacional.
4. Movimentação em subpastas; [[RN\_067](#RN_067)]

**RN\_077 - Processamento de Importação - Dados Cadastrais**

O processamento de Dados Cadastrais deve ocorrer conforme pré-definido no documento de arquivo de layout. [[RE05](#RE05)]

* Registro Header (preencher em todos os arquivos): informações que competem ao arquivo;
* Leiaute do arquivo de Cadastro: para cada registro contido no arquivo, o sistema deve processar os valores dos campos conforme descrito no documento;
  + DE-PARA: Leiaute x Modelagem [[RE08](#RE08)]
    - Caso o sistema identifique que o fluxo atual é de alteração, ao invés de inclusão e, se houver alteração nos subitens a seguir, o sistema deverá armazenar histórico desta alteração, de forma a identificar futuramente quais instalações deverão reprocessar os valores “A faturar”, “A arrecadar” e “A repassar”.
      * Classe
      * Inicio\_vig\_classe
      * Final\_vig\_classe
      * Tipo\_pessoa
      * Contribuinte
      * Inicio\_vig\_contrib
      * Final\_vig\_contrib
      * Situacao
      * Inicio\_vig\_situacao
      * Final\_vig\_situacao
      * Contrato
      * Inicio\_vig\_contrato
      * Final\_vig\_contrato
      * Isencao
      * Inicio\_vig\_isencao
      * Final\_vig\_isencao
      * Bloqueio
      * Inicio\_vig\_bloqueio
      * Final\_vig\_bloqueio
* Registro Footer (preencher no arquivo Cadastro e Cash Power): informações que competem ao arquivo;

**RN\_078 - Processamento de Importação - Faturamento**

O processamento de Faturamento deve ocorrer conforme pré-definido no documento de arquivo de layout. [[RE05](#RE05)]

* Registro Header (preencher em todos os arquivos): informações que competem ao arquivo;
* Leiaute do arquivo de Faturamento: para cada registro contido no arquivo, o sistema deve processar os valores dos campos conforme descrito no documento;
  + DE-PARA: Leiaute x Modelagem [[RE08](#RE08)]
* Registro Footer (preencher no arquivo Faturamento e Arrecadação): informações que competem ao arquivo;

**RN\_079 - Processamento de Importação - Arrecadação**

O processamento de Arrecadação deve ocorrer conforme pré-definido no documento de arquivo de layout. [[RE05](#RE05)]

* Registro Header (preencher em todos os arquivos): informações que competem ao arquivo;
* Leiaute do arquivo de Arrecadação: para cada registro contido no arquivo, o sistema deve processar os valores dos campos conforme descrito no documento;
  + DE-PARA: Leiaute x Modelagem [[RE08](#RE08)]
* Registro Footer (preencher no arquivo Faturamento e Arrecadação): informações que competem ao arquivo;

**RN\_080 - Processamento de Importação - Valores Extraordinários**

O processamento de Valores Extraordinários deve ocorrer conforme pré-definido no documento de arquivo de layout. [[RE05](#RE05)]

* Registro Header (preencher em todos os arquivos): informações que competem ao arquivo;
* Leiaute do arquivo de Valores Extraordinários: para cada registro contido no arquivo, o sistema deve processar os valores dos campos conforme descrito no documento;
  + DE-PARA: Leiaute x Modelagem [[RE08](#RE08)]
* Registro Footer (preencher no arquivo Valores Extraordinários): informações que competem ao arquivo;

**RN\_081 - Processamento de Importação Cash Power**

O processamento de Cash Power deve ocorrer conforme pré-definido no documento de arquivo de layout. [[RE05](#RE05)]

* Registro Header (preencher em todos os arquivos): informações que competem ao arquivo;
* Leiaute do arquivo de Cash Power: para cada registro contido no arquivo, o sistema deve processar os valores dos campos conforme descrito no documento;
  + DE-PARA: Leiaute x Modelagem [[RE08](#RE08)]
* Registro Footer (preencher no arquivo Cadastro e Cash Power): informações que competem ao arquivo;

**RN\_082 - Importar ILUME/ Baixa Renda (SMADS): Campos iniciais em tela**

O sistema deverá realizar a busca na pasta pré-configurada pela importação em questão e unir com a pesquisa de registros de importação existente na base de dados.

Os campos a serem apresentados em tela no carregamento inicial são:

Arquivos com pendência de processamento (A importação pode demorar até 24h)

* Nome do Arquivo
* Tamanho
* Status [[RN\_112](#RN_112)]
* Data Início

O sistema deverá seguir a seguinte ordenação:

1. Status: ascendente conforme a ordem da tabela de status de importação [[RN\_112](#RN_112)]
2. Data Início: descendente
3. Nome do Arquivo: ascendente

Arquivos processados

* Nome do Arquivo
* Tamanho
* Status [[RN\_112](#RN_112)]
* Data Início
* Data Fim

O sistema deverá seguir a seguinte ordenação:

1. Status: ascendente conforme a ordem da tabela de status de importação [[RN\_112](#RN_112)]
2. Data Fim: descendente; valores nulos são apresentados primeiro.
3. Nome do Arquivo: ascendente

**RN\_083 - Processamento de Importação ILUME**

Os valores a serem importados na base de dados são os campos apresentados no item "Leiaute do arquivo ILUME" da planilha [[RE05](#RE05)]

Além dos valores citados, o sistema também deverá gravar na base de dados a data de inclusão do registro.

**RN\_084 - Importar ILUME: Campos em tela pós-importação**

O sistema deverá apresentar a possibilidade de filtro de pesquisa e dos registros que acabaram de ser importados na base de dados:

* Arquivo importado;
* Filtro
  + Instalação
  + TID
  + Número Cliente
  + CPF / CNPJ / RANI
  + Nome Contribuinte
  + Classe [[RN\_011](#RN_011)]
* Resultado
  + Instalação
  + TID
  + Número Cliente
  + CPF / CNPJ / RANI
  + Nome Contribuinte
  + Classe

**RN\_085 - Relatório de erros de layout**

O sistema deverá exibir como mensagem de confirmação, um relatório em forma de tabela contendo todas as falhas encontradas no arquivo conforme estrutura abaixo: [[RN\_075](#RN_075) [RN\_089](#RN_089)]

* Linha: linha em que o registro se encontra no arquivo;
* Campo: nome do campo;
* Valor: valor do campo;
* Motivo: motivo do tipo Layout que gerou a inconsistência impeditiva de processamento de importação; [[RN\_074](#RN_074)]
* Descrição: descrição do motivo do tipo Layout que gerou a inconsistência impeditiva de processamento de importação. [[RN\_074](#RN_074)]

A visibilidade dos erros deve ser limitada a 10 linhas. Ultrapassando este número, o sistema deve permitir barra de rolagem.

**RN\_086 - Importar ILUME - Exportar: Campos em tela**

Os registros a serem exportados no arquivo, devem ser apenas os que estão sendo apresentados em tela, desconsiderando demais registros presentes em outras páginas (quando estiver paginado).

Os campos a serem apresentados em tela no modo CSV são:

* Arquivo importado
* Instalação
* TID
* Número Cliente
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome Contribuinte
* Classe
* Data

**RN\_087 - Importar ILUME - Detalhar: Campos em tela**

Os campos a serem apresentados em tela são:

* TID
* Instalação
* Número Cliente
* Contribuinte
  + Tipo de Pessoa
  + CPF / CNPJ / RANI
  + Nome Contribuinte
  + Vigência do Contribuinte
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Subprefeitura
  + Código Subprefeitura
  + Subprefeitura
* Vigência da Isenção
* Classe
* Data de Inclusão

**RN\_088 - Pesquisar ILUME - Campos em Tela**

* Filtros
  + Instalação
  + TID
  + Número Cliente
  + CPF / CNPJ / RANI
  + Nome Contribuinte
  + Classe [[RN\_011](#RF_011)]
  + Origem de Cadastro [[RN\_012](#RN_012)]
* Resultado
  + Instalação
  + TID
  + Número Cliente
  + CPF / CNPJ / RANI
  + Nome Contribuinte
  + Classe [[RN\_011](#RF_011)]
  + Origem [[RN\_012](#RN_012)]

**RN\_089 - Duplicidade de registros**

O sistema deve verificar se o registro a ser importado/cadastrado já existe na base de dados com base na chave única dentro do mesmo arquivo. Em caso positivo, o mesmo não deve ser inserido, sendo apresentado uma exceção de registro duplicado.

A descrição do motivo de inconsistência deve respeitar o seguinte:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Motivo** | **Descrição** |
| Layout | Registro duplicado | [[MS\_021](#MS_021)] |

**RN\_090 - Composição de Logradouro**

Os campos padrão que compõem o agrupamento de logradouro são:

Enquanto campos de entrada

* Tipo: Opcional, Combobox, [RN\_015](#RN_015), Código da designação do Logradouro da instalação;
* Preposição: Opcional, Combobox, [RN\_013](#RN_013), Preposição presente entre tipo e nome do logradouro da instalação;
* Título: Opcional, Combobox, [RN\_014](#RN_014), Código do título presente no nome do logradouro da instalação;
* Nome: Obrigatório, Alfanumérico, 120, Nome do logradouro;
* Número: Opcional, Numérico, 5, Número do logradouro;
* Complemento: Opcional, Alfanumérico, 80, Complemento do logradouro;
* Bairro: Opcional, Alfanumérico, 25, Bairro do logradouro;
* Município: Obrigatório, Alfanumérico, 25, Município do logradouro;
* CEP: Opcional, Numérico, 99.999-999, CEP do logradouro;
* UF. Opcional, Combobox, [RN\_016](#RN_016), Estado do logradouro.

Enquanto campos de saída

* Tipo: Código da designação do Logradouro da instalação;
* Preposição: Preposição presente entre tipo e nome do logradouro da instalação;
* Título: Código do título presente no nome do logradouro da instalação;
* Nome: Nome do logradouro;
* Número: Número do logradouro;
* Complemento: Complemento do logradouro;
* Bairro: Bairro do logradouro;
* Município: Município do logradouro;
* CEP: 99.999-999, CEP do logradouro;
* UF. Estado do logradouro.

**RN\_091 - Incluir/Alterar ILUME - Campos em Tela**

* TID
* Instalação
* Número Cliente
* Contribuinte
  + Tipo Pessoa [[RN\_021](#MS_021)]
  + CPF / CNPJ / RANI
  + Nome
  + Início Vigência
  + Fim Vigência
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Subprefeitura
  + Código
  + Nome
* Isenção
  + Início Vigência
  + Fim Vigência
* Classe [[RN\_011](#RN_011)]
* Usuário da Operação: somente exibido no fluxo de alteração.
* Data de Inclusão: somente exibido no fluxo de alteração.
* Data de Alteração: somente exibido no fluxo de alteração.
* Origem de Cadastro: somente exibido no fluxo de alteração.
* Versão: somente exibido no fluxo de alteração.
* Status: somente exibido no fluxo de alteração.

**RN\_092 - Incluir/Alterar ILUME - Salvar**

* Incluir/Alterar ILUME - Campos em Tela [[RN\_091](#RN_091)]
* Origem de Cadastro: Manual [[RN\_012](#RN_012)]
* Data de Inclusão: Data Atual (se for inclusão)
* Data de Alteração: Data Atual
* Status:
  + Incluir: esse campo deverá ter o valor 1,
  + Alterar: esse campo deverá permanecer no valor 1.

**RN\_093 - Detalhar ILUME - Campos em Tela**

* Data Informação
* TID
* Instalação
* Número Cliente
* Contribuinte
  + Tipo de Pessoa
  + CPF / CNPJ / RANI
  + Nome Contribuinte
  + Vigência do Contribuinte
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Subprefeitura
  + Código Subprefeitura
  + Subprefeitura
* Vigência da Isenção
* Classe
* Usuário da Operação
* Data de Inclusão
* Data de Alteração
* Origem de Cadastro
* Versão
* Status

**RN\_094 - Exportar ILUME - Campos**

Os registros a serem exportados no arquivo, devem ser apenas os que estão sendo apresentados em tela, desconsiderando demais registros presentes em outras páginas (quando estiver paginado).

