

# GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

DOCUMENTO			PROTOCOLO ELETRÔNICO	
Espécie	Data	Número	Data	Número do Protocolo
MEMORANDO	31/03/2022	74/2022	31/03/2022 14:01	2022/386535
Procedência:	SESPA			
Interessado:	DICOM - Divisão de Comunicação			
Assunto:	INFORMÁTICA			
SubAssunto:				
Complemento:				
Origem:	SESPA - DICOM - SP04			
Anexo/Sequencial:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7			



Processo Administrativo Eletrônico do Estado do Pará

Consulta de protocolo

<https://www.sistemas.pa.gov.br/consulta-protocolo/numero/2022/386535>



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
Secretaria de Estado de Saúde Pública

MEMORANDO nº 74/2022 DICOM-SESPA

Belém, 31 de Março de 2022

De: DICOM » Divisão de Comunicação

Para: CTIS » Coordenação de Tecnologia e Informática em Saúde

Assunto: **INFORMÁTICA**

Prezador Diretor,

Encaminhamos, em anexo, para conhecimento e manifestação o **Ofício Nº 29869252/2022, Manuais e Documentos da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos** sobre a importância da implantação das ferramentas de integrações tecnológicas via Web Service dos Correios nas unidades de distribuição da SESPA – Almoxarifado, CARIMAS e DICOM.

Atenciosamente,

**Raimundo Paula Nunes  
Gerente da DICOM/DAS/SESPA**

# Web Service de Rastreamento

Padrões Técnicos de Comunicação do  
Web Service.



## Sumário

1.	Introdução Web Service .....	3
2.	WSDL .....	4
3.	XML .....	4
4.	SOAP .....	4
5.	Ferramenta de Teste - SoapUI .....	4
6.	Baixando o Certificado .....	8
7.	Implementação de Rastreamento.....	9
8.	Conectando ao Servidor da ECT .....	9
9.	Regras de Formatação de Objetos.....	12
10.	Retorno das Informações .....	12
11.	Lista de status de eventos .....	14
12.	Suporte.....	14

## 1. Introdução Web Service

Os Web Services são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados em formato **XML (eXtensible Markup Language)** ou **JSON (JavaScript Object Notation)**, independente de plataforma e de linguagem de programação, pois utilizam protocolos padrões para comunicação e transferência de dados. Os clientes não precisam estar na mesma plataforma ou sistema operacional do **Web Service** e normalmente não precisam ter nenhum conhecimento sobre a sua implementação ou plataforma de execução; necessitam conhecer apenas a interface do **Web Service** ou **WSDL (Web Services Description Language)**.

As bases para a construção de um **Web Service** são os padrões **XML** e **SOAP**. O transporte dos dados é realizado normalmente via protocolo **HTTP** ou **HTTPS** para conexões seguras (o padrão não determina o protocolo de transporte). Os dados são transferidos no formato **XML** e encapsulados pelo protocolo **SOAP**.

A comunicação de um **Web Service** pode ser síncrona ou assíncrona. No modo síncrono, o cliente, após invocar uma operação do serviço, ficará aguardando a resposta. Enquanto no modo assíncrono, o cliente não recebe a resposta do serviço e sim uma confirmação de que a mensagem foi recebida com sucesso e que estará em processamento. Caso seja necessário uma resposta, deve ser disponibilizado uma outra operação para recebê-la.

A arquitetura de software dos serviços fornecidos pelo **Web Service** seguem os padrões e os protocolos de comunicação descritos anteriormente, conforme mostra a Figura 1.

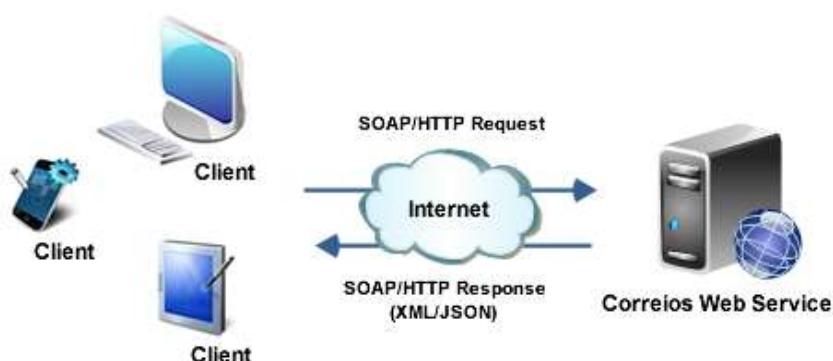


Figura 1

O serviço que será detalhado neste documento utiliza o protocolo **HTTPS** com comunicação síncrona e o padrão de resposta encode **UTF-8**, que é a forma mais amplamente utilizada para representar texto Unicode nas páginas da Web. Este serviço fornecerá aos clientes às informações sobre o rastreamento de objetos postados.

## 2. WSDL

**Web Services Description Language (WSDL)** é uma especificação desenvolvida pelo **W3C** que permite descrever os serviços e as mensagens do **Web Service** segundo um formato **XML**.

## 3. XML

**Extensible Markup Language (XML)** é uma metalinguagem de anotação que especifica como os dados são representados genericamente, define como e com que qualidade de serviço os dados são transmitidos, pormenoriza como os serviços são publicados e descobertos. Os **Web Services** decodificam as várias partes de **XML** para interagir com as aplicações.

## 4. SOAP

**Simple Object Access Protocol (SOAP)** é um protocolo utilizado para troca de informações estruturadas em uma plataforma descentralizada e distribuída. O **SOAP** envia uma mensagem de **XML** através de uma requisição **HTTP/HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol/Hyper Text Transfer Protocol Secure)** e recebe uma resposta, se existir, através da resposta **HTTP/HTTPS**. Este protocolo baseado em **XML** consiste de três partes: um envelope, que define o que está na mensagem e como processá-la, um conjunto de regras codificadas para expressar instâncias do tipos de dados definidos na aplicação e uma convenção para representar chamadas de procedimentos e respostas.

## 5. Ferramenta de Teste - SoapUI

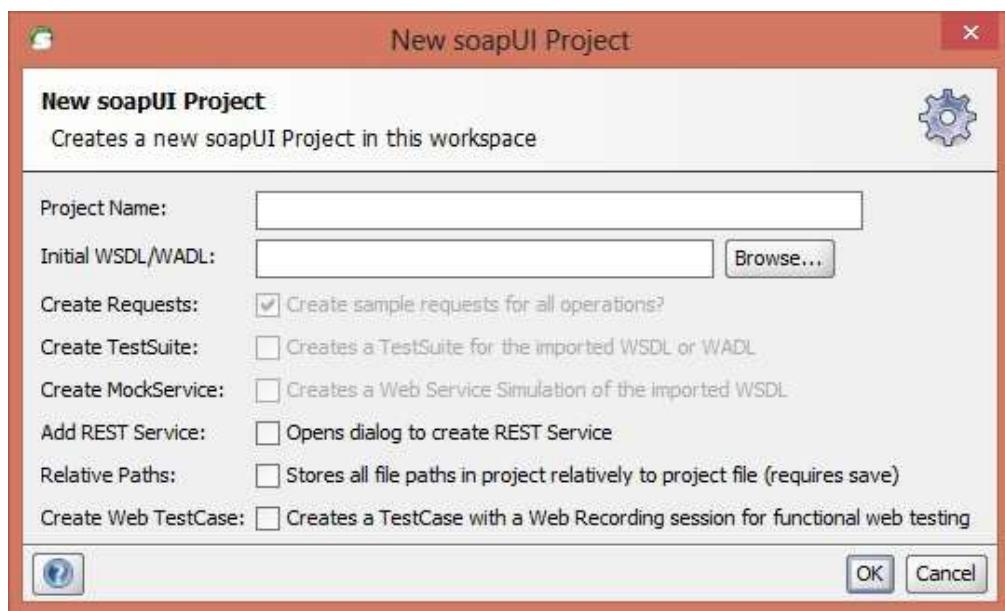
SoapUI é uma ferramenta *open source* escrita em Java cuja principal função é consumir e testar Web Services. Com essa ferramenta é possível realizar testes funcionais, de performance, de carga e segurança.

O SoapUI utiliza Web Service para a interação e comunicação entre aplicações diferentes através de um tipo de schema XML chamado WSDL (Web Service Description Language).

Link para download: <https://www.soapui.org/downloads/latest-release.html>

### Criando um novo projeto

Para iniciar a utilização do SoapUI, você deverá criar um novo projeto. Para tal tarefa, você deverá clicar no menu “File>New WSDL Project”, como pode ser visto na figura abaixo. O SoapUI abrirá um diálogo solicitando o nome do novo projeto e o endereço WSDL do projeto.

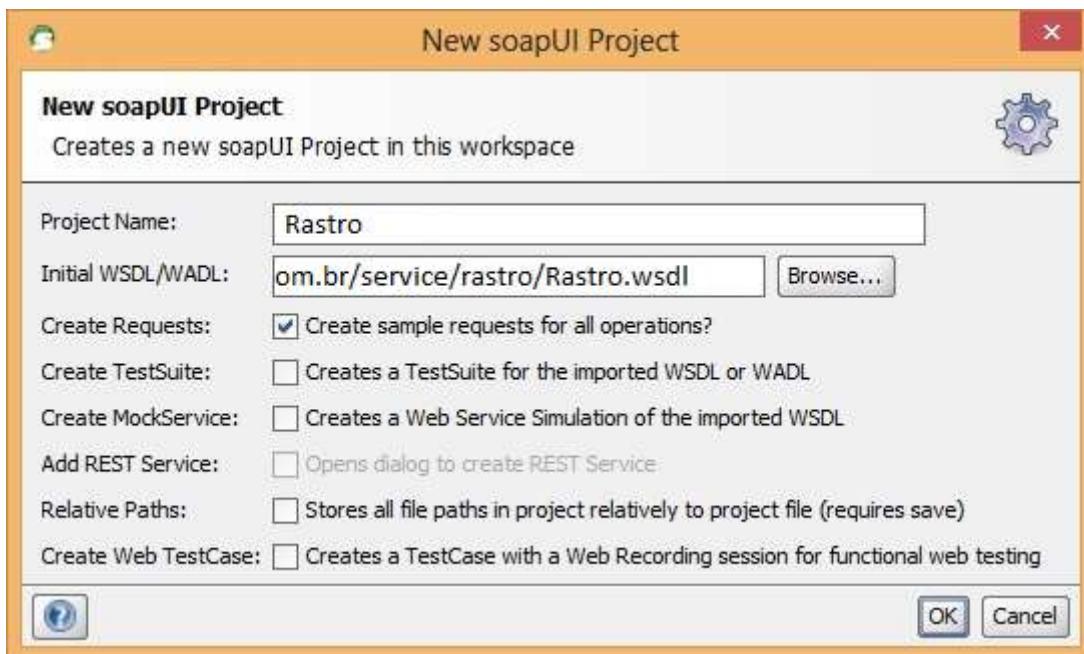


Tela para criar um novo projeto de teste de web service na ferramenta SoapUI

Você precisa ter o endereço do WSDL e no nosso caso iremos utilizar o web service dos Correios para rastreamento de objetos:

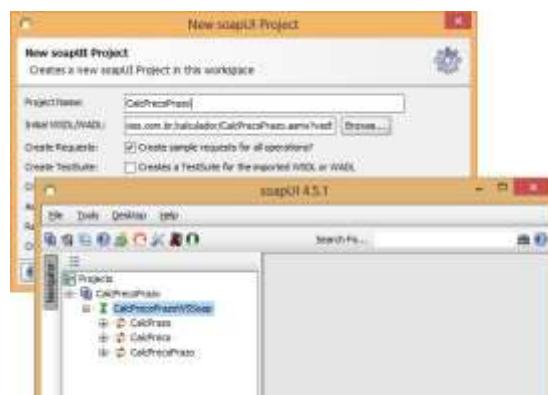
<http://webservice.correios.com.br/service/rastro/Rastro.wsdl>

Você deve colocar o endereço do WSDL na tela New SoapUI Project conforme imagem abaixo:



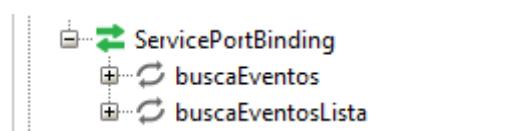
*Tela de criação de um novo projeto de web service*

Após colocar o nome do projeto e o endereço WSDL do web service clique em OK, será feita a importação do WSDL e irá montar o projeto de teste com todos os métodos disponíveis no web service.



*Tela de importação do web service dos correios na ferramenta de testes SoapUI*

Depois de montado o projeto, na lista de métodos do web service, selecione o método que deseja, no nosso caso o método **buscaEventos**, clique no sinal (+) para expandir a lista e clique duas vezes no item Request conforme imagem abaixo:



*Tela para abrir o método buscaEventos*

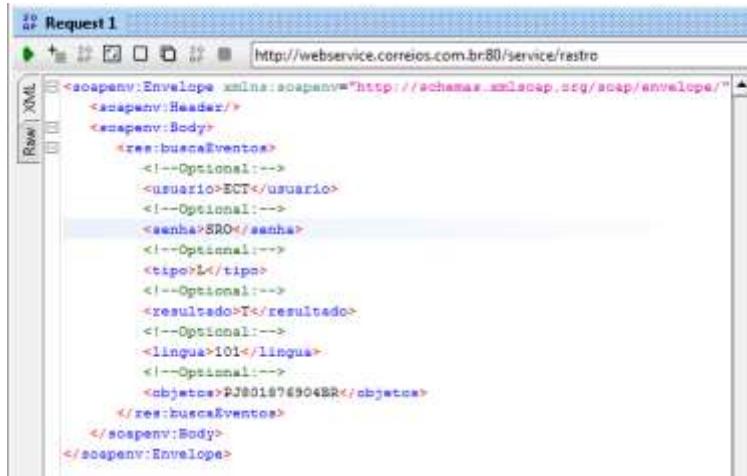
Após clicar no item Request irá abrir uma tela o SoapUI criará uma Requisição Default (Request 1) para a operação:



```
<?xml version="1.0"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <res:buscaEventos>
      <!--Optional:-->
      <usuario>?</usuario>
      <!--Optional:-->
      <senha>?</senha>
      <!--Optional:-->
      <tipo>?</tipo>
      <!--Optional:-->
      <resultado>?</resultado>
      <!--Optional:-->
      <lingua>?</lingua>
      <!--Optional:-->
      <objetos>?</objetos>
    </res:buscaEventos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Instrução XML para operação Request criado pelo SoapUI

O SoapUI irá colocar uma interrogação “?” em cada campo que deverá ser preenchido e você deve preenchê-los com as informações conforme exemplo abaixo (o usuário e senha devem ser obtidos junto ao gestor comercial do contrato). ATENÇÃO! Se você ainda não recebeu as credenciais do gestor do contrato, pode realizar testes básicos com o usuário ECT e a senha SRO.



```
<?xml version="1.0"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <res:buscaEventos>
      <!--Optional:-->
      <usuario>ECT</usuario>
      <!--Optional:-->
      <senha>SRO</senha>
      <!--Optional:-->
      <tipo>L</tipo>
      <!--Optional:-->
      <resultado>T</resultado>
      <!--Optional:-->
      <lingua>101</lingua>
      <!--Optional:-->
      <objetos>PJ001876904BR</objetos>
    </res:buscaEventos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Exemplo de chamada ao web service dos correios usando a ferramenta de testes SoapUI

Feito isso, clique no botão submit request no canto superior esquerdo da janela do centro onde está a instrução request conforme imagem abaixo:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope">
    <soapenv:Header/>
    <soapenv:Body>
        <res:buscaEventos>
            <!--Optional:-->
            <usuario>ECT</usuario>
        </res:buscaEventos>
    </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Tela de teste do web service dos correios

O SoapUI irá enviar uma requisição ao web service e o retorno será apresentado na tela direita:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope">
    <soapenv:Header/>
    <soapenv:Body>
        <res:buscaEventosResponse>
            <res:buscaEventosResult>
                <!--Optional:-->
                <resultado>
                    <!--Optional:-->
                    <entidade>
                        <!--Optional:-->
                        <id>131</id>
                        <!--Optional:-->
                        <tipo>L</tipo>
                        <!--Optional:-->
                        <resultado>7</resultado>
                        <!--Optional:-->
                        <origem>131</origem>
                        <!--Optional:-->
                        <destino>2211982039789</destino>
                    </entidade>
                </resultado>
            </res:buscaEventosResult>
        </res:buscaEventosResponse>
    </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Tela de envio de requisição ao webservice de cálculo com o resultado usando a ferramenta de testes SoapUI

## 6. Baixando o Certificado

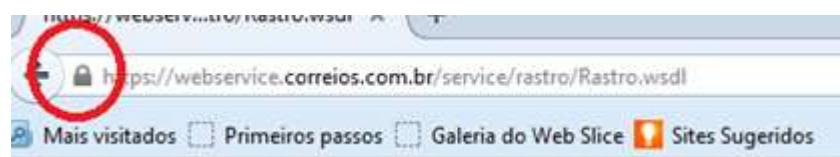
Para utilizar o endereço seguro, é necessário que seja instalado um certificado.