Os campos a serem apresentados em tela no modo CSV são:

* Arquivo importado
* Instalação
* TID
* Número Cliente
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome Contribuinte
* Classe
* Origem
* Data

**RN\_095 - Processamento de Importação Baixa Renda (SMADS)**

Os valores a serem importados na base de dados são os campos apresentados no item "Leiaute do arquivo Baixa Renda" da planilha [[RE05](#RE05)]

Além dos valores citados, o sistema também deverá gravar na base de dados a data de inclusão do registro.

**RN\_096 - Importar Baixa Renda (SMADS): Campos em tela pós-importação**

O sistema deverá apresentar a possibilidade de filtro de pesquisa e dos registros que acabaram de ser importados na base de dados:

* Arquivo importado
* Agrupamento: Filtro
  + Instalação
  + NIS
  + BPC
  + CPF
  + Nome Contribuinte
  + Isenção [[RN\_020](#RN_020)]
* Agrupamento: Resultado
  + Instalação
  + NIS
  + BPC
  + Isenção [[RN\_020](#RN_020)]

**RN\_097 - Importar SMADS - Exportar: Campos em tela**

Os registros a serem exportados no arquivo, devem ser apenas os que estão sendo apresentados em tela, desconsiderando demais registros presentes em outras páginas (quando estiver paginado).

Os campos a serem apresentados em tela no modo CSV são:

* Arquivo Importado
* Instalação
* NIS
* BPC
* CPF
* Nome Contribuinte
* Isenção
* Data

**RN\_098 - Importar Baixa Renda (SMADS) - Detalhar: Campos em tela**

Os campos a serem apresentados em tela são:

* Data Informação
* Instalação
* NIS
* BPC
* Agrupamento: Contribuinte
  + CPF
  + Nome Contribuinte
* Agrupamento: Isenção
  + Isenção
  + Vigência da Isenção
    - Data Início Vigência
    - Data Fim Vigência
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Data Cadastro Baixa Renda
* Versão

**RN\_099 - Incluir/Alterar SMADS - Campos em Tela**

* Instalação
* NIS
* BPC
* Agrupamento: Contribuinte
  + CPF
  + Nome
* Agrupamento: Isenção
  + Isenção [[RN\_020](#RN_020)]
  + Início Vigência
  + Fim Vigência
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Data Cadastro Baixa Renda
* Usuário da Operação: somente exibido no fluxo de alteração
* Data de Inclusão: somente exibido no fluxo de alteração
* Data de Alteração: somente exibido no fluxo de alteração
* Origem de Cadastro: somente exibido no fluxo de alteração
* Versão: somente exibido no fluxo de alteração
* Status: somente exibido no fluxo de alteração

**RN\_100 - Regra de Chave Única**

Cada entidade de negócio deverá ter sua regra respectiva de chave única conforme abaixo:

* Dados Cadastrais: Código Instalação
* Faturamento: Código Instalação + Mês/Ano Referência
* Arrecadação: Código Instalação + Mês/Ano Referência
* Valores Extraordinários: Código Instalação + Mês/Ano Incidência + Registro
* Cash Power: Código Instalação + Mês/Ano Incidência
* ILUME: Código Instalação
* Baixa Renda (SMADS): Código Instalação + CPF

Estas chaves servirão como referência para as seguintes validações:

* Duplicidade [[RN\_089](#RN_089)]
* Verificação de existência
* Base para realizar alteração

**RN\_101 - Incluir/Alterar SMADS - Salvar**

* Incluir/Alterar SMADS - Campos em Tela [[RN\_099](#RN_099)]
* Origem de Cadastro: Manual [[RN\_012](#RN_012)]
* Data de Inclusão: Data Atual (se for inclusão)
* Data de Alteração: Data Atual
* Status:
  + Incluir: esse campo deverá ter o valor 1,
  + Alterar: esse campo deverá permanecer no valor 1.

**RN\_102 - Detalhar SMADS - Campos em Tela**

* Data Informação
* Instalação
* NIS
* BPC
* Agrupamento: Contribuinte
  + CPF
  + Nome Contribuinte
* Agrupamento: Isenção
  + Isenção
  + Vigência da Isenção
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Data Cadastro Baixa Renda
* Usuário da Operação
* Data de Inclusão
* Data de Alteração
* Origem de Cadastro
* Versão
* Status

**RN\_103 - Exportar SMADS - Campos em Tela**

Os registros a serem exportados no arquivo, devem ser apenas os que estão sendo apresentados em tela, desconsiderando demais registros presentes em outras páginas (quando estiver paginado).

Os campos a serem apresentados em tela no modo CSV são:

* Arquivo importado
* Instalação
* NIS
* BPC
* CPF
* Nome Contribuinte
* Isenção
* Origem
* Data

**RN\_104 - Processamento de Importação - Validações de Negócio**

As validações de negócio, para o processamento de importação, não são impeditivas para a inclusão do registro na base de dados, ou seja, se houver apenas inconsistências de negócio, o arquivo de inconsistência é gerado e o registro é incluído na base de dados identificado como registro pendente de resolução de inconsistência.

As validações para cada tipo de importação devem funcionar conforme a seguir:

* Dados Cadastrais [[RN\_105](#RN_105)]
* Faturamento [[RN\_106](#RN_106)]
* Arrecadação [[RN\_107](#RN_107)]
* Valores Extraordinários [[RN\_108](#RN_108)]
* Cash Power [[RN\_109](#RN_109)]
* Ilume [[RN\_139](#RN_139)]
* Baixa Renda (SMADS) [[RN\_140](#RN_140)]

**RN\_105 - Processamento de Importação de Dados Cadastrais - Validações de Negócio**

As definições de motivo, mensagem e funcionamento são descritas conforme a seguir:

* Motivo: Solicitação de alteração de classe para CNPJ válido
  + Funcionamento: Quando o sistema identifica que houve a solicitação de alteração de um registro que tem como tipo de pessoa jurídica o contribuinte (CNPJ válido) e a classe é modificada de Não Residencial para Residencial).
  + Mensagem: [[MS\_027](#MS_027)]
* Motivo: Validação de CNPJ
  + Funcionamento: o sistema deve verificar que o Tipo de Pessoa é "J" e validar o CNPJ. [[RN\_023](#RN_023)]
  + Mensagem: [[MS\_028](#MS_028)]
* Motivo: Validação de CPF
  + Funcionamento: o sistema deve verificar que o Tipo de Pessoa é "F" e validar o CPF. [[RN\_022](#RN_022)]
  + Mensagem: [[MS\_034](#MS_034)]
* Motivo: Obrigatoriedade de CEP
  + Funcionamento: Se o campo CEP possuir 0000 ou em branco, o sistema acusa como erro de inconsistência
  + Mensagem: [[MS\_009](#MS_009)]
* Motivo: Suspensão não encontrada
  + Funcionamento: O sistema verifica que o campo "Número da Ação Judicial" no arquivo foi informado "Suspenso" para Bloqueio, porém não existe nenhum registro vigente correspondente na funcionalidade Administrar Suspensão de Ação Judicial.
  + Mensagem: [[MS\_059](#MS_059)]
* Motivo: Suspensão encontrada
  + Funcionamento: O sistema verifica que o campo "Número da Ação Judicial" no arquivo foi informado "Não Suspenso" para Bloqueio, porém existe um registro vigente correspondente na funcionalidade Administrar Suspensão de Ação Judicial.
  + Mensagem: [[MS\_061](#MS_061)]
* Motivo: Data de Início de Vigência incorreta
  + Funcionamento: O sistema verifica que existe alguma data de início de vigência, com exceção da de Bloqueio, maior que a data atual.
  + As datas a verificar são:
    - Início da vigência da Classe
    - Início da vigência do Contribuinte
    - Início da vigência da Situação do relógio
    - Início da vigência da Situação do contrato
    - Início da vigência da Isenção
  + Mensagem: [[MS\_062](#MS_062)]
* ~~Motivo: Isenção imprópria~~
  + ~~O sistema deve verificar se:~~
    - ~~Funcionamento: A isenção para a instalação é "Baixa Renda" (valores de Isenção de 2 a 6) E não está cadastrada na funcionalidade de SMADS; [~~[~~RN\_100~~](#RN_100)~~]~~
      * ~~Mensagem: [~~[~~MS\_029~~](#MS_029)~~]~~

~~ou~~

* + - ~~Funcionamento: A isenção para a instalação é "Logradouro sem iluminação pública" E não está cadastrada na funcionalidade ILUME. [~~[~~RN\_100~~](#RN_100)~~]~~
      * ~~Mensagem: [~~[~~MS\_029~~](#MS_029)~~]~~

**RN\_106 - Processamento de Importação de Faturamento - Validações de Negócio**

As definições de motivo, mensagem e funcionamento são descritas conforme a seguir:

* Motivo: Instalação inexistente
  + Funcionamento: Com base na chave única do Dado Cadastral, o sistema deverá verificar para o Faturamento em questão que o Dado Cadastral não existe.
  + Mensagem: [[MS\_030](#MS_030)]
* Motivo: Isento com faturamento
  + Funcionamento: O sistema deverá verificar que
    - a Instalação do Faturamento em questão existe no registro de Dado Cadastral; E
    - o valor de Isenção do arquivo de Dado Cadastral é diferente de 0 (Não isento); E
    - possui, no faturamento, valor cosip maior que zero.
  + Mensagem: [[MS\_031](#MS_031)]
* Motivo: Não isento com faturamento zerado
  + Funcionamento: O sistema deverá verificar que
    - a Instalação do Faturamento em questão existe no registro de Dado Cadastral; E
    - o valor de Isenção do arquivo de Dado Cadastral é igual a 0 (Não isento); E
    - possui, no faturamento, valor cosip igual a zero.
  + Mensagem: [[MS\_032](#MS_032)]
* Motivo: Faturamento permitido apenas para relógio ligado
  + Funcionamento: O sistema deverá verificar que
    - a Instalação do Faturamento em questão existe no registro de Dado Cadastral; E
    - o valor da Situação do relógio do arquivo de Dado Cadastral é diferente de 1 e 2 (ligado); E
    - possui, no faturamento, valor cosip maior que zero.
  + Mensagem: [[MS\_047](#MS_047)]
* Motivo: Faturamento permitido apenas para contrato vigente
  + Funcionamento: O sistema deverá verificar que
    - a Instalação do Faturamento em questão existe no registro de Dado Cadastral; E
    - o valor da Situação do Contrato do arquivo de Dado Cadastral é diferente de 1 (vigente); E
    - possui, no faturamento, valor cosip maior que zero.
  + Mensagem: [[MS\_048](#MS_048)]
* Motivo: Valor Cosip diferente do vigente no período
  + Funcionamento: Comparar o Valor Cosip do faturamento com o administrar valor cosip, conforme abaixo:
    - Classe do Faturamento = Classe do Administrar Valor Cosip;
    - Mês/Ano Referência do Faturamento contido no Período do Administrar Valor Cosip, considerando o item anterior;
    - Consumo do Faturamento contido em alguma faixa do Administrar Valor Cosip, considerando os itens anteriores;
    - Valor Cosip de Faturamento comparado com o Valor Cosip do Administrar Valor Cosip, com base nos itens anteriores. Se forem diferentes, o sistema gera a inconsistência.
  + Mensagem: [[MS\_057](#MS_057)]
* Motivo: Registro duplicado de mês/ ano de incidência
  + Funcionamento: O sistema verifica que existe mais de uma contribuição (linha) para um mesmo contribuinte com o mesmo mês/ano de incidência.
  + Mensagem: [[MS\_064](#MS_064)]

**RN\_107 - Processamento de Importação de Arrecadação - Validações de Negócio**

As definições de motivo, mensagem e funcionamento são descritas conforme a seguir:

* Motivo: Instalação inexistente
  + Funcionamento: Com base na chave única do Dado Cadastral, o sistema deverá verificar para a Arrecadação em questão que o Dado Cadastral não existe.
  + Mensagem: [[MS\_030](#MS_030)]
* Motivo: Faturamento inexistente
  + Funcionamento: Com base na chave única do Faturamento, o sistema deverá verificar para a Arrecadação em questão que o Faturamento não existe. [[RN\_100](#RN_100)]
  + Mensagem: [[MS\_033](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Artefatos - Especificacao.docx" \l "MS_033)]
* Motivo: Valor Cosip diferente do vigente no período
  + Funcionamento: Comparar o Valor Cosip da arrecadação com o administrar valor cosip, conforme abaixo:
    - O registro de Faturamento em questão existe no banco de dados; e
    - Classe da Arrecadação = Classe do Administrar Valor Cosip; e
    - Mês/Ano Referência da Arrecadação contido no Período do Administrar Valor Cosip, considerando o item anterior; e
    - Consumo do Faturamento contido em alguma faixa do Administrar Valor Cosip, considerando os itens anteriores;
    - Valor Cosip de Arrecadação comparado com o Valor Cosip do Administrar Valor Cosip, com base nos itens anteriores. Se forem diferentes, o sistema gera a inconsistência.
  + Mensagem: [[MS\_057](#MS_057)]