Faça download do nosso certificado para o servidor em que será executada a aplicação.

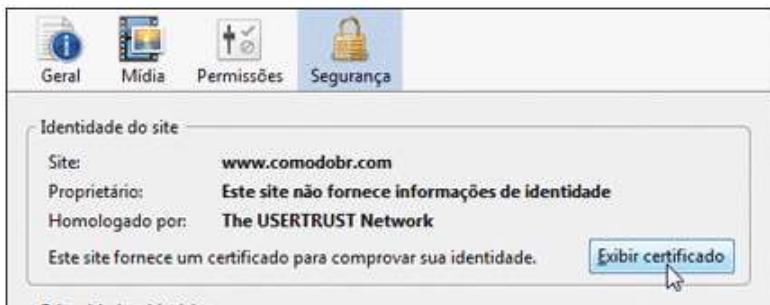
- Sem certificado: <http://webservice.correios.com.br/service/rastro/Rastro.wsdl>
- Com certificado: <https://webservice.correios.com.br/service/rastro/Rastro.wsdl>

Exemplo usando o Firefox para baixar o certificado - Siga os passos:

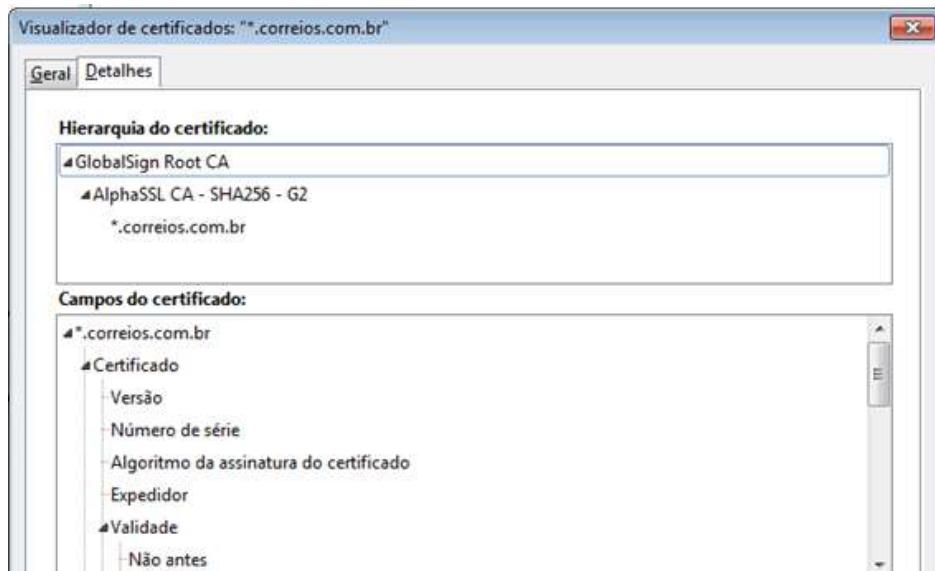
- Acesse a sua URL via HTTPS:// e clique duas vezes sobre o cadeado que aparece no canto inferior direito.



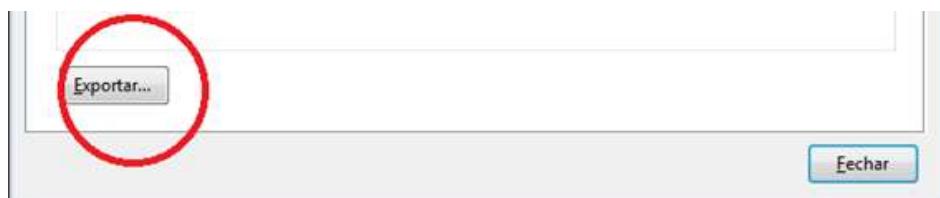
- Na aba Segurança, clique em Exibir Certificado.



3. Clique na aba Detalhes



4. Na aba Detalhes, clique em Exportar



## 7. Implementação de Rastreamento

Serviços disponibilizados:

Serviço	Descrição
buscaEventos	Retorna mensagem XML de retorno do rastro SRO
buscaEventosLista	Retorna mensagem XML de retorno do rastro SRO

## 8. Conectando ao Servidor da ECT

Para ter acesso a este serviço, o cliente deverá:

1. Solicitar junto à área comercial da ECT a disponibilidade do serviço juntamente com o certificado de segurança emitido pela autoridade responsável;
2. Receber, da área comercial, a identificação de usuário e senha de conexão;
3. Implementar, em seus sistemas, as funcionalidades de conexão com o servidor SRO. Cada consulta ao servidor SRO deverá informar, obrigatoriamente:

Para os serviços: buscaEventos e buscaEventosLista.

Campo	Descrição	Valores
usuario	Identificação do cliente.	Informado pela área comercial dos Correios na ativação do serviço. Este campo diferencia letras maiúsculas e minúsculas (case-sensitive).
senha	Senha do cliente.	Informado pela área comercial dos Correios na ativação do serviço. Este campo diferencia letras maiúsculas e minúsculas (case-sensitive).
tipo	Definição de como a lista de identificadores de objetos deverá ser interpretada pelo servidor SRO.	L: lista de objetos. O servidor fará a consulta individual de cada identificador informado.
resultado	Delimitação do escopo da resposta a ser dada à consulta do rastreamento de cada objeto.	T: serão retornados todos os eventos do objeto; U: será retornado apenas o último evento do objeto; P: será retornado apenas o primeiro evento do objeto.
lingua	Definição do idioma que será apresentado pelo servidor SRO.	101: Serão retornados todos os eventos no idioma Português 102: Serão retornados todos os eventos no idioma Inglês. 103: Serão retornados todos os eventos no idioma Espanhol.
objetos	Lista de objetos a pesquisar.	Código do objeto formado por 2 letras, 9 números e 2 letras. Este campo diferencia letras maiúsculas e minúsculas (case-sensitive). Exemplo: AA458226057BR (sempre informar tudo em letras maiúsculas).

Abaixo mostramos exemplos de envelopes SOAP que são estruturas XML que permitem enviar informações do serviço desejado dentro de seu conteúdo.

#### **buscaEventos (opção 1 com apenas 1 objeto):**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
xmlns:res="http://resource.webservice.correios.com.br/">  
    <soapenv:Header/>  
    <soapenv:Body>  
        <res:buscaEventos>  
            <usuario>USUARIO</usuario>  
            <senha>SENHA</senha>  
            <tipo>L</tipo>  
            <resultado>T</resultado>  
            <lingua>101</lingua>  
            <objetos>AA598971235BR</objetos>  
        </res:buscaEventos>  
    </soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

#### **buscaEventos (opção 2 com vários objetos concatenados na tag objetos):**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
xmlns:res="http://resource.webservice.correios.com.br/">  
    <soapenv:Header/>  
    <soapenv:Body>  
        <res:buscaEventos>  
            <usuario>USUARIO</usuario>  
            <senha>SENHA</senha>  
            <tipo>L</tipo>  
            <resultado>T</resultado>  
            <lingua>101</lingua>  
            <objetos>AA598971235BRBB123456789BRCC123456789BR</objetos>  
        </res:buscaEventos>  
    </soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

#### **buscaEventosLista (método que possibilita a consulta de até 5.000 objetos):**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
xmlns:res="http://resource.webservice.correios.com.br/">  
    <soapenv:Header/>  
    <soapenv:Body>  
        <res:buscaEventosLista>  
            <usuario>USUARIO</usuario>  
            <senha>SENHA</senha>  
            <tipo>L</tipo>  
            <resultado>T</resultado>  
            <lingua>101</lingua>  
            <objetos>AA598971235BR</objetos>  
            <objetos>BB123456789BR</objetos>  
            <objetos>CC123456789BR</objetos>  
        </res:buscaEventosLista>  
    </soapenv:Body>
```

</soapenv:Envelope>

## 9. Regras de Formatação de Objetos

Abaixo estão as regras para formação da lista de objetos a pesquisar:

1. Todos os identificadores objetos deverão ter o formato padrão de 13 (treze) posições. Sendo duas letras para identificação do serviço, 8 (oito) caracteres numéricos, 1 (um) dígito verificador e duas letras finais para identificação do país.
2. Estes identificadores são informados pelos Correios na postagem do objeto. Ex: SQ458226057BR
3. Não poderá haver espaços em branco, ou outros caracteres separadores, entre um objeto e outro. Exemplo: para a pesquisa de 5 objetos será criada uma string de 65 caracteres (13 x 5).

## 10. Retorno das Informações

As informações serão retornadas numa mensagem XML conforme o padrão abaixo:

Elemento Pai	Elemento filho	Elemento filho	Descrição
<a href="#">versao</a>			Versão do SRO XML
<a href="#">qtd</a>			Quantidade de objetos consultados
<a href="#">objeto</a>	<a href="#">numero</a>		Número do objeto
	<a href="#">sigla</a>		Sigla do objeto solicitado
	<a href="#">nome</a>		Nome do objeto solicitado
	<a href="#">categoria</a>		Categoria do objeto solicitado
	<a href="#">evento</a>	<a href="#">tipo</a>	Tipo do evento de retorno
		<a href="#">status</a>	Status do evento de retorno
		<a href="#">data</a>	Data do evento
		<a href="#">hora</a>	Hora do evento
		<a href="#">descricao</a>	Descrição do evento
		<a href="#">detalhe</a>	Detalhe adicional do evento
		<a href="#">local</a>	Local onde ocorreu o evento
		<a href="#">codigo</a>	CEP da unidade ECT
		<a href="#">cidade</a>	Cidade onde ocorreu o evento

		uf	Unidade da Federação
--	--	----	----------------------

### Observações:

- Os tipos e os status dos eventos são descritos no tópico 11 deste manual;
- Os dados do recebedor só serão apresentados para os eventos de entrega (tipo=BDE ou BDI ou BDR status=01). Pode haver casos em que estes dados não existam ou não estejam previstos para o serviço e, portanto, não serão exibidos;
- O cliente poderá optar por gravar, na sua base de dados, todo o retorno relativo ao objeto rastreado e/ou apenas alguns dos eventos. Por exemplo: somente a entrega.

Abaixo está um exemplo de uma mensagem XML de retorno:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ns2:buscaEventosResponse xmlns:ns2="http://resource.webservice.correios.com.br/">
      <return>
        <versao>2.0</versao>
        <qtd>1</qtd>
        <objeto>
          <numero>AA598971235BR</numero>
          <sigla>JF</sigla>
          <nome>REMESSA ECONÔMICA C/AR DIGITAL</nome>
          <categoria>REMESSA ECONÔMICA TALÃO/CARTÃO</categoria>
          <evento>
            <tipo>BDE</tipo>
            <status>23</status>
            <data>18/03/2014</data>
            <hora>18:37</hora>
            <descricao>Objeto devolvido ao remetente</descricao>
            <detalhe/>
            <local>CTCE MACEIO</local>
            <codigo>57060971</codigo>
            <cidade>MACEIO</cidade>
            <uf>AL</uf>
          </evento>
        </objeto>
      </return>
    </ns2:buscaEventosResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

## 11. Lista de status de eventos

A maior parte dos eventos é informativa e não necessita de ações específicas por parte do cliente. Os eventos relacionados à etapa final da entrega são os mais relevantes. Para evitar uma quantidade excessiva de pesquisa, o cliente deverá registrar, no seu banco de dados, todos os objetos que tiveram seu rastreamento concluído. Considerando ainda o modelo operacional dos Correios, cada objeto não precisa ser consultado mais do que 4 vezes em cada dia enquanto não ocorre a entrega ao destinatário ou ao remetente.

Para isso, indicamos que todos os objetos que forem retornados com o evento tipo BDE, BDI e BDR com status 01, 12, 23, 50, 51, 52, 43, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 e 80 e FC 11 estão com o histórico concluído. Não será mais necessário enviá-los para novas consultas.

TIPOS	SIGNIFICADO
BDE	Baixa de distribuição externa
BDI	Baixa de distribuição interna
BDR	Baixa de distribuição retroativa
BLQ	Bloqueio de objetos
PAR	Conferência Unidade Internacional
EST	Estorno
RO	Expedição de Lista de Registro
DO	Expedição de nota de despacho
FC	Função complementar
LDE	Lista de distribuição externa
LDI	Lista de distribuição interna
OEC	Lista de Objetos Entregues ao Carteiro
PO	Postagem

Para obter a lista completa de eventos, clique [aqui](#).

## 12. Suporte

Em caso de dúvidas, favor contatar o suporte por meio da caixa postal: [sro@correios.com.br](mailto:sro@correios.com.br)

Observação: esta caixa não fornece as credenciais de acesso, que conforme informações anteriores, são obtidas junto ao gestor comercial do contrato na ECT.

## Gerenciador de Postagens dos Correios



# Manual para Integração via Web Services

Diretoria de Negócios dos Correios – Departamento de Canais Digitais

Revisão 27/08/2021

## Sumário

Introdução .....	4
1. Pré-Requisitos .....	4
2. Processo de Integração.....	4
3. Web Services SIGEP Web .....	6
3.1 Ambiente de Desenvolvimento e Homologação.....	6
3.2 Ambiente de Produção .....	6
4. Métodos do Web Services do SIGEP Web .....	7
4.1 Disponibilidade do Serviço entre o CEP da Origem e CEP de Destino.....	7
4.2 Serviços Disponíveis para o Cartão .....	10
4.3 Consulta Endereço via CEP .....	11
4.4 Situação do Cartão de Postagem.....	12
4.5 Solicitação de Faixa de Etiquetas para Postagem .....	13
4.6 Dígito Verificador de Número da Etiqueta de Postagem .....	16
4.7 Fechamento de Pré-lista de Postagem de Objetos .....	17
4.8 Solicitação de XML da PLP .....	32
4.9 Solicitação de Suspensão de Entrega de Encomenda ao Destinatário.....	35
ANEXO 01 - Rótulo de Endereçamento: .....	37
ANEXO 02 - Algoritmo Geração do dígito verificador.....	38
ANEXO 03 – Layout 2D – Data Matrix .....	39
ANEXO 04 – Validação do XML utilizando o Schema XSD .....	42
ANEXO 05 - Código da Diretoria Regional (tag <numero_diretoria>) .....	43
ANEXO 06 - Código do Serviço Adicional .....	44
ANEXO 07 – Categoria de serviços e símbolos de encaminhamento.....	48
ANEXO 08 – Código Forma de Pagamento (tag <forma_pagamento>) .....	49
ANEXO 09 - Exemplo de Tabelas para Armazenamento em Banco de dados .....	50
ANEXO 10 – Voucher de Postagem ou Lista de Postagem e Aviso de Recebimento-AR .....	52
ANEXO 11 - Visão do Processo de Integração .....	54
ANEXO 12 – Termo De Condições De Prestação De Serviços De Encomendas Nacionais.....	63
ANEXO 13 – Calculador de preços e prazos de encomendas .....	64

Anexo 14 – Coletar o cliente do cliente para as tags restricao_anac e ciencia_conteudo_proibido.....	65
Anexo 15: Entrega no Vizinho .....	67
Anexo 16 - Inserção dos dados de radiofrequência (RFID).....	69

## Introdução

Os Correios disponibilizam gratuitamente, para clientes com contrato, um conjunto de serviço acessíveis via *Web services* que possibilita a integração dos sistemas dos clientes com o ambiente tecnológico dos Correios.

Este manual descreve os métodos *Web services* da aplicação SIGEP Web, que propicia aos clientes o gerenciamento de suas postagens, possibilitando:

- Organização e registro dos objetos em uma única interface integrada aos Correios;
- Pesquisa de serviços disponíveis no cartão de postagem;
- Verificação do *status* do contrato e cartão de postagem;
- Antecipação do código de registro dos objetos antes mesmo da postagem;
- Geração prévia de lista de objetos para controle das postagens;
- Acesso a informações, tais como: rastreamento dos objetos, consulta de CEP, abrangência dos serviços, prévia de faturamento em D+1.

## 1. Pré-Requisitos

Para fazer integração de sistemas com o *Web services* SIGEP Web, o cliente necessita ter contrato com os Correios.

Nesse caso, poderá solicitar ao representante comercial dos Correios a autorização de acesso (**usuário** e **senha**) para o contrato e cartão de postagem (mesmo CNPJ).

## 2. Processo de Integração

Na visão aqui proposta, o processo de integração envolve Correios e Cliente em cinco etapas:

### 1. Inicialização:

Nesta etapa, primeiramente o sistema do cliente realiza uma consulta para verificar e/ou validar a situação do cartão e os serviços disponíveis. Essa ação poderá ser executada, por exemplo, uma vez ao dia; com isso, evita-se que os objetos sejam encaminhados para um serviço inexistente no contrato ou então com situação cadastral pendente.

Após a validação da situação contratual e obtenção dos dados do contrato e do cartão, a demanda de etiquetas poderá ser requerida. Essa funcionalidade, “Solicitar etiquetas”, sempre retornará um *range* de números de acordo com a quantidade

requisitada. Os números de registros obtidos identificarão os objetos que serão postados nos Correios, devendo ser utilizados para acompanhar o rastreamento.

O sistema do cliente deverá gerenciar localmente a reserva de faixas de números de registro das encomendas, que serão consumidas por ele ao longo de um período pré-definido. Essa é uma recomendação de boas práticas de desenvolvimento da solução aqui proposta, porém, não há impedimentos técnicos de se fazer a solicitação do número de registro por pedido.

## 2. Atendimento Pedido:

Contempla os passos mínimos para preparação física das encomendas por parte do cliente. Permite a validação de preço, prazo, disponibilidade do serviço para o CEP destino, além de selecionar a melhor forma de entrega de acordo com a necessidade. O rótulo a ser impresso deve seguir o padrão proposto neste documento, [ANEXO 01](#);

## 3. Pré-postagem:

Fechamento da Pré-lista de Postagem – PLP, dos pedidos anteriormente atendidos. Estes pedidos serão consolidados diariamente em uma única lista a ser enviada de forma eletrônica aos Correios. O retorno será um número que identificará a PLP. Este número é a chave para o recebimento das encomendas nos Correios a ser disposto no *voucher*, modelo no [ANEXO 10](#) deste documento. O controle de expedição da encomendas será por meio do *voucher*, a ser gerado pelo sistema do cliente;

## 4. Postagem:

Apresenta os passos para a postagem das encomendas nos Correios;

## 5. Acompanhamento:

Esta etapa corresponde ao gerenciamento das encomendas encaminhadas e postadas nos Correios. Além de obter o rastreamento da encomenda no fluxo postal até o momento da sua entrega, será possível obter os dados atualizados da aferição e captação do atendimento e o valor precificado no sistema de atendimento dos Correios, para cada encomenda.

Outra funcionalidade disponível nesta etapa é a suspensão da entrega de uma encomenda já postada. Conforme disposto no [ANEXO 12](#).

O fluxo com a visão geral do processo de integração consta no [ANEXO 11](#) deste documento.

### 3. Web Services SIGEP Web

Para a integração com o *Web services* SIGEP Web, são adotados os padrões SOAP (*Simple Object Access Protocol*) e XML (*eXtended Markup Language*).

#### 3.1 Ambiente de Desenvolvimento e Homologação

Após o desenvolvimento, o cliente deverá fazer os testes de integração do seu sistema com a plataforma dos Correios. Para essa finalidade, está disponível um ambiente para desenvolvimento e homologação da integração do sistema do cliente com o *Web services* SIGEP Web, onde a interface deve ser consultada e configurada no seguinte endereço:  
<https://apphom.correios.com.br/SigepMasterJPA/AtendeClienteService/AtendeCliente?wsdl>

No quadro a seguir, constam as informações necessárias para a autenticação e testes no ambiente de desenvolvimento e homologação.

Usuário	Senha	Código Administrativo	Contrato	SE	Cartão	CNPJ
sigep	n5f9t8	17000190	9992157880	10	0067599079	34028316000103

\*\*\* Para desenvolvimento e homologação, os códigos de serviços devem ser consultados por meio do método **buscaCliente()**.

**Finalizados os testes o cliente deve encaminhar o XML, a PLP e os rótulos ao responsável pelo contrato nos Correios para as respectivas validações.**

#### 3.2 Ambiente de Produção

Para produção, deverão ser utilizados os parâmetros do contrato celebrado com os Correios, bem como, os dados de autenticação do cliente e contrato.

Para esse ambiente, a interface do *Web services* deverá ser consultada e configurada no seguinte endereço:

<https://apps.correios.com.br/SigepMasterJPA/AtendeClienteService/AtendeCliente?wsdl>

## 4. Métodos do *Web Services* do SIGEP Web

Neste item estão descritos os métodos do *Web services* do SIGEP Web.

Em caso de erro na autenticação dos métodos, o cliente deve entrar em contato com o representante comercial dos Correios responsável pelo contrato.

Para facilitar a gestão da informação, no [ANEXO 09](#) deste documento, consta uma sugestão de esquema de tabelas que o cliente poderá implementar para o armazenamento de dados a serem enviados e recebidos dos SIGEP Web.

### 4.1 Disponibilidade do Serviço entre o CEP da Origem e CEP de Destino

Por meio desse método, pode ser verificado se um serviço que não possui abrangência nacional está disponível entre um CEP de Origem e de Destino (Ex: Sedex, PAC, Sedex 10, Sedex 12, Sedex Grandes Formatos e PAC Grandes Formatos).

#### a) Assinatura do Método:

**verificaDisponibilidadeServico** (codAdministrativo, numeroServico, cepOrigem, cepDestino, usuario, senha)

#### b) Layout do Método:

Campo	Tipo de Dado	Descrição/Observação	Obrigatório
codAdministrativo	String(8)	Código Administrativo do contrato do Cliente com os Correios.	Sim
numeroServico	String(5)	Códigos dos serviços contratados. Ex: 03220, 03298.	Sim
cepOrigem	String (8)	CEP de Origem sem hífen. Exemplo: 70002900	Sim
cepDestino	String (8)	CEP de Destino sem hífen	Sim
usuario	String	Login do usuário para autenticação. (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação.)	Sim
senha	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim

### c) Retorno do Método:

Tag	Tipo de Dado
<return>	String - “código do erro#motivo”

### d) Exemplo:

#### Consulta de Serviço entre CEP de Origem e Destino com retorno válido.