**RN\_108 - Processamento de Importação de Valores Extraordinários - Validações de Negócio**

As inconsistências de negócio que permitem que os registros sejam importados na base de dados são:

* Motivo: Instalação inexistente
  + Funcionamento: Com base na chave única do Dado Cadastral, o sistema deverá verificar para o Valor Extraordinário em questão que o Dado não Cadastral existe.
  + Mensagem: [[MS\_030](#MS_030)]
* Motivo: Faturamento inexistente para registro faturado
  + Funcionamento: o sistema deve verificar que quando informado o valor "F" para o campo "Registro", não existe nenhum lançamento de Faturamento (Mes\_ano\_referencia) tendo seu registro que corresponda ao Valor Extraordinário (Ano\_mes\_incidencia)
  + Mensagem: [[MS\_049](#MS_049)]
* Motivo: Valor extraordinário arrecadado sem faturamento prévio
  + Funcionamento: O sistema deve verificar que quando informado o valor "A" para o campo "Registro", não existe nenhum lançamento de Valor Extraordinário com valor "F" para a mesma Instalação e mesmo Ano\_mes\_incidencia
  + Mensagem: [[MS\_050](#MS_050)]

**RN\_109 - Processamento de Importação de Cash Power - Validações de Negócio**

As definições de motivo, mensagem e funcionamento são descritas conforme a seguir:

* Motivo: Validação de CNPJ
  + Funcionamento: o sistema deve verificar que o Tipo de Pessoa é "J" e validar o CNPJ. [[RN\_023](#RN_023)]
  + Mensagem: [[MS\_028](#MS_028)]
* Motivo: Validação de CPF
  + Funcionamento: o sistema deve verificar que o Tipo de Pessoa é "F" e validar o CPF. [[RN\_022](#RN_022)]
  + Mensagem: [[MS\_034](#MS_034)]
* Motivo: Obrigatoriedade de CEP
  + Funcionamento: Se o campo CEP possuir 0000 ou em branco, o sistema acusa como erro de inconsistência.
  + Mensagem: [[MS\_009](#MS_009)]
* Motivo: Data de Início de Vigência incorreta
  + Funcionamento: O sistema verifica que existe alguma data de início de vigência maior que a data atual
  + A data a verificar é:
    - Início da vigência da Situação do contrato
  + Mensagem: [[MS\_062](#MS_062)]
* Motivo: Registro duplicado de mês/ ano de incidência
  + Funcionamento: O sistema verifica que existe mais de uma contribuição (linha) para um mesmo contribuinte com o mesmo mês/ano de incidência.
  + Mensagem: [[MS\_064](#MS_064)]

**RN\_110 - Pesquisar Baixa Renda (SMADS) - Campos em Tela**

* Filtros / Resultado
  + Instalação
  + NIS
  + BPC
  + CPF
  + Nome Contribuinte
  + Isenção [[RN\_020](#RN_020)]
  + Origem de Cadastro [[RN\_012](#RN_012)]
  + Status Registro

**RN\_111 - Coexistência de validações de importação**

Para uma única importação, o sistema deverá realizar validações sobre o arquivo em 3 etapas:

1. Validações de Arquivo
2. Validações de Layout
3. Validações de Negócio

As Validações de Arquivo deverão ser feitas antes das demais validações. Caso não haja nenhuma violação destas, o sistema segue para as próximas validações conforme ordem acima.

As Validações de Layout e Negócio devem realizadas em sequência, sendo que, caso haja mais de uma violação sobre o mesmo registro, o sistema deverá considerá-las separadamente, gerando uma linha de erro para cada violação.

**RN\_112 - Status de Processamento de Importação**

O sistema deve considerar os seguintes status de importação, que servirão como base para tratativas no fluxo de processamento:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ordem** | **Status** | **Descrição** |
| 1 | Pendente | Este é um status utilizado apenas para funcionalidades de importação manual. Os arquivos ficam pendentes quando estão aguardando processamento por parte da rotina do sistema. |
| 2 | Em processamento | Arquivos de importação que já tiveram o fluxo de processamento iniciado, mas ainda não terminado. |
| 3 | Processado | Quando o fluxo de processamento finaliza, os arquivos são classificados como processados, tendo ou não inconsistências detectadas em seu escopo de tratamento. |
| 4 | Notificado | Após o processamento completo do arquivo, o sistema deve enviar um email notificando que o mesmo foi processado e se alguma inconsistência foi detectada. |
| 5 | Erro | Quando o fluxo de processamento não conclui a importação do arquivo por conta de algum erro de programa que possa ter acontecido no momento da importação. |

**RN\_113 - ~~Solicitação de Importação - Base de dados~~ - Removida**

~~O sistema deve salvar na base de dados as seguintes informações no momento de iniciar a importação:~~

* ~~Arquivo; [[RN\_053](#RN_053)]~~
* ~~Nome do Arquivo;~~
* ~~Tamanho do Arquivo;~~
* ~~Status de Importação; [[RN\_112](#RN_112)]~~

**RN\_114 - Visibilidade dos ícones de ação de importação Baixa Renda (SMADS) / ILUME**

A visibilidade dos ícones de ação para a funcionalidade de importação automática deve respeitar o seguinte:

* Excluir Arquivo: apenas para arquivos com Status igual a Pendente
* Visualizar Registros: apenas para arquivos com Status igual a Processado ou Notificado sem inconsistências encontradas
* Baixar Inconsistências: apenas para arquivos com Status igual a Processado ou Notificado com inconsistências encontradas

**RN\_115 - Administrar Valor Cosip - Campos em Tela / Salvar**

* Vigência
  + Início
  + Fim
* Classe
* Faixas de Consumo
  + De
  + Até
  + Sem limite máximo de consumo
  + Valor Cosip

**RN\_116 – Validação de vigência do valor cosip em uso**

O sistema deverá verificar que o conjunto de Classe e Vigência não faz intersecção (interferência) noutro conjunto de Classe e Vigência. Caso esta regra seja violada, o sistema deve exibir uma exceção informando o ocorrido.

**RN\_117 – Validação entre faixas de consumo**

O sistema deverá permitir a inclusão/alteração do registro de valor cosip, apenas se as faixas pertencentes a este não possuírem nenhuma lacuna de valor entre si, devendo ser considerado o nível de 2 casas decimais.

**RN\_118 - Validação de estrutura básica do grupo de faixas de consumo**

O grupo de faixas de consumo deve possuir pelo menos:

* um valor inicial igual a zero; e
* um valor final sem limite máximo de consumo (infinito).

**RN\_119 – Validação de faixa de consumo em uso**

O sistema deverá permitir a adição da faixa de consumo em questão, apenas se os valores contidos no intervalo De e Até da faixa corrente, não exista em algum intervalo de valores das faixas de consumo já inseridas na lista de faixas de consumo.

**RN\_120 - Pesquisar Valor Cosip - Campos em Tela**

* Vigência
  + Início
  + Fim
* Classe

**RN\_121 - Detalhar Valor Cosip - Campos em Tela**

* Vigência
* Classe
* Faixas de Consumo
  + Faixa de Consumo
  + Valor Cosip
* Usuário da Operação
* Data de Inclusão
* Data de Alteração
* Versão

**RN\_122 – Visibilidade de ações Valor Cosip**

Para a visibilidade dos ícones de ação sobre o valor cosip, o sistema deve respeitar o seguinte:

* Detalhar: sempre visível;
* Editar / Excluir: somente se data fim de vigência for igual ou maior que data atual.

**RN\_123 – Variáveis de corpo de email**

No corpo do email será possível utilizar a seguinte lista de variáveis:

* %qtd\_linhas\_importacao%: total de linhas que foram importadas na base de dados do sistema;
* %qtd\_linhas\_inconsistencia%: total de linhas que foram geradas como inconsistência;
* %local\_arquivo\_importacaoo%: local onde o arquivo de importação encontra-se após o processamento de importação;
* %local\_arquivo\_inconsistencia%: local onde o arquivo de inconsistências encontra-se após sua geração.

**RN\_124 - Validação de data de início de vigência do valor cosip**

O sistema só deverá permitir inclusão de valor cosip, desde que sua data de início de vigência seja igual ou inferior à data atual.

**RN\_125 - Visibilidade de ações de suspensão de ação judicial**

Para a visibilidade dos ícones de ação sobre a suspensão de ação judicial, o sistema deve respeitar o seguinte:

* Detalhar: sempre visível;
* Suspender: somente se não houver alguma suspensão de ação judicial vigente para a instalação;
* Alterar: visível sempre que houver uma suspensão em vigência.

**RN\_126 - Visibilidade de ações no histórico de suspensão de ação judicial**

Para a visibilidade dos ícones de ação sobre o histórico de suspensão de ação judicial, o sistema deve respeitar o seguinte:

* Editar / Excluir: somente enquanto a suspensão de ação judicial estiver em andamento (sem data fim de vigência).

**RN\_127 - Pesquisar Suspensão de Ações Judiciais - Campos em Tela**

* Instalação
* Tipo Pessoa
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome / Razão Social

**RN\_128 - Administrar Suspensão de Ação Judicial - Salvar**

* Vigência
  + Início
  + Fim
* Número Ação Judicial

**RN\_129 - Validação de vigência da suspensão de ação judicial em uso**

O sistema deve apenas permitir inserir a suspensão de ação judicial, caso o número de ação judicial em conjunto com vigência ainda não esteja cadastrado na base de dados para a instalação em questão.

**RN\_130 - Parametrizar Sistema - Histórico de Multa**

Os dados a serem apresentados no histórico do registro de parâmetro de multa são:

* Percentual
* Período
* Limite Percentual
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Base Legal
* Data Cancelamento
* Data Operação
* Usuário Operação
* Versão

**RN\_131 - Detalhar Suspensão de Ações Judiciais - Campos em Tela**

* Instalação
* Tipo Pessoa
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome / Razão Social Contribuinte
* Histórico de Suspensão de Ações Judiciais
  + Vigência
  + Número Ação Judicial

**RN\_132 – Consulta de instalações pendentes de análise tributária**

O sistema deverá recuperar instalações que correspondam aos seguintes critérios:

1. Indicador de Atualização Tributária do Dado Cadastral: falso (pendente); e

Para a recuperação de valores de Adiantamento

* Existir valores extraordinários com registro R

Para a recuperação de valores Faturados / Arrecadados

* Existir pelo menos um registro de Faturamento do registro de Dado Cadastral

Para a recuperação de valores Arrecadados

* Para os Faturamentos existentes, levar apenas em consideração os Faturamentos que possuírem registro de Arrecadação correspondente

Para o caso de uso de relatório (sprint futura), caso algum item não seja passível de recuperação, os valores de análise tributária deverão possuir "-", indicando que o valor ainda não foi processado.

**RN\_133 – Regra de processamento de pendências de análise tributária - Coluna Faturamento Correto**

Os seguintes indicadores deverão ser calculados no Mês/Ano Referência para cada Instalação na coluna Faturamento Correto:

* Cosip = [RN\_155](#RN_155)
* Multa = [RN\_152](#RN_152)
* Atualização Monetária = [RN\_153](#RN_153)
* Juros = [RN\_154](#RN_154)
* Total = soma dos itens acima
* *~~Atualização Monetária~~*
  + *~~Menor Mês = MÍNIMO(ano/mês vencimento + 1 mês ; ano/mês pagamento)~~*
    - *~~MÍNIMO = Retorna o menor número na lista de argumentos~~*
  + *~~Mês Pagamento: mês em que a fatura foi paga (arrecadação)~~*
* *~~Faturamento Eletropaulo: valor cosip do faturamento importado pelo sistema que corresponde à instalação~~*
* *~~Arrecadação Eletropaulo: valor cosip da arrecadação importada pelo sistema que corresponde à instalação~~*
* *~~Repassado (adiantamento): valor extraordinário com tipo de registro = R (repasse extraordinário)~~*
* *~~A Repassar~~*
  + *~~Repasse Eletropaulo: retornado pelo webservice do SOF [~~*[*~~RE10~~*](#RE10)*~~]~~*
* *~~A Faturar = Total Devido - Faturamento Eletropaulo~~*
* *~~A Arrecadar = Arrecadação Eletropaulo - Faturamento Eletropaulo~~*
* *~~Saldo a Pagar = Total Devido - Arrecadação Eletropaulo - Repassado (adiantamento)~~*
* *~~A Repassar (GLOBAL) = Repasse Eletropaulo – (Valor Extraordinário de Repasse + Valor Extraordinário de Arrecadação + Arrecadação Eletropaulo)~~*
  + *~~retornado pelo webservice do SOF [~~*[*~~RE10~~*](#RE10)*~~]~~*

*~~O sistema deverá salvar em base de dados, o resultante das fórmulas acima calculadas para a instalação.~~*

*~~Caso algum dos itens acima não seja possível de recuperação na base de dados, o sistema mantém a instalação e a fatura correspondente como pendente de processamento de análise tributária.~~*

**RN\_134 – Matriz de relatório de inconsistência**

O sistema deverá montar a matriz de relatório de inconsistência, considerando o seguinte:

* Primeira linha: Lista de mês/ano sobre o período pesquisado
* Última linha: Totalizadores do quantitativo encontrado sobre os meses no período pesquisado
* Primeira coluna: Cada linha representa uma possível inconsistência tratada para os arquivos
* Última coluna: Totalizadores do quantitativo encontrado sobre cada inconsistência para o período pesquisado
* Demais células (linha x coluna) na íntegra da matriz: Totalizador do cruzamento de mês/ano para cada inconsistência

Para cada arquivo informado no filtro de pesquisa, deverá haver uma matriz elaborada para o relatório de inconsistência (tendo como título o a descrição do arquivo) e, por fim, um relatório geral (Total Geral), somando todas as inconsistências de todos os arquivos.

O arquivo a ser exportado deverá ser no formato .csv (sem qualquer formatação de texto) e no padrão de nomenclatura "COSIP\_%YYYYMMDDHH24MISS%-RelatorioInconsistencia", onde:

* YYYY: ano
* MM: mês
* DD: dia
* HH24: hora no formato 24 hs
* MI: minuto
* SS: segundo

**RN\_135 - Pesquisar Inconsistências - Campos em Tela**

* Período
  + Início
  + Fim
* Arquivo
* Inconsistência

**RN\_136 – Relatório de Inconsistência – Campos em Tela**

* Campos de Pesquisa; [[RN\_135](#RN_135)]
* Matriz de Inconsistência; [[RN\_134](#RN_134)]

**RN\_137 – Exportação de Relatório de Inconsistências – Campos**

* Campos do Relatório; [[RN\_136](#RN_136)]
* Data de Exportação

**RN\_138 - Validação de data de fim de vigência do valor cosip**

O sistema só deverá permitir inclusão de valor cosip, desde que sua data de fim de vigência seja igual ou maior à data atual.

**RN\_139 - Processamento de Importação de ILUME - Validações de Negócio**

As definições de motivo, mensagem e funcionamento são descritas conforme a seguir:

* Motivo: Validação de CNPJ
  + Funcionamento: o sistema deve verificar se o Tipo de Pessoa é "J" e validar o CNPJ. [[RN\_023](#RN_023)]
  + Mensagem: [[MS\_028](#MS_028)]
* Motivo: Validação de CPF
  + Funcionamento: o sistema deve verificar se o Tipo de Pessoa é "F" e validar o CPF. [[RN\_022](#RN_022)]
  + Mensagem: [[MS\_034](#MS_034)]
* Motivo: Data de Início de Vigência incorreta
  + Funcionamento: O sistema verifica que existe alguma data de início de vigência maior que a data atual
  + As datas a verificar são:
    - Início da vigência do Contribuinte
    - Início da vigência da Isenção
  + Mensagem: [[MS\_062](#MS_062)]

**RN\_140 - Processamento de Importação de Baixa Renda (SMADS) - Validações de Negócio**

As definições de motivo, mensagem e funcionamento são descritas conforme a seguir:

* Motivo: Validação de CPF
  + Funcionamento: o sistema deve verificar se o Tipo de Pessoa é "F" e validar o CPF. [[RN\_022](#RN_022)]
  + Mensagem: [[MS\_034](#MS_034)]
* Motivo: Data de Início de Vigência incorreta
  + Funcionamento: O sistema verifica que existe alguma data de início de vigência maior que a data atual
  + A data a verificar é:
    - Início da vigência da Isenção
  + Mensagem: [[MS\_062](#MS_062)]

**RN\_141 - Processamentos de Importação - Análise Tributária**

INSERÇÃO

Assim que o registro for inserido na base de dados, o sistema deverá atribuir um indicador de controle de pendência de análise tributária, de forma que periodicamente uma rotina possa ser executada, buscando por instalações que possuam este indicador como pendente de ser analisado.

ALTERAÇÃO

Para cada arquivo, deve existir um controle sobre a alteração de determinados atributos que influenciarão automaticamente no "reset" da flag de análise tributária, tornando os registros novamente pendentes de processamento de análise tributária, conforme o impacto hierárquico (de cima para baixo), na ordem abaixo:

1. Dado Cadastral [[RN\_142](#RN_142)]
2. Faturamento [[RN\_143](#RN_143)]
3. Arrecadação [[RN\_144](#RN_144)]
4. Valor Extraordinário [[RN\_145](#RN_145)]

**RN\_142 - Análise Tributária - Alteração de Dado Cadastral**

Caso algum dos atributos abaixo seja alterado, o sistema deverá resetar automaticamente a flag de pendência de análise tributária:

* Classe
* Inicio\_vig\_classe
* Final\_vig\_classe
* Contrato
* Inicio\_vig\_contrato
* Final\_vig\_contrato
* Isencao
* Inicio\_vig\_isencao
* Final\_vig\_isencao

**RN\_143 - Análise Tributária - Alteração de Faturamento**

Caso algum dos atributos abaixo seja alterado, o sistema deverá resetar automaticamente a flag de pendência de análise tributária:

* Data\_vencimento
* Mes\_ano\_referencia
* COSIP
* Consumo

**RN\_144 - Análise Tributária - Alteração de Arrecadação**

Caso algum dos atributos abaixo seja alterado, o sistema deverá resetar automaticamente a flag de pendência de análise tributária:

* Data\_pagamento

**RN\_145 - Análise Tributária - Alteração de Valor Extraordinário**

Caso algum dos atributos abaixo seja alterado, o sistema deverá resetar automaticamente a flag de pendência de análise tributária:

* COSIP
* Atualização\_Monetaria
* Juros
* Multa

**RN\_146 - Processamento de importação - Bloqueio Conjunto**

Antes de cada processamento de importação ocorrer, o sistema deverá verificar se importações predecessoras foram realizadas, de forma a permitir que um determinado arquivo apenas seja importado para o Ano\_mes\_apuracao do Registro Header do arquivo, caso todos os arquivos que o precedem hireraquicamente já tenham sido importados na base de dados. Segue a lista de dependências:

* Faturamento depende de: Dados Cadastrais
* Arrecadação depende de: Dados Cadastrais, Faturamento
* Valores Extraordinários depende de: Dados Cadastrais, Faturamento, Arrecadação
* Cash Power depende de: Dados Cadastrais

Caso alguma destas dependências seja violada, o sistema deve gerar a inconsistência do tipo arquivo que impede o processamento do arquivo em questão.

**RN\_147 - Pós-Processamento de importação - Variáveis de Email**

Assim que o sistema finaliza a etapa de processamento do arquivo, tendo gerado inconsistências ou não, a rotina deverá salvar os valores de cada variável existente para que seja possível utilizá-las na funcionalidade de notificação de importação processada.

**RN\_148 - Inconsistência de Arquivo - Valor Extraordinário**

Especificamente para Valor Extraordinário, o sistema deverá realizar as seguintes verificações de inconsistências do tipo arquivo:

* Motivo: Valor Cosip indevido para o registro
  + Funcionamento: o sistema deve verificar se o registro é "F" ou "A" e se o campo Valor Cosip possui valor diferente de zero
  + Mensagem: [[MS\_051](#MS_051)]

**RN\_149 - Período máximo de período para o relatório de inconsistência**

O período máximo permitido para a geração do relatório de inconsistência é de 12 meses.

**RN\_150 - Matriz de Visão 360º - Processamento de análise tributária**

O processamento consiste numa matriz de informação que irá calcular as análises tributárias apenas mediante um pagamento (Arrecadação), com base na seguinte estrutura:

* Dados Externos
  + Coluna: Mês/Ano Referência
  + Linha: Dado Cadastral (Tipo Pessoa, Contrato, Isenção, Classe, Bloqueio) [chaves]

* Dados Internos (Coluna ⮡ Linha)
  + Faturado
    - Cosip: Arquivo de Faturamento
    - Multa: Valor Extraordinário (registro F) ¹
    - Atualização Monetária: Valor Extraordinário (registro F) ¹²
    - Juros: Valor Extraordinário (registro F) ¹
    - Total: soma dos itens acima

¹ Os valores extraordinários acima apenas serão considerados obrigatórios quando houver atraso no pagamento de juros sobre fatura paga com atraso.

Caso o pagamento tenha sido feito até a data de vencimento o sistema considerará valor zero para os itens acima no caso de não haver registro de valor extraordinário.

² Este item não será calculado para registros oriundos da migração da base legada.

* + Faturamento Correto
    - Cosip: Cálculo do Valor Cosip da [RN\_133](#RN_133)
    - Multa: Cálculo da Multa da [RN\_133](#RN_133)
    - Atualização Monetária: Cálculo da Atualização Monetária da [RN\_133](#RN_133)
    - Juros: Cálculo do Juros da [RN\_133](#RN_133)
    - Total: soma dos itens acima
  + Arrecadado
    - Cosip: Arquivo de Arrecadação
    - Multa: Valor Extraordinário (registro A) ²
    - Atualização Monetária: Valor Extraordinário (registro A) ¹²
    - Juros: Valor Extraordinário (registro A) ²
    - Total: soma dos itens acima

¹ Os valores extraordinários acima apenas serão considerados obrigatórios quando houver atraso no pagamento de uma fatura.

Caso o pagamento tenha sido feito até a data de vencimento o sistema considerará valor zero para os itens acima no caso de não haver registro de valor extraordinário.

² Este item não será calculado para registros oriundos da migração da base legada.

* + A Arrecadar (inadimplência): Valores da coluna Faturado - Valores da coluna Arrecadado; para os itens abaixo
    - Cosip
    - Multa
    - Atualização Monetária¹
    - Juros
    - Total: soma dos itens acima

¹ Este item não será calculado para registros oriundos da migração da base legada.

* + Adiantamento: valores de Valor Extraordinário (registro R) ¹²; para os itens abaixo
    - Cosip
    - Multa
    - Atualização Monetária
    - Juros
    - Total: soma dos itens acima

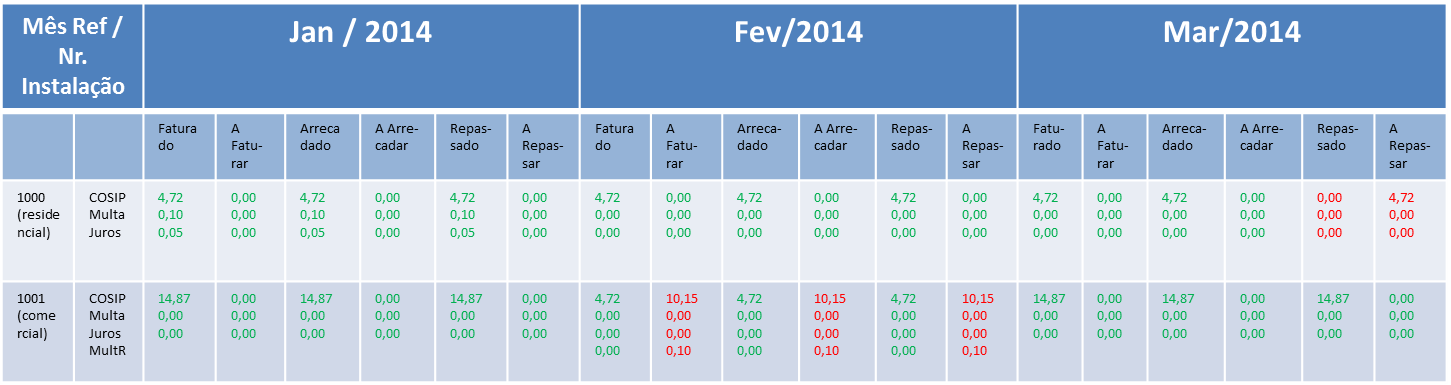
¹ Caso não exista registro de valor extraordinário para registro R, o sistema deverá considerar os valores dos itens acima como zerados.