```

<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:verificaDisponibilidadeServico>
      <codAdministrativo>17000190</codAdministrativo>
      <numeroServiço>04162</numeroServiço>
      <cepOrigem>05311900</cepOrigem>
      <cepDestino>05311900</cepDestino>
      <usuario>sigep</usuario>
      <senha>n5f9t8</senha>
    </cli:verificaDisponibilidadeServico>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

#### Retorno:

```

<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:verificaDisponibilidadeServicoResponse>
      <return>0#</return>
    </ns2:verificaDisponibilidadeServicoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

#### Consulta de Serviço entre CEP de Origem e Destino com retorno inválido.\*

```

<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:verificaDisponibilidadeServico>
      <codAdministrativo>17000190</codAdministrativo>
      <numeroServiço>04669</numeroServiço>
      <cepOrigem>05311900</cepOrigem>
      <cepDestino>05311900</cepDestino>
      <usuario>sigep</usuario>
      <senha>n5f9t8</senha>
    </cli:verificaDisponibilidadeServico>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

#### Retorno:

```

<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:verificaDisponibilidadeServicoResponse>
      <return>008#Serviço indisponível para o trecho informado.</return>
    </ns2:verificaDisponibilidadeServicoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

\* Correios Web Services.

### e) Códigos e mensagens de retorno\*

Código	Mensagem
0	Processamento com sucesso

\*Referência: Correios Web Services. ([Acesso ao manual Anexo 13](#))

O retorno “0” está definido no SIGEP Web como a consulta foi realizada com sucesso. Os demais códigos, estão mapeados no Correios Web Services.

## 4.2 Serviços Disponíveis para o Cartão

Este método retorna os serviços disponíveis do contrato para um determinado cartão de postagem.

### a) Assinatura do Método:

**buscaCliente** (idContrato, idCartaoPostagem, usuario, senha )

### b) Layout do Método:

Tag	Tipo de Dado	Descrição/Observação	Obrigatório
idContrato	String(10)	Número do contrato	Sim
idCartaoPostagem	String (10)	Cartão de postagem vinculado ao contrato	Sim
usuario	String	Login do usuário para autenticação (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim
senha	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim

### c) Exemplo:

#### Consulta:

```
<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:buscaCliente>
      <idContrato>9992157880</idContrato>
      <idCartaoPostagem>0067599079</idCartaoPostagem>
      <usuario>sigep</usuario>
      <senha>n5f9t8</senha>
    </cli:buscaCliente>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Retorno:

```
<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:buscaClienteResponse>
      <return>
        <cnpj>34028316000103</cnpj>
        <contratos>
          <cartoesPostagem>
            <codigoAdministrativo>17000190</codigoAdministrativo>
            <numero>0067599079</numero>
            <servicos>
              <!-- Código do serviço, será utilizado no XML da PLP -->
              <codigo>04162</codigo>
              <descricao>SEDEX - CONTRATO</descricao>
              <!-- ID do serviço, será utilizado no método solicitaEtiquetas() -->
              <id>124849</id>
              ...
            </cartoesPostagem>
            <codigoDiretoria>10</codigoDiretoria>
          </contratos>
        </return>
      </ns2:buscaClienteResponse>
    </S:Body>
  </S:Envelope>
```

## 4.3 Consulta Endereço via CEP

Este método retorna o endereço correspondente ao número de CEP informado.