² Este item não será calculado para registros oriundos da migração da base legada.

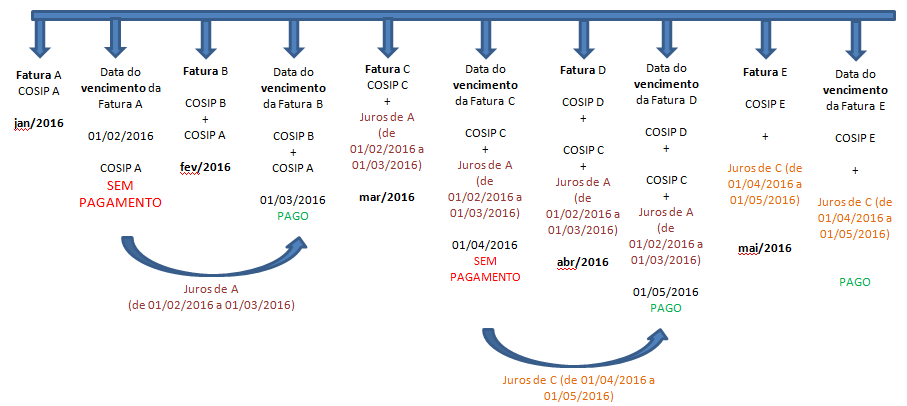
* + A Pagar: Valores da coluna Faturamento Correto - Valores da coluna Arrecadado - Valores da coluna Adiantamento; para os itens abaixo
    - Cosip
    - Multa
    - Atualização Monetária¹
    - Juros
    - Total: soma dos itens acima

¹ Este item não será calculado para registros oriundos da migração da base legada.

Exemplo Fictício



Exemplo cronológico de cálculo de juros



Para cada Dado Cadastral x Mês/Ano, o sistema deve verificar se no Mês/Ano em questão existe um pagamento (Arrecadação). Apenas em caso positivo o sistema conseguirá efetuar o processamento da análise tributária, conforme a seguir:

Faturamento

**RN\_151 - Consulta de Percentual de Variação**

A consulta de percentual de variação deverá ser conforme a seguir [[RE09](#RE09)]:

* Método: ConsultaValorIndicePeriodo
* Parâmetros de Entrada
  + Código do Índice: 7
  + Data Inicial do Índice (AAAA/MM/DD): data do vencimento da fatura
  + Data Inicial do Índice (AAAA/MM/DD): data do pagamento da fatura
  + Usuário: usuário do sistema autorizado para consumo do serviço
  + Senha: senha do usuário do sistema
* Parâmetros de Saída
  + vlAcumulado: valor acumulado

**RN\_152 - Cálculo de Multa**

Legislação

*Art. 12 A falta de recolhimento ou o recolhimento a menor do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, pelo prestador do serviço ou responsável, nos prazos previstos em lei ou regulamento, e desde que não iniciado o procedimento fiscal, implicará a incidência de multa moratória, calculada à taxa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento), por dia de atraso, sobre o valor do imposto, até o limite de 20% (vinte por cento) (Lei nº 13.476, de 30/12/02).*

*§ 1º A multa a que se refere o caput será calculada a partir do primeiro dia subsequente ao do vencimento do prazo previsto para o recolhimento do imposto até o dia em que ocorrer o efetivo recolhimento.*

Funcionamento

A multa é composta pela multiplicação do Valor Cosip pela Porcentagem de Multa. Para a Porcentagem de Multa será aplicado o percentual parametrizado (0,33% será o cadastro inicial do sistema) de multa moratória por período (podendo ser em dias, meses ou anos) de atraso, até o limite percentual parametrizado (20% será o cadastro inicial do sistema).

Para o cálculo o sistema deverá considerar apenas o registro de multa mais recente até a data de vencimento. Caso exista registro(s) cadastrado(s) no período entre a data de vencimento e a data de pagamento, o sistema deverá desconsiderá-lo(s) para o cálculo da multa.

Caso o registro de multa esteja sem limite percentual, o cálculo a multa deverá considerar todo o período, sem existir um limite máximo.

Fórmula

Multa =

Definições

* Valor Cosip: valor cosip que corresponde ao mês/ano referência, classe da instalação e faixa de consumo do faturamento para o mês/ano em questão.
* Porcentagem de Multa: MÍNIMO(Período de Atraso \* percentual;limite percentual)
  + MÍNIMO = Retorna o menor número na lista de argumentos (função do excel)
  + Período de Atraso = número de dias, meses ou anos corridos entre a data de vencimento da fatura (Faturamento) e a data de pagamento da fatura (Arrecadação)
    - O resultado da multiplicação dos dias, meses ou anos de atraso pelo percentual deve ser truncado em duas casas decimais

Exemplo (Período Diário)

Data de Vencimento: 29/09/2016

Data de Pagamento: 13/12/2016

Valor Cosip: R$ 68,07

Período: Diário

Período de Atraso: 75

Percentual: 0,33%

Limite Percentual: 20,00%

Multa =

Multa =

*\* Os resultados das multiplicações do valor cosip pelo percentual e pelo limite percentual devem ser truncados em duas casas decimais.*

Multa =

Multa =

**Multa =**

Exemplo (Período Mensal)

Data de Vencimento: 29/09/2016

Data de Pagamento: 13/12/2016

Valor Cosip: R$ 68,07

Período: Mensal

Período de Atraso: 3

Percentual: 0,33%

Limite Percentual: 20,00%

Multa =

Multa =

*\* Os resultados das multiplicações do valor cosip pelo percentual e pelo limite percentual devem ser truncados em duas casas decimais.*

Multa =

Multa =

**Multa =**

**RN\_153 - Cálculo de Atualização Monetária**

Legislação

*“Em caso de pagamento em atraso da fatura de consumo de energia elétrica, a concessionária deverá corrigir o valor da Contribuição, na forma e pelo índice de correção estabelecidos na Lei nº 10.734, de 30 de junho de 1989, com a redação dada pela Lei nº 13.275, de 4 de janeiro de 2002”*

*"Art. 1º Os débitos para com a Fazenda Municipal, de qualquer natureza, inclusive fiscal, constituídos ou não, inscritos ou não, quando não pagos até a data do vencimento, serão atualizados monetariamente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, observado o seguinte:*

*I – débitos vencidos a partir da vigência desta lei serão atualizados, mensalmente, pela variação acumulada entre os índices divulgados no mês do vencimento da obrigação e no mês anterior ao do efetivo pagamento;” (lei 13.275/02)*

Funcionamento

A atualização monetária é composta pela multiplicação da soma Valor Cosip com Multa, pelo Percentual de Variação. O Percentual de Variação é calculado pela divisão do valor IPCA do mês da data de pagamento pelo IPCA do mês seguinte à data de vencimento (IPCA inicial e final); do resultante desta divisão deverá ser subtraído 1 e deverá ser feito o arredondamento.

*Importante: para datas de vencimento e pagamento que pertencem ao mesmo mês/ano, o sistema deverá considerar a atualização monetária zerada*.

Fórmula

Atualização Monetária =

Definições

* Valor Cosip: valor cosip que corresponde ao mês/ano referência, classe da instalação e faixa de consumo do faturamento para o mês/ano em questão.
* Multa: [RN\_152](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Artefatos - Especificacao.docx" \l "RN_152)
* Percentual de Variação =
  + IPCA inicial: valor acumulado referente ao mês/ano seguinte da data de vencimento
  + IPCA final: valor acumulado referente ao mês/ano da data de pagamento

Exemplo

Data de Vencimento: 29/09/2016

Data de Pagamento: 13/12/2016

Valor Cosip: R$ 68,07

Período: Diário

Período de Atraso: 75

Multa: R$ 13,61

IPCA inicial (outubro/2016): R$ 4.736,74

IPCA final (dezembro/2016): R$ 4.752,86

Atualização Monetária =

Atualização Monetária =

Atualização Monetária =

*\* O resultado da divisão entre os valores IPCA deve ser truncado em 5 casas decimais*

Atualização Monetária =

Atualização Monetária =

Atualização Monetária =

*\* O resultado da soma de arredondamento deve ser truncado em 4 casas decimais*

Atualização Monetária =

Atualização Monetária =

*\* O resultado da atualização monetária deve ser truncado em 2 casas decimais*

**Atualização Monetária =**

**RN\_154 - Cálculo de Juros**

Legislação

*§ 1º A Secretaria de Finanças e Desenvolvimento Econômico fica autorizada a divulgar coeficiente de atualização monetária, para os fins do disposto no "caput" deste artigo.*

*§ 2º A atualização monetária e os juros de mora incidirão sobre o valor integral do crédito, neste compreendida a multa.*

*§ 3º Os juros moratórios serão calculados à razão de 1% (um por cento) ao mês, sobre o montante do débito corrigido monetariamente, calculados a partir do mês imediato ao vencimento, sendo contado como mês completo qualquer fração dele.*

Funcionamento

O cálculo de juros é composto pela soma do Valor Cosip com Multa e Atualização Monetária. Sobre esta soma deverá ser aplicado o percentual parametrizado (1% será o cadastro inicial do sistema) por período (podendo ser em dias, meses ou anos), calculado a partir do dia, mês ou ano seguinte ao da data de vencimento.

*Importante: para datas de vencimento e pagamento que pertence ao mesmo dia/mês/ano, mês/ano ou ano, o sistema deverá considerar o juros zerado*.

Para o cálculo o sistema deverá considerar apenas o registro de juros mais recente até a data de vencimento. Caso exista registro(s) cadastrado(s) no período entre a data de vencimento e a data de pagamento, o sistema deverá desconsiderá-lo(s) para o cálculo dos juros.

Fórmula

Juros =

Definições

* Valor Cosip: valor cosip que corresponde ao mês/ano referência, classe da instalação e faixa de consumo do faturamento para o mês/ano em questão.
* Multa: [RN\_152](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Artefatos - Especificacao.docx" \l "RN_152)
* Atualização Monetária: [RN\_153](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Artefatos - Especificacao.docx" \l "RN_153)
* Número de Dias, Meses ou Anos: número de dias, meses ou anos calculados a partir do dia, mês ou ano seguinte ao da data de vencimento até o dia, mês ou ano da data de pagamento, sendo contado como período completo qualquer fração dele.

Exemplo

Data de Vencimento: 29/09/2016

Data de Pagamento: 13/12/2016

Valor Cosip: R$ 68,07

Multa: R$ 0,66

Atualização Monetária: R$ 0,27

Período: Mensal

Período de Atraso: 3

Juros =

Juros =

Juros =

Juros = 07

*\* O resultado de juros deve ser truncado em 2 casas decimais*

Juros = 07

**RN\_155 - Cálculo de Valor Cosip**

Para que seja possível calcular o Valor Cosip, o sistema deve verificar as seguintes condições para cada Instalação, na ordem:

1. Bloqueio ¹
   1. Se não houver suspensão vigente na funcionalidade Administrar Suspensão de Ação Judicial:
      1. Então verifica Situação do Relógio;
      2. Senão Valor Cosip é zero.

¹ Este item será ignorado para registros oriundos da migração da base legada.

1. Situação do Relógio
   1. Se igual a 1 ou 2 (ligada) ; e
   2. Data Final de Vigência do Bloqueio: nula ou maior ou igual à data de apuração do Dado Cadastral (header)¹:
      1. Então verifica Contrato;
      2. Senão Valor Cosip é zero.

¹ Este item será ignorado para registros oriundos da migração da base legada.