É recomendado validar o endereço para evitar falhas no encaminhamento do objeto.

### a) Assinatura do Método:

**consultaCEP** (cep)

### b) Layout do Método:

Campo	Tipo	Descrição	Obrigatório
cep	String(8)	Número do CEP sem hífen.	Sim

### c) Exemplo:

#### Consulta:

```
<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:consultaCEP>
      <cep>70002900</cep>
    </cli:consultaCEP>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Retorno:

```
<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:consultaCEPResponse>
      <return>
        <bairro>Asa Norte</bairro>
        <cep>70002900</cep>
        <cidade>Brasília</cidade>
        <complemento/>
        <complemento2/>
        <end>SBN Quadra 1 Bloco A</end>
        <id>0</id>
        <uf>DF</uf>
      </return>
    </ns2:consultaCEPResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### **4.4 Situação do Cartão de Postagem**

Este método retorna o situação do cartão de postagem. É recomendada a pesquisa periódica para evitar tentativa de postagens com cartão suspenso, ocasionando a não aceitação dos objetos nos Correios.

#### **a) Assinatura do Método:**

**getStatusBarCartaoPostagem** (numeroCartaoPostagem, usuario, senha)

#### **b) Layout do Método:**

Tag	Tipo de Dado	Descrição/Observação	Obrigatório
<numeroCartaoPostagem>	String (10)	Número do Cartão de Postagem vinculado ao contrato	Sim
<usuario>	String	Login do usuário para autenticação (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim
<senha>	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim

#### **c) Retorno do Método:**

Tag	Tipo
<return>	Normal / Cancelado

#### **d) Exemplo:**

##### **Consulta:**

```

<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:getStatusCartaoPostagem>
      <numeroCartaoPostagem>0067599079</numeroCartaoPostagem>
      <usuario>sigep</usuario>
      <senha>n5f9t8</senha>
    </cli:getStatusCartaoPostagem>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

##### **Retorno:**

```

<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:getStatusCartaoPostagemResponse>
      <return>Normal</return>
    </ns2:getStatusCartaoPostagemResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.5 Solicitação de Faixa de Etiquetas para Postagem

Este método retorna uma faixa (*range*) de códigos de registro, sem dígito verificador, para postagem de objetos. O código de registro é também denominado “número de etiquetas de registro”.

Quando da preparação da encomenda para postagem, cada número de etiqueta deverá ser usado para a geração do rótulo de endereçamento no padrão citado no [ANEXO 01](#) deste manual.

Essa funcionalidade sempre irá retornar uma faixa de etiquetas, independente da quantidade solicitada. Caso for requisitado somente um registro, considere apenas o primeiro número.

A faixa de etiquetas ficará reservada para o CNPJ informado.

É recomendado que o sistema do cliente gerencie essa faixa numérica de acordo com os serviços utilizados, com rotina de controle do estoque das etiquetas. Poderá ser solicitada uma faixa de etiquetas conforme previsão de postagem diária separadamente por serviço, por exemplo: PAC, Sedex, etc. Esse processo evita a alta dependência entre os sistemas, diminuindo a quantidade de requisições.

O número retornado não contém o dígito verificador. Para obtenção desse dígito, deve ser consumido o método **geraDigitoVerificadorEtiquetas** ou implementada rotina para o cálculo do dígito verificador, conforme exemplo do [ANEXO 02](#).

##### a) Assinatura do método:

**solicitaEtiquetas** (tipoDestinatario, identificador, idServiço, qtdEtiquetas, usuário, senha)

## b) Layout do Método:

Campo	Tipo de Dado	Descrição/Observação	Obrigatório
tipoDestinatario	String (1)	Identificação com a letra “C”, de cliente.	Sim
Identificador	String (14)	CNPJ da empresa, informar somente os números.	Sim
idServiço	Long (6)	Id do serviço, porderá ser obtido no método buscaCliente().	Sim
qtdEtiquetas	Int	Quantidade de etiquetas a serem solicitadas. Permite solicitar 1 ou “n” números de etiqueta de registro.	Sim
Usuário	String	Login do usuário autenticador. (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim
senha	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim

## c) Retorno do Método:

Tag	Tipo de Dado
<return>	String (Faixa de Numeração de Etiquetas). <u>Obs:</u> O espaço entre o número e o BR corresponde à posição do DV- Dígito Verificador do código da etiqueta (ver exemplo a seguir).

## d) Exemplo:

### Consulta:

```

<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:solicitaEtiquetas>
      <tipoDestinatario>C</tipoDestinatario>
      <identificador>*****</identificador>
      <idServiço>124849</idServiço>
      <qtdEtiquetas>1</qtdEtiquetas>
      <usuario>*****</usuario>
      <senha>*****</senha>
    </cli:solicitaEtiquetas>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

### Retorno:

```

<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:solicitaEtiquetasResponse>
      <return>DL76023727 BR,DL76023727 BR</return>
    </ns2:solicitaEtiquetasResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

## Atenção!

A etiqueta ou número de rastreamento é formado por 13 dígitos alfa-numéricos, ela é composta por:

- Duas letras iniciais que seria o tipo postal;
- Os 8 números + 1 dígito verificador que é a faixa do tipo postal;
- E as duas letras finais que seria a identificação do país.

O tipo postal geralmente está relacionada ao segmento do serviço (expresso ou standard), desta forma, é importante entender que para cada serviço poderá existir um tipo postal, caso os serviços tenham o mesmo segmento, o sistema poderá emitir o mesmo tipo postal.

Para que o sistema entenda qual o tipo postal que está sendo requisitado, deve-se buscar a informação no método buscaCliente, na tag <id>, e o dado fornecido pelo id é o que será informado no método solicitaEtiquetas na tag <idServiço>. No quadro exemplo de tipos postais associados ao serviço principal, mostra que para obter um tipo postal, deve-se utilizar um id específico e que está cadastrado no cartão de postagem.

Exemplo de tipos postais associados ao serviço principal			
Tipo postal	Serviço	Segmento	id
OK	SEDEX Contrato Agência	Expresso	<b>162XXX</b>
	SEDEX Contrato Agência TA	Expresso	<b>161XXX</b>
PX	SEDEX Contrato Agência	Standard	<b>124XXX</b>
	SEDEX Contrato Agência TA	Standard	<b>123XXX</b>

Os tipos postais e códigos de serviços citados no exemplo, assim como seus respectivos ids, são fictícios, já que essas informações são voláteis. Desta forma, é de responsabilidade do desenvolvedor entender que um cartão de postagem pode existir **n** serviços, e cada serviço, tem seu <id>. Cada <id> é o valor de referência utilizado para solicitar a etiqueta. Caso, utilize um <id> indevido e mesmo assim o sistema forneça uma etiqueta, somente o sistema de postagem recusará a encomenda, sendo necessário refazer o rótulo.

#### **4.6 Dígito Verificador de Número da Etiqueta de Postagem**

Este método retorna o DV - Dígito Verificador de um número de etiqueta ou um array.

O algorítimo para geração do DV consta no exemplo do [ANEXO 02](#) deste manual.