1. Contrato ¹
   1. Se igual a 2 (Vigente); e
   2. Data Final de Vigência do Bloqueio: nula ou maior ou igual à data de apuração do Dado Cadastral (header):
      1. Então verifica Isenção.
      2. Senão Valor Cosip é zero;

¹ Este item será ignorado para registros oriundos da migração da base legada.

1. Isenção
   1. Se igual a 0 (não isento); e
   2. Data Final de Vigência de Isenção: nula ou maior ou igual à data de apuração do Dado Cadastral (header)¹:
      1. Então verifica a Classe;
      2. Senão Valor Cosip é zero;

¹ Este item será ignorado para registros oriundos da migração da base legada.

1. Classe
   1. Para cada Faturamento da Instalação (Dado Cadastral), o sistema deverá cruzar as seguintes informações:
      1. Classe do Faturamento = Classe do Valor Cosip
         * + Para a classe do Faturamento com valor 3 (Consumo Próprio Eletropaulo) deve corresponder ao tipo 2 (não residencial) no Administrar Valor Cosip
      2. Mês/Ano Apuração do Faturamento contido na vigência do Administrar Valor Cosip
      3. Consumo do Faturamento contido numa das faixas de consumo do Administrar Valor Cosip

**RN\_156 - Validação de valor inicial "De" da faixa de consumo em relação ao valor final "Até"**

O sistema só deverá permitir inclusão de faixa de consumo do valor cosip, desde que o valor inicial "De" seja menor ou igual ao valor final "Até".

**RN\_157 - Parametrizar Sistema - Tela**

As informações a serem apresentadas em tela são:

* Exportação de Arquivo
  + Limite de linhas para exportação de arquivo
* Análise Tributária Individual
  + Multa
    - Percentual
    - Período
    - Limite Percentual
    - Sem limite
    - Início de Vigência
    - Última alteração realizada
      * Usuário
      * Data
      * Versão
  + Juros
    - Percentual
    - Período
    - Início de Vigência
    - Última alteração realizada
      * Usuário
      * Data
      * Versão

**RN\_158 - Parametrizar Sistema - Salvar**

Os campos a serem salvos na base de dados são:

* Exportação de Arquivo
  + Limite de linhas para exportação de arquivo
* Análise Tributária Individual
  + Multa
    - Percentual
    - Período
    - Limite Percentual
    - Início de Vigência
    - Fim de Vigência
    - Base Legal
    - Data de Cancelamento
    - Última operação realizada
      * Usuário
      * Data
      * Versão
  + Juros
    - Percentual
    - Período
    - Início de Vigência
    - Fim de Vigência
    - Base Legal
    - Data de Cancelamento
    - Última operação realizada
      * Usuário
      * Data
      * Versão

Quando ocorrer uma alteração de informação, o sistema deverá salvar um novo registro, mantendo o antigo a fim de estabelecer uma rastreabilidade por meio de histórico.

Caso sejam cadastrados Multa ou Juros com a data de início de vigência inferior aos registros já cadastrados, os mesmos serão cancelados.

Quando for cadastrado um novo registro para Multa ou Juros, o sistema deverá atribuir a data Fim de Vigência para o registro anterior (que não esta cancelado) sendo o dia anterior a data Início de Vigência do novo registro.

**RN\_159 - Parametrizar Sistema - Histórico de Juros**

Os dados a serem apresentados no histórico do registro de parâmetro de juros são:

* Percentual
* Período
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Base Legal
* Data Cancelamento
* Data Operação
* Usuário Operação
* Versão

**RN\_160 - Data de início de vigência de multa/juros inválida para parametrização de sistema**

Caso o sistema verifique que a data de início de vigência seja menor que a data atual, uma mensagem de confirmação deverá ser exibida ao usuário.

**RN\_161 - Parametrizar Sistema - Reprocessamento de cálculos**

Caso o usuário confirme a ciência de que os registros sofrerão reprocessamento de cálculo OU que o usuário realize qualquer alteração sobre os parâmetros de percentual, período, limite percentual ou data de início de Vigência que já estão salvos na base de dados, o sistema deverá tornar como pendente de análise tributária todos os registros que já foram processados a partir da data de início informada até a data atual.

**RN\_162 - Análise Tributária - Periodicidade**

A rotina de análise tributária possui a seguinte periodicidade:

* Às 01:00;
* Uma vez ao dia;
* Todos os dias.

Estas configurações devem ser feitas na instalação da rotina.

**RN\_163 - Administrar Dados Cadastrais - Tela de Pesquisa Básica**

Os campos de filtro a serem apresentados inicialmente na tela de pesquisa são:

* + - Pesquisa Avançada
    - Agrupamento: Pesquisa Básica
      * Instalação
      * Tipo Pessoa
      * CPF / CNPJ / Rani
      * Nome Contribuinte
      * Contrato
      * Isenção
      * Classe
      * Bloqueio
      * Logradouro
        + Tipo
        + Preposição
        + Título
        + Nome
        + Número
        + Complemento
    - Origem de Cadastro
    - Mês / Ano Incidência

**RN\_164 - Administrar Dados Cadastrais - Resultado/Exportação de Pesquisa**

Os campos a serem apresentados como resultado de pesquisa são:

* Instalação
* Tipo Pessoa
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome Contribuinte
* Logradouro [[RN\_207](#RN_207)]
* CEP
* Contrato
* Isenção
* Classe
* Bloqueio
* Valor Cosip
* Origem Cadastro

**RN\_165 - Administrar Dados Cadastrais – Inclusão/Alteração: Tela/Salvar**

Os campos a serem apresentados na tela de inclusão e alteração são:

* + - Instalação
    - NIS
    - BPC
    - Indicador uso misto
    - Lote
    - Agrupamento: Contribuinte
      * Tipo Pessoa
      * CPF / CNPJ / Rani
      * Nome
      * Início Vigência
      * Fim Vigência
    - Agrupamento: Classe
      * Classe
      * Início Vigência
      * Fim Vigência
    - Agrupamento: Situação
      * Situação
      * Início Vigência
      * Fim Vigência
    - Agrupamento: Contrato
      * Contrato
      * Início Vigência
      * Fim Vigência
    - Agrupamento: Isenção
      * Isenção
      * Início Vigência
      * Fim Vigência
    - Agrupamento: Bloqueio
      * Bloqueio
      * Início Vigência
      * Fim Vigência
      * Número Ação Judicial
    - Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
    - Usuário Operação: Somente no fluxo de alteração
    - Data Inclusão: Somente no fluxo de alteração
    - Data Alteração: Somente no fluxo de alteração
    - Origem Cadastro: Somente no fluxo de alteração
    - Versão: Somente no fluxo de alteração

**RN\_166 - Controle de Inclusão/Alteração de registro**

Os campos a serem salvos na base de dados para a funcionalidade de inclusão/alteração e exibidos no histórico são:

* ILUME, SMADS, Dados Cadastrais e Cash Power:
  + Usuário Operação: usuário que realizou a operação no registro. Caso o registro for incluído/alterado pelo sistema, deverá ser gravado o valor “Sistema”.
  + Data de Inclusão: esta data só é atribuída na primeira vez, inclusão do registro.
  + Data de Alteração: data atual no ato da alteração do registro.
  + Origem de Cadastro: manual. Este item sobrescreve as outras origens e deverá ser considerado apenas nas importações de: ILUME, SMADS, Dados Cadastrais e Cash Power.
  + Versão: se for uma inclusão, o valor deve ser 1; se for uma alteração, o valor deve ser a última versão do registro (histórico de alteração), somado de 1
* Valor Cosip:
  + Usuário Operação: usuário que realizou a operação no registro. Caso o registro for incluído/alterado pelo sistema, deverá ser gravado o valor “Sistema”.
  + Data de Inclusão: esta data só é atribuída na primeira vez, inclusão do registro.
  + Data de Alteração: data atual no ato da alteração do registro.
  + Versão: se for uma inclusão, o valor deve ser 1; se for uma alteração, o valor deve ser a última versão do registro (histórico de alteração), somado de 1
* Parametrizar Sistema
  + Usuário Operação: usuário que realizou a operação no registro. Caso o registro for incluído/alterado pelo sistema, deverá ser gravado o valor “Sistema”.
  + Data de Operação: data em que o registro sofreu alguma operação.
  + Versão: se for uma inclusão, o valor deve ser 1; se for uma alteração, o valor deve ser a última versão do registro (histórico de alteração), somado de 1

**RN\_167 - Administrar Dados Cadastrais - Inclusão/Alteração: Salvar**

Os campos a serem salvos na base de dados para a funcionalidade de inclusão/alteração são:

* Campos de Inclusão [[RN\_164](#RN_164)]
* Controle de inclusão/alteração de registro [[RN\_165](#RN_165)]

**RN\_168 - Exportação de Pesquisa**

Os campos adicionais a serem apresentados como exportação de pesquisa são:

* Exportado em [DATA\_ATUAL DD/MM/AAAA] às [HORA\_ATUAL HH24:MI:SS]

**RN\_169 - Limite de exportação**

Todos os arquivos gerados que comportam uma exportação devem possuir o limite de linhas registrado na funcionalidade Parametrizar Sistema (default: 800.000 linhas).

* Caso exista uma nomenclatura pré-definida, o sistema deverá acrescentar ao final do arquivo a descrição "\_[NUMERO\_DO\_ARQUIVO]-[NUMERO\_TOTAL\_DE\_ARQUIVOS]"

Exemplo:

Geração de arquivo de inconsistência de Dados Cadastrais:

*%Nomenclatura\_Pré\_Definida%\_001-002.txt*

* Caso não exista uma nomenclatura pré-definida, o sistema deverá seguir o seguinte: COSIP\_[ANO\_MES\_DIA\_HORA\_MINUTO\_SEGUNDO]\_[NOME\_DA\_FUNCIONALIDADE\_NO\_SINGULAR]\_[NOME\_DA\_AÇÃO]\_[NUMERO\_DO\_ARQUIVO] -[NUMERO\_TOTAL\_DE\_ARQUIVOS]

Na nomenclatura do arquivo não deve haver caracteres especiais.

Exemplo:

Exportação de 1.000.000 de linhas de pesquisa de dados cadastrais em 01/01/2017 às 00:00:00:

* *COSIP\_20170101000000\_DadoCadastral\_Exportacao\_001-002.csv (800.000 linhas)*
* *COSIP\_20170101000000\_DadoCadastral\_Exportacao\_002-002.csv (200.000 linhas)*

As numerações de arquivo e total de arquivos devem ser compostas por três números, utilizando o “0” à esquerda quando os números não alcançarem a casa de centena ou dezena.

**RN\_170 - Administrar Dados Cadastrais - Histórico**

Os campos a serem apresentados no histórico de alteração são:

* Instalação
* NIS
* BPC
* Indicador Uso Misto
* Lotes
* Tipo Pessoa
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome Contribuinte
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Classe
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Situação
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Contrato
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Isenção
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Bloqueio
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Número Ação Judicial
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]

A ordenação deve ser de forma decrescente em relação à data de geração de cada alteração, ou seja, as alterações mais recentes devem ser apresentadas primeiro.

**RN\_171 - Administrar Cash Power - Tela de Pesquisa Básica**

Os campos de filtro a serem apresentados inicialmente na tela de pesquisa são:

* + - Pesquisa Avançada
    - Agrupamento: Pesquisa Básica
      * Instalação
      * Mês/Ano Incidência
      * Contrato
      * Tipo Pessoa
      * CPF / CNPJ / Rani
      * Nome Contribuinte
      * Logradouro
        + Tipo
        + Preposição
        + Título
        + Nome
        + Número
        + Complemento
        + CEP
      * Classe
    - Origem de Cadastro

**RN\_172 - Administrar Cash Power - Inclusão/Alteração: Tela/Salvar**

Os campos a serem apresentados na tela de inclusão são:

* + - Instalação
    - Mês/Ano Incidência
    - Classe
    - Agrupamento: Contrato
      * Código do Contrato
      * Contrato
      * Início Vigência
      * Fim Vigência
    - Agrupamento: Contribuinte
      * Tipo Pessoa
      * CPF / CNPJ / Rani
      * Nome
    - Agrupamento: Cash Power
      * Início
      * Desligamento
    - Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
    - Agrupamento: Processamento na Base (somente exibido no fluxo de alteração)
      * Usuário da Operação: somente exibido no fluxo de alteração.
      * Data de Inclusão: somente exibido no fluxo de alteração.
      * Data de Alteração: somente exibido no fluxo de alteração.
      * Origem de Cadastro: somente exibido no fluxo de alteração.
      * Versão: somente exibido no fluxo de alteração.