#### **a) Assinatura do Método:**

**geraDigitoVerificadorEtiquetas** (etiquetas, usuario, senha)

#### **b) Layout do Método:**

Campo	Tipo de Dado	Descrição/Observação	Obrigatório
etiquetas	String(13)	Deverá informar uma String. Ex: "DL61145929 BR" No espaço vazio, entre o número e o BR, deverá ser gravado o dígito verificador que é retornado pelo método. Poderá ser enviado individualmente ou um array.	Sim
usuario	String	Login do usuário para autenticação (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim
senha	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim

#### **c) Retorno do método:**

Tag	Tipo de Dado
<return>	Int(digitoVerificador), Sendo um array, o retorno será na mesma ordem da sequência dos códigos de etiquetas enviados pela requisição.

#### **d) Exemplo:**

##### **Consulta:**

```

<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:geraDigitoVerificadorEtiquetas>
      <etiquetas>DL74668653 BR</etiquetas>
      <etiquetas>DL76023727 BR</etiquetas>
      <usuario>sigep</usuario>
      <senha>n5f9t8</senha>
    </cli:geraDigitoVerificadorEtiquetas>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

**Retorno:**

```
<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:geraDigitoVerificadorEtiquetasResponse>
      <return>6</return>
      <return>2</return>
    </ns2:geraDigitoVerificadorEtiquetasResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### **4.7 Fechamento de Pré-lista de Postagem de Objetos**

Esse método possibilita fechar uma Pré-lista de Postagem – PLP com as informações dos objetos que serão postados.

Antes de enviar os objetos da lista para postagem a PLP deverá ser fechada.

É possível que seja fechada mais de uma PLP por dia, em função da necessidade do cliente.

É possível o envio de vários objetos de diferentes serviços na mesma PLP, **limitado à 1000 (mil) encomendas por PLP.**

##### **a) Assinatura do Método:**

**fechaPlpVariosServicos** (xml, idPlpCliente, cartaoPostagem, listaEtiquetas, usuário, senha)

##### **b) Layout do Método:**

Campo	Tipo	Descrição	Obrigatório
xml	String	PLP (pré-lista de postagem) em formato XML. Vide especificação do layout do XML da PLP (ver alínea "f" deste item) e exemplo na alínea "e" deste item.	Sim
idPlpCliente	Long (10)	Código gerado pelo cliente para identificação da PLP.	Sim
cartaoPostagem	String (10)	Número do Cartão de Postagem, que é o código que autoriza a postagem dos serviços no contrato.	Sim
listaEtiquetas	List<String>	Lista de objetos enviados via parâmetro sem o dígito verificador, por exemplo: List<String> listaEtiquetas = new ArrayList<String>(); listaEtiquetas.add("DL12345677BR"); listaEtiquetas.add("DF12345678BR"); <b>*** Remover o dígito verificador e os espaços, seguindo a mesma ordem dos objetos enviados no parâmetro xml.</b>	Sim

		<p>Obs: 1. O campo listaEtiquetas é um array dos objetos constantes no XML. A seqüência dos objetos contidos no array listaEtiquetas deverá ser a mesma do XML, que também é enviado por parâmetro no momento de acionar o método. Os objetos informados no array listaEtiquetas não devem conter o dígito verificador. Já no XML é obrigatório informar o dígito verificador de cada etiqueta.</p> <p>2. Os códigos de objeto deverão ser obtidos previamente pelo método solicitaEtiquetas() por serviço utilizado.</p>	
usuario	String	Login do usuário para autenticação. (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim
senha	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios mediante carta de solicitação)	Sim

### c) Retorno do método:

Tag	Tipo
<return>	Long (idPlp) - Número da PLP

### d) Exemplo:

#### Consulta:

```

<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:fechaPlpVariosServicos>
      <xml></xml> <!-- Vide layout do XML da PLP -->
      <idPlpCliente>102030</idPlpCliente>
      <cartaoPostagem>0067599079</cartaoPostagem>
      <listaEtiquetas>DL76023727BR</listaEtiquetas>
      <listaEtiquetas>PH76023727BR</listaEtiquetas>
      <usuario>sigep</usuario>
      <senha>n5f9t8</senha>
    </cli:fechaPlpVariosServicos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

#### Retorno:

```

<S:Envelope>
  <S:Body>
    <ns2:fechaPlpResponse>
      <return>20563504</return>
    </ns2:fechaPlpResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

### e) Exemplo de Codificação do Método fechaPlpVariosServicos()

Transcrevemos um método simples de utilização do método fechar PLP vários serviços, através da linguagem PHP.

Poderá ser adaptado em qualquer plataforma, seguindo esse exemplo do ambiente de desenvolvimento.

```

<?php
$clientSoap = new
SoapClient("https://apphom.correios.com.br/SigepMasterJPA/AtendeClienteService/AtendeCliente?wsdl");

$xml = "<?xml version=\"1.0\" encoding=\"ISO-8859-
1\"?><correioslog><tipo_arquivo>Postagem</tipo_arquivo><versao_arquivo>2.3</versao_arquivo><plp><id_
plp /><valor_global
/><mcu unidade postagem/><nome unidade postagem/><cartao postagem>0067599079</cartao postagem></plp
<remetente><numero contrato>9992157880</numero contrato><numero diretoria>10</numero diretoria><codi
go administrativo>17000190</codigo administrativo><nome remetente><! [CDATA[Empresa
Teste]]></nome_remetente><logradouro_remetente><! [CDATA[Avenida
Central]]></logradouro_remetente><numero_remetente>2370</numero_remetente><complemento_remetente><! [
CDATA[Sala 1205,
12ºandar]]></complemento_remetente><bairro remetente><! [CDATA[Centro]]></bairro remetente><cep remet
ente>80002900</cep remetente><cidade remetente><! [CDATA[Curitiba]]></cidade remetente><uf remetente>
PR</uf remetente><telefone remetente><! [CDATA[4130795008]]></telefone remetente><fax remetente><! [CD
ATA[4191239321]]></fax remetente><email remetente><! [CDATA[cli@mail.com.br]]></email remetente><celu
lar remetente><cpf_cnpj_remetente><ciencia_conteudo_proibido>S</ciencia_conteudo_proibido></reme
nte><forma_pagamento /><objeto_postal><numero_etiqueta>S0000641962BR</numero_etiqueta><
<sscc>0007909575000304908</sscc><codigo objeto_cliente /><codigo servico postagem>41068</codigo serv
ico postagem><cubagem>0,00</cubagem><peso>2500</peso><rt1><rt2><restricao_anac /><destinatario><nom
e_destinatario><! [CDATA[Cliente2]]></nome_destinatario><telefone_destinatario><! [CDATA[6232339644]]>
</telefone_destinatario>< celular_destinatario><! [CDATA[62991239321]]></ celular_destinatario><email_d
estinatario><! [CDATA[cli2@mail.com.br]]></email_destinatario><logradouro_destinatario><! [CDATA[Aveni
da Central2]]></logradouro_destinatario><complemento_destinatario><! [CDATA[Qd: 102 A Lt:
04]]></complemento_destinatario><numero_end_destinatario>865</numero_end_destinatario><cpf_cnpj_dest
inatario><cpf_cnpj_destinatario></destinatario><nacional><bairro_destinatario><! [CDATA[Setor
Industrial]]></bairro_destinatario><cidade_destinatario><! [CDATA[Goiânia]]></cidade_destinatario><uf_
destinatario>GO</uf_destinatario><cep_destinatario><! [CDATA[74503100]]></cep_destinatario><codigo_u
suario_postal /><centro custo cliente /><numero nota_fiscal>112233</numero nota_fiscal><serie nota_fis
cal /><valor nota fiscal /><descricao objeto><! [CDATA[]]></descricao objeto><va
lor a cobrar>0,0</valor a cobrar></nacional><servico_adicional><codigo servico_adicional>025</codigo
_servico_adicional><codigo_servico_adicional>001</codigo_servico_adicional><codigo_servico_adicional
>019</codigo_servico_adicional><valor_declarado>3000,00</valor_declarado></servico_adicional><dimens
ao_objeto><tipo_objeto>002</tipo_objeto><dimensao_altura>50,00</dimensao_altura><dimensao_largura>30
,00</dimensao_largura><dimensao_comprimento>60,00</dimensao_comprimento><dimensao_diametro>0,00</dim
ensao_diametro></dimensao_objeto><data_postagem_sara /><status_processamento>0</status_processamento>
<numero_comprovante_postagem /><valor_cobrado /></objeto_postal><objeto_postal><numero_etiqueta>SL9992
21795BR</numero_etiqueta><sscc><codigo_objeto_cliente /><codigo_servico_postagem>40096</codigo_servi
co_postagem><cubagem>0,00</cubagem><peso>800</peso><rt1><rt2><restricao_anac /><destinatario><nome_
destinatario><! [CDATA[Cliente3]]></nome_destinatario><telefone_destinatario><! [CDATA[6232339644]]></
telefone_destinatario>< celular_destinatario><! [CDATA[6299123933]]></ celular_destinatario><email_des
tinatario><! [CDATA[cli3@mail.com.br]]></email_destinatario><logradouro_destinatario><! [CDATA[Avenida
Central3]]></logradouro_destinatario><complemento_destinatario><! [CDATA[Qd: 102 A Lt:
04]]></complemento_destinatario><numero_end_destinatario>285</numero_end_destinatario><cpf_cnpj_dest
inatario><cpf_cnpj_destinatario></destinatario><nacional><bairro_destinatario><! [CDATA[Central]]></
bairro_destinatario><cidade_destinatario><! [CDATA[Goiânia]]></cidade_destinatario><uf_destinatario>G
O</uf_destinatario><cep_destinatario><! [CDATA[74503100]]></cep_destinatario><codigo_usuario_postal />
<centro custo cliente /><numero nota_fiscal>224455</numero nota_fiscal><serie nota_fiscal /><valor not
a_fiscal /><descricao objeto><! [CDATA[]]></descricao objeto><valor_a_cobrar>0,
0</valor_a_cobrar></nacional><servico_adicional><codigo_servico_adicional>025</codigo_servico_adicio
nal><codigo_servico_adicional>001</codigo_servico_adicional><codigo_servico_adicional>019</codigo_se
rvico_adicional><valor declarado>1000,00</valor declarado></servico_adicional><dimensao_objeto><tipo_
objeto>002</tipo_objeto><dimensao_altura>40,00</dimensao_altura><dimensao_largura>50,00</dimensao_l
argura><dimensao_comprimento>30,00</dimensao_comprimento><dimensao_diametro>0</dimensao_diametro></d
imensao_objeto><data_postagem_sara /><status_processamento>0</status_processamento><numero_comprovant
e_postagem /><valor_cobrado /></objeto_postal></correioslog>";

$idPlpCliente = "102030";
$cartaoPostagem = "0067599079";