**RN\_173 - Administrar Cash Power - Resultado/Exportação de Pesquisa**

Os campos a serem apresentados como resultado de pesquisa são:

* Instalação
* Mês/Ano Incidência
* Contrato
* Tipo Pessoa
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome Contribuinte
* Logradouro [[RN\_207](#RN_207)]
* CEP
* Classe
* Origem Cadastro

**RN\_174 - Administrar Cash Power - Histórico**

Os campos a serem apresentados no histórico de alteração são:

* Instalação
* Mês/Ano Incidência
* Consumo (kWh)
* Contrato
* Início Vigência
* Fim Vigência
* Código Contrato
* Tipo Pessoa
* CPF / CNPJ / Rani
* Nome Contribuinte
* Início Cash Power
* Desligamento Cash Power
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Compra (kWh)
* Data Compra
* Classe
* Usuário da Operação
* Data de Inclusão
* Data de Alteração
* Origem de Cadastro
* Versão

A ordenação deve ser de forma decrescente em relação à data de geração de cada alteração, ou seja, as alterações mais recentes devem ser apresentadas primeiro.

**RN\_175 - Processar Índice IPCA - Periodicidade**

A rotina possui a seguinte periodicidade:

* Às 00:10;
* Uma vez ao dia;
* Todos os dias.

Estas configurações devem ser feitas na instalação da rotina.

**RN\_176 - Processar Índice IPCA - Recuperar**

Definições

* DATA\_INDICE\_MAIS\_RECENTE: 01/mês\_ano do índice mais recente inserido na base de dados
* ANO\_DATA\_ATUAL: ano da data atual
* MENOR\_ANO\_VALIDO:
* MENOR\_DATA\_VALIDA: 01/01/MENOR\_ANO\_VALIDO
* DATA\_FINAL\_VALIDA: 01/MÊS\_ANO\_ATUAL

O sistema realiza a busca no serviço utilizando o método **ConsultaValorIndicePeriodo()**, conforme abaixo: [[RE09](#RE09)]

* Código do Índice: 7 (IPCA)
* Data Inicial do Índice: O sistema deve verificar se já existe algum índice IPCA importado na base interna do COSIP;
  + Se Sim: DATA\_INDICE\_MAIS\_RECENTE
  + Se Não: MENOR\_DATA\_VALIDA
* Data Final do Índice: DATA\_FINAL\_VALIDA
* Usuário: SF9450I
* Senha: pwdSF9450I01

Exemplo:

*Data Atual: 27/04/2017*

*Índice mais recente: 01/02/2017*

* *Código do Índice: 7 (IPCA)*
* *Data Inicial do Índice: O sistema deve verificar se já existe algum índice IPCA importado na base interna do COSIP;*
  + *Se Sim: 01/02/2017*
  + *Se Não: 01/01/2012*
* *Data Final do Índice: 01/04/2017*
* *Usuário: SF9450I*
* *Senha: pwdSF9450I01*

**RN\_177 - Processar Índice IPCA - Salvar**

O retorno do serviço deverá ser armazenado na base interna do COSIP sem nenhuma modificação e/ou processamento de informação:

* dtData
* vlValor
* vlAcumulado

**RN\_178 - Administrar ILUME/SMADS - Exclusão de Registro: Tela**

Os campos exibidos em tela na exclusão do registro são:

* Instalação
* Nome Contribuinte

**RN\_179 - Administrar ILUME/SMADS - Exclusão de Registro: Confirmar**

Os campos salvos em banco de dados na exclusão do registro são:

* Justificativa
* Indicador de excluído/inativo: verdadeiro

**RN\_180 - Paginação: 100 registros**

O sistema deve alterar a paginação descrita em Diretriz de Usabilidade para 100 registros por página.

O sistema deve manter o cabeçalho das tabelas fixo quando estiver sendo utilizada a barra de rolagem.

**RN\_181 - Administrar ILUME - Histórico**

Os campos a serem apresentados no histórico de alteração são:

* Data Informação
* TID
* Instalação
* Número Cliente
* Tipo de Pessoa
* CPF / CNPJ / RANI
* Nome Contribuinte
* Início Vigência do Contribuinte
* Fim Vigência do Contribuinte
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Código Subprefeitura
* Subprefeitura
* Início Vigência Isenção
* Fim Vigência Isenção
* Classe
* Status

A ordenação deve ser de forma decrescente em relação à data de geração de cada alteração, ou seja, as alterações mais recentes devem ser apresentadas primeiro.

**RN\_182 - Administrar SMADS - Histórico**

Os campos a serem apresentados no histórico de alteração são:

* Data Informação
* Instalação
* NIS
* BPC
* CPF
* Nome Contribuinte
* Isenção
* Início Vigência Isenção
* Fim Vigência Isenção
* Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
* Data Cadastro Baixa Renda
* Status

A ordenação deve ser de forma decrescente em relação à data de geração de cada alteração, ou seja, as alterações mais recentes devem ser apresentadas primeiro.

**RN\_183 - Administrar Valor Cosip - Histórico**

Os campos a serem apresentados no histórico de alteração são:

* Início Vigência
* Fim Vigência
* Classe
* Início Faixa de Consumo (kWh)
* Fim Faixa de Consumo (kWh)
* Valor Cosip (R$)
* Status

A ordenação deve ser de forma decrescente em relação à data de geração de cada alteração, ou seja, as alterações mais recentes devem ser apresentadas primeiro.

**RN\_184 - Administrar Suspensão de Ação Judicial - Análise Tributária**

Quando uma suspensão é atribuída a um dado cadastral, o sistema deve alterar o indicador de análise tributária dos registros que já foram processados para pendente de processamento de análise tributária.

**RN\_185 - Importar ILUME e Baixa Renda (SMADS) - Apresentação das Grids de arquivo**

Deverão existir duas grids para apresentação dos registros, a primeira contendo os arquivos com os status Pendente e Em processamento, e a segunda contendo os registros com os status Processado, Notificado e Erro. A descrição dos status esta presente na [RN\_112](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Artefatos - Especificacao.docx" \l "RN_112).

**RN\_186 - Apresentação de Períodos entre Datas**

O sistema deverá apresentar as datas de um período da seguinte forma:

* Quando existir apenas a data inicial: A partir de [data inicial];
* Quando existir apenas a data final: Até [data final];
* Quando existir a data inicial e final: [data inicial] a [data final];

O formato de máscara para data com dia, mês e ano deverá ser [DD/MM/AAAA].

O formato de máscara para data com mês e ano deverá ser [MM/AAAA].

**RN\_187 - Domínio: Período**

* Diário
* Mensal
* Anual

**RN\_188 - Administrar Dados Cadastrais - Tela de Pesquisa Avançada**

Os campos de filtro a serem apresentados inicialmente na tela de pesquisa são:

* + - Pesquisa Avançada
    - Agrupamento: Pesquisa Avançada
      * Instalação
      * NIS
      * BPC
      * Indicador uso misto
      * Lote
      * Agrupamento: Contribuinte
        + Tipo Pessoa
        + CPF / CNPJ / Rani
        + Nome
        + Início Vigência
        + Fim Vigência
      * Agrupamento: Classe
        + Classe
        + Início Vigência
        + Fim Vigência
      * Agrupamento: Situação
        + Situação
        + Início Vigência
        + Fim Vigência
      * Agrupamento: Contrato
        + Contrato
        + Início Vigência
        + Fim Vigência
      * Agrupamento: Isenção
        + Isenção
        + Início Vigência
        + Fim Vigência
      * Agrupamento: Bloqueio
        + Bloqueio
        + Início Vigência
        + Fim Vigência
        + Número Ação Judicial
      * Logradouro [[RN\_090](#RN_090)]
    - Origem de Cadastro

**RN\_189 - Administrar Cash Power - Tela de Pesquisa Avançada**

Os campos de filtro a serem apresentados inicialmente na tela de pesquisa são:

* + - Pesquisa Avançada
    - Agrupamento: Pesquisa Avançada
      * Instalação
      * Mês/Ano Incidência
      * Consumo (kWh)
      * Agrupamento: Contrato
        + Contrato
        + Início Vigência
        + Fim Vigência
        + Código
      * Agrupamento: Contribuinte
        + Tipo Pessoa
        + CPF / CNPJ / Rani
        + Nome
      * Agrupamento: Cash Power
        + Início
        + Desligamento
      * Logradouro [[RN\_090](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\l)]
      * Agrupamento: Recarga
        + Compra (kWh)
        + Data Compra
      * Classe
    - Origem de Cadastro

**RN\_190 - Exportação Arquivo em CSV**

O formato do arquivo de exportação deve ser em csv.

**RN\_191 - Apresentação da Faixa de consumo - Valor Cosip**

O sistema deverá apresentar todas as faixas de consumo para cada período de vigência e classe.

**RN\_192 - Pré-carga para Parametrizar Sistema**

Os valores abaixo deverão ser cadastrados para a funcionalidade de Parâmetros do Sistema no banco via script de pré-carga:

Deverá conter um registro para cada parâmetro com os seguintes valores:

* + - Limite de linhas para exportação de arquivo
      * Número máximo de linhas por arquivo: 800.000
    - Multa
      * Percentual: 0,33%
      * Limite Percentual: 20%
      * Período: Diário
      * Início de Vigência: 30/12/2002 (Data da lei n 13.476)
      * Base Legal: *Art. 12 A falta de recolhimento ou o recolhimento a menor do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, pelo prestador do serviço ou responsável, nos prazos previstos em lei ou regulamento, e desde que não iniciado o procedimento fiscal, implicará a incidência de multa moratória, calculada à taxa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento), por dia de atraso, sobre o valor do imposto, até o limite de 20% (vinte por cento) (Lei nº 13.476, de 30/12/02).*

*§ 1º A multa a que se refere o caput será calculada a partir do primeiro dia subsequente ao do vencimento do prazo previsto para o recolhimento do imposto até o dia em que ocorrer o efetivo recolhimento.*

* + - * Data da Operação: Data de quando foi executado a pré-carga.
      * Usuário da Operação: Sistema
      * Versão: 1
    - Multa
      * Percentual: 1%
      * Período: Mensal
      * Início de Vigência: 01/01/2010 (Data suficiente para considerar 5 anos anteriores)
      * Base Legal: *§ 1º A Secretaria de Finanças e Desenvolvimento Econômico fica autorizada a divulgar coeficiente de atualização monetária, para os fins do disposto no "caput" deste artigo.*

*§ 2º A atualização monetária e os juros de mora incidirão sobre o valor integral do crédito, neste compreendida a multa.*

*§ 3º Os juros moratórios serão calculados à razão de 1% (um por cento) ao mês, sobre o montante do débito corrigido monetariamente, calculados a partir do mês imediato ao vencimento, sendo contado como mês completo qualquer fração dele.*

* + - * Data da Operação: Data de quando foi executado a pré-carga.
      * Usuário da Operação: Sistema
      * Versão: 1

**RN\_193 - Pesquisa Fonética**

Para os filtros que utilizaram busca fonética, deverão atender aos seguintes itens:

* + - Não deverá ser considerada a diferença entre letras maiúsculas e minúsculas;
    - Não deverá ser considerada acentuação, tanto no valor informado, quanto no registro cadastrado.
    - Deverá considerar todos os registros que dentro do valor cadastrado contenha o valor informado.

Os filtros a seguir deverão ter o comportamento de busca fonética:

* + - Dados Cadastrais
      * Nome do Contribuinte
      * Nome do Logradouro
      * Número Ação Judicial
      * Complemento
      * Bairro
    - Cash Power
      * Nome do Contribuinte
      * Nome do Logradouro
      * Complemento
      * Bairro

**RN\_194 - Erro de programa**

O sistema deverá cancelar a importação do arquivo caso ocorra algum erro de programa. Deve ser considerado como erro de programa qualquer erro que ocorra no sistema que não esta sendo tratado por outras regras e que seja possível ser identificado.

O sistema não deverá gravar qualquer registro do arquivo na base de dados e deverá manter (caso exista) o arquivo de inconsistência (para ajuda a identificar o que ocasionou o erro).

O sistema deverá alterar o Status da importação para “Erro” e gravar o log de operação com a descrição técnica do erro.

**RN\_195 - Pesquisa por Mês / Ano de Incidência**

O sistema deverá verificar se foi informado o campo mês/ano de incidência para a consulta, caso positivo, o sistema deverá consultar a versão dos registros que correspondem com o mês e ano informado (caso haja mais de uma versão para o mesmo mês e ano, considerar a última versão), caso negativo, o sistema deverá considerar a versão mais atual de cada registro.

**RN\_196 -** **Registro de Importação - Erro de Programa**

Os campos a serem salvos na base de dados são:

* Importação
  + Data Início;
  + Nome do Arquivo;
  + Tamanho do Arquivo;
  + Status (Erro);
  + Nome Arquivo Inconsistência (Caso exista)

**RN\_197 - Ordenação para histórico de alterações**

Os registros devem aparecer em ordem decrescente de versão, ou seja, os mais recentes primeiro.

**RN\_198 - Ativação de registro**

O sistema deverá ativar o registro alterando o campo “Status” para “Ativo”.

**RN\_199 -** **Inativação de registro**

O sistema deverá inativar o registro alterando o campo “Status” para “Inativo”.

**RN\_201 - Consulta - Registros Ativos**

O sistema deverá considerar na consulta apenas os registros ativos no sistema, isso é, com o campo “Status” como “Ativo”.

**RN\_202 - Registros posteriores ao registro incluído**

Para o cadastro de multa e juros, o sistema deverá verificar se existem registros cadastrados com a data de início de vigência igual ou superior à data de início de vigência do registro que esta sendo cadastrado e realizar o cancelamento de todos os registros com essa situação, incluindo a data de cancelamento para esses, sendo a data atual.

**RN\_203 - Registros a serem exibidos na tela inicial do Parametrizar Sistema**

O sistema deverá consultar os registros mais recentes de Multa e Juros que não estão cancelados para serem apresentados na tela inicial da funcionalidade.

**RN\_204 - Limite de linhas para exportação de arquivo inválido**

O sistema não deve permitir o cadastro do limite de linhas para exportação de arquivo menor do que um.

**RN\_205 - Exclusão de registros inseridos manualmente**

O sistema só deve permitir a exclusão dos registros inseridos manualmente, caso contrário, não será apresentada a opção de exclusão.

Somente o perfil “Administrador” poderá ver a ação de exclusão.

A exclusão do registro deve ser física.

**RN\_206 - Exclusão de registros com processamento dos dados já realizado**

O sistema deve verificar se já foi realizada alguma análise tributária para o registro, caso positivo, não será possível a exclusão do mesmo e será apresentado uma mensagem informativa, caso contrário, o sistema continua com o processo de exclusão.

**RN\_207 - Apresentação do nome completo do logradouro**

O sistema deve apresentar no campo logradouro a concatenação dos campos: Tipo + “ ” + Preposição + “ ” + Título + “ ” + Nome “, ” + Número + “ - ” + Complemento.

Caso não haja valor em certo campo, o sistema não deverá apresentar o caractere que antecede esse campo na concatenação.

**RN\_250**

# Mensagens:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Tipo (Erro/Alerta/Sucesso/ Informação/Confirmação/Log)** | **Descrição da Mensagem** |
| MS\_001 | Erro | Os campos obrigatórios "{0}" não foram preenchidos. |
| MS\_002 | Erro | Email inválido. |
| MS\_003 | Sucesso | Operação realizada com sucesso. |
| MS\_004 | Confirmação | Deseja realmente [ativar/inativar] este registro?  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_005 | Erro | Este registro está desativado. |
| MS\_006 | Informação | Não há nenhum registro na listagem. |
| MS\_007 | Erro | O limite máximo do tamanho do arquivo é de [TAMANHO\_PERMITIDO].   |  | | --- | | [[RN\_010](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Artefatos - Especificacao.docx" \l "RN_010)] | |
| MS\_008 | Erro | A extensão permitida foi violada. |
| MS\_009 | Erro | Campo obrigatório não preenchido. |
| MS\_010 | Erro | O tipo de informação esperado é {TIPO} |
| MS\_011 | Erro | Os valores esperados são {VALORES} |
| MS\_012 | Informação | Atualização de arquivo para o processamento de importação. realizada para o arquivo {NOME\_DO\_ARQUIVO}. |
| MS\_013 | Informação | Processamento de importação iniciado para o arquivo {NOME\_DO\_ARQUIVO}. |
| MS\_014 | Informação | Processamento de importação finalizado para o arquivo {NOME\_DO\_ARQUIVO}. |
| MS\_015 | Informação | Geração de inconsistências iniciada para o arquivo {NOME\_DO\_ARQUIVO}. |
| MS\_016 | Informação | Geração de inconsistências finalizada para o arquivo {NOME\_DO\_ARQUIVO}. |
| MS\_017 | Erro | A linha está inválida. |
| MS\_018 | Erro | A estrutura do arquivo deve ser composta por: cabeçalho (primeira linha), conteúdo (pelo menos uma linha) e rodapé (última linha), necessariamente nesta ordem. |
| MS\_019 | Erro | O período informado para as datas inicial e final está incorreto. |
| MS\_020 | Erro | A importação foi interrompida pois os seguintes erros foram encontrados:   |  | | --- | | [[RN\_085](#RN_085)] |   Favor realizar as devidas correções para que a importação possa ser bem-sucedida.  [OK] |
| MS\_021 | Erro | Registro duplicado. |
| MS\_022 | Erro | Data inválida. |
| MS\_023 | Erro | Registro duplicado. |
| MS\_024 | Confirmação | A instalação informada não existe na base de dados. Deseja realmente continuar?  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_025 | Confirmação | Deseja realmente excluir este registro?  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_026 | Erro | Quantidade de registros é diferente da quantidade informada no cabeçalho do arquivo.  Quantidade de registros: **{QTD\_REGISTROS}**  Quantidade informada: **{QTD\_INFORMADA}** |
| MS\_027 | Erro | Solicitação imprópria de alteração de classe de Não Residencial para Residencial para CNPJ válido. |
| MS\_028 | Erro | CNPJ inválido. |
| MS\_029 | Erro | Instalação não está cadastrada como instalação com isenção tributária ({Baixa Renda ou ILUME}). |
| MS\_030 | Erro | Instalação não encontrada na base de dados. |
| MS\_031 | Erro | Faturamento lançado para instalação isenta. |
| MS\_032 | Erro | Faturamento zerado para instalação não isenta. |
| MS\_033 | Erro | Faturamento não encontrado na base de dados. |
| MS\_034 | Erro | CPF inválido. |
| MS\_035 - Removida | 1. ~~Confirmação~~ | 1. ~~Deseja realmente importar este arquivo?~~ 2. ~~[Sim]: Realiza a operação~~ 3. ~~[Não]: Cancela a operação~~ |
| MS\_036 | Confirmação | Deseja realmente excluir este arquivo?  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_037 - Removida | 1. ~~Sucesso~~ | 1. ~~A solicitação de importação foi realizada com sucesso.~~ |
| MS\_038 | Erro | A estrutura do arquivo deve ser composta por: conteúdo (pelo menos uma linha). |
| MS\_039 | Erro | Já existe um valor cosip cadastrado que interfere nesta vigência informada. |
| MS\_040 | Erro | Não pode haver lacunas entre as faixas de consumo, favor verificar o grupo de faixas informado. |
| MS\_041 | Erro | O grupo de faixas de consumo deve possuir pelo menos um valor iniciando em 0 e terminando em infinito (sem limite máximo de consumo). Favor verificar o grupo de faixas informado. |
| MS\_042 | Erro | Já existe um intervalo de valor de faixa de consumo que interfere no intervalo informado. |
| MS\_043 | Erro | A data de início de vigência deve ser igual ou inferior à data atual. |
| MS\_044 | Erro | Já existe uma suspensão de ação judicial para esta instalação que interfere nesta vigência informada. |
| MS\_045 | Confirmação | Data Inicial de Multa Moratória é inferior à data atual. Poderá haver reprocessamento de todos os cálculos.  Deseja continuar?  [Sim]: continua a operação  [Não]: interrompe a operação |
| MS\_046 | Erro | A data final de vigência deve ser maior ou igual à atual |
| MS\_047 | Erro | Faturamento incompatível com a situação do relógio |
| MS\_048 | Erro | Faturamento incompatível com a situação do contrato |
| MS\_049 | Erro | Faturamento inexistente para registro faturado |
| MS\_050 | Erro | Valor extraordinário arrecadado sem faturamento prévio |
| MS\_051 | Erro | Valor Cosip indevido para o registro |
| MS\_052 | Erro | O período máximo permitido é de 12 meses |
| MS\_053 | Erro | Ao menos um filtro deve ser informado |
| MS\_054 | Confirmação | Deseja realmente alterar este registro?  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_055 | Confirmação | É necessário manter o histórico de suspensão de exigibilidade do tributo. Para finalizar essa suspensão, clique em NÃO e adicione uma data de final de vigência da suspensão.  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_056 | Erro | Esta importação só poderá ser processada após a importação do(s) arquivo(s): {LISTA DE ARQUIVOS PREDECESSORES} |
| MS\_057 | Erro | Valor Cosip diferente do vigente no período |
| MS\_058 | Erro | O valor "De" da faixa de consumo deve ser inferior ou igual ao valor "Até". |
| MS\_059 | Erro | Suspensão não encontrada. Informe o número de ação judicial para a Secretaria da Fazenda. |
| MS\_060 | Confirmação | As seguintes inconsistências foram identificadas:   * [CAMPO 1]: [INCONSISTÊNCIA 1] * … * [CAMPO n]: [INCONSISTÊNCIA n]   Deseja continuar mesmo assim?  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_061 | Erro | Suspensão da exigibilidade da COSIP encontrada. Verifique o número da ação judicial: {NUMERO\_ACAO} |
| MS\_062 | Erro | Data de Início de Vigência deve ser menor ou igual a data atual |
| MS\_063 | Erro | Deseja realmente {ativar/inativar} este registro?  [Sim]: Realiza a operação  [Não]: Cancela a operação |
| MS\_064 | Erro | Registro duplicado para o mesmo ano e mês/ano de incidência para o mesmo contribuinte. |
| MS\_065 | Erro | Arquivo já processado para o mesmo mês/ ano de apuração informado. |
| MS\_066 | Erro | Já existe uma importação realizada para o mês e ano de apuração. |
| MS\_067 | Erro | O arquivo de inconsistência (ou parte dele) não se encontra no diretório. |
| MS\_068 | Erro | O limite de linhas para exportação de arquivo deverá ser maior do que zero. |
| MS\_069 | Informação | 1 - Para os cálculos de Multa e Juros serão utilizados os registros mais recentes até a data do vencimento. Não serão considerados valores cadastrados com início de vigência superior a data do vencimento. 2 - Caso sejam cadastrados Multa ou Juros com a data de início de vigência inferior aos registros já cadastrados, os mesmos serão cancelados. |
| MS\_070 | Erro | Não será possível a exclusão deste registro, pois já foi realizado o processamento de seus dados. |

# Referências Externas:

O presente sistema deverá seguir os padrões aqui referenciados:

1. [Diretrizes de uso do Log](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-DiretrizesUsoLog.docx)

1. [Mensagens de erro para o usuário](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-MensagensErroParaUsuario.docx)

1. [Padrão de Usabilidade - COTEC](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-Cotec_PadraoUsabilidade.docx)

1. [CAC - Manual do Desenvolvedor](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-CacManualDesenvolvedor.pdf)

1. [Padrão de Layout de Importação](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-PadraoLayoutImportacao.docx)

1. [Migração: DE Base Atual - PARA Layout Novo](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-MigracaoDeBaseAtualParaLayoutNovo.xlsx)

1. [Migração: DE Base Atual - PARA Base Nova](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-MigracaoDeBaseAtualParaBaseNova.xlsx)

1. [Importação: DE Layout Novo - PARA Base Nova](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP-ImportacaoDeLayoutNovoParaBaseNovaImp.xlsx)

1. [Documento de Interface: SIEF](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP_DIS-SIEF.doc)

1. [Documento de Interface: SOF](C:\\PROJETOS\\TFS\\SEFIN\\COSIP\\DEV\\Sprint 5\\Documentacao\\04_Requisitos\\Casos de Uso\\Referências Externas\\SEFIN_COSIP_DIS-SOF.docx)