```

```
/*
 Retirar o dígito verificador dos objetos no array
 Seguir a mesma sequência do XML
 Remover os espaços dos objetos no parâmetro lista etiquetas
*/
$listaEtiquetas = array('SO00064196BR', 'SL99922179BR');
$params = array('xml' => $xml, 'idPlpCliente' => $idPlpCliente, 'cartaoPostagem' => $cartaoPostagem,
'listaEtiquetas' => $listaEtiquetas, 'usuario' => 'sigep', 'senha' => 'n5f9t8');
$result = $clientSoap->fechaPlpVariosServicos($params);
print_r($result);
?>
```

## f) Especificação do Layout do XML

O layout é dividido nas seguintes tags:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
```

Encoding padrão dos Correios para o xml.

Observação: campo obrigatório

**<correioslog>**

É a tag principal. Observação: campo obrigatório

**<tipo\_arquivo>**

Para este layout, deverá ser preenchido com a palavra **Postagem**

Observação: campo obrigatório

**<versao\_arquivo>**

Identifica a versão do layout do arquivo XML. A versão deste layout é **2.3**

Observação: campo obrigatório

**Tag <plp>**

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observações
<id_plp>	Identifica o registro da PLP – Pré-lista de Postagem que será retornada através do método fechaPlpVariosServicos e será chave para o atendimento nos Correios dos objetos a serem postados.  <b>Deverá obrigatoriamente ser declarada vazia no XML, por exemplo: &lt;id_plp /&gt;</b>	Numérico(11)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo retorno deste método.
<valor_global>	Valor em reais do total da tarifação dos objetos da PLP, que será retornada através do método solicitaXmlPlp, quando postada.	Numérico(10,2)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo retorno deste método
<mcu_unidade_postagem>	Identifica a unidade de postagem dos Correios.	Caractere(10)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo retorno deste método
<nome_unidade_postagem>	Nome da unidade de postagem dos Correios.	Caractere(30)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo retorno deste método
<cartao_postagem>	Numero do cartão do cliente associado à PLP. Ex: 0067599079 (Com 10 caracteres, incluindo os zeros à esquerda).	Caractere(10)	Preenchimento Obrigatório

**Tag <remetente>**

Identifica o remetente da postagem. Esta Tag deverá aparecer somente uma vez no arquivo. Os dados necessários para o remetente são:

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<numero_contrato>	Número do contrato do cliente	Caractere(10)	Preenchimento Obrigatório.
<numero_diretoria>	Número da Diretoria Regional do contrato do cliente, conforme <a href="#">ANEXO 05</a> .	Numerico(2)	Preenchimento Obrigatório.
<codigo_administrativo>	Código administrativo do contrato	Caractere(8)	Preenchimento Obrigatório
<nome_remetente>	Nome do remetente	Caractere(50)	Preenchimento Obrigatório
<logradouro_remetente>	Logradouro do remetente. Recomendado utilizar o método consultaCEP()	Caractere(50)	Preenchimento Obrigatório
<numero_remetente>	Número do endereço do remetente	Caractere(5)	Preenchimento Obrigatório
<complemento_remetente>	Complemento do endereço do remetente	Caractere(30)	Preenchimento não obrigatório.
<bairro_remetente>	Bairro do remetente	Caractere(30)	Preenchimento Obrigatório
<cep_remetente>	CEP do remetente	Caractere(8)	Preenchimento Obrigatório Formato: 99999999 Não pode existir espaço ou qualquer caractere (Ex: hífen) entre os números
<cidade_remetente>	Cidade do remetente	Caractere(30)	Preenchimento Obrigatório
<uf_remetente>	Unidade de Federação	Caractere(2)	Preenchimento Obrigatório
<telefone_remetente>	Telefone do remetente	Numérico (10)	Preenchimento não obrigatório. Formato:9999999999, incluindo o DDD (2 posições) + número Não pode existir espaço ou qualquer caractere (Ex: hífen, parênteses, barra, sinal de mais) entre os números.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<fax_remetente>	Fax do remetente	Numérico (10)	Preenchimento não obrigatório. Formato:9999999999, incluindo o DDD (2 posições) + número Não pode existir espaço ou qualquer caractere (Ex: hífen, parênteses, barra, sinal de mais) entre os números.
<email_remetente>	Email do remetente	Caractere (50)	Preenchimento não obrigatório.
<celular_remetente>	Celular do remetente	Numérico (12)	Preenchimento não obrigatório. Formato:9999999999, incluindo o DDD (2 posições) + número Não pode existir espaço ou qualquer caractere (Ex: hífen, parênteses, barra, sinal de mais) entre os números.
<cpf_cnpj_remetente>	CPF ou CNPJ do Remetente	Numérico (014)	Não obrigatório Somente números
<ciencia_conteudo_proibido>	Coletar a ciência após mostrar a mensagem que o cliente está ciente do risco da postagem de objetos proibidos e coletar a ciência.	Caractere(1)	Obrigatório na finalização da PLP. Ver anexo.

### Tag <forma\_pagamento>

Valor numérico indicando a forma de pagamento utilizada pelo cliente para realizar a postagem.

Observação: A tag é obrigatória.

Para postagens a faturar enviar a tag vazia, por exemplo: <forma\_pagamento />

Ver [ANEXO 08](#) deste manual.

### Tag <objeto\_postal >

Tag delimitadora do objeto que será postado. Esta tag contém as características do

objeto. Para postagens de “n” objetos, esta tag deverá ser repetida conforme a quantidade de objetos enviados, limitado em até 1.000 objetos por lista.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<numero_etiqueta>	<p>Código do objeto a ser postado.</p> <p><b>Importante:</b> Deverá constar no código do objeto: Sigla do Tipo Postal (ex: DW) + número do objeto + dígito verificador + BR.</p> <p>Exemplo: DW123456789BR</p> <p>Obs: 1. É obrigatório informar o dígito verificador de cada código do objeto; 2. Os códigos dos objetos deverão ser obtidos previamente pelo método solicitaEtiquetas() por serviço utilizado.</p>	Caractere(13)	Preenchimento Obrigatório
<sscc>	<p>Serial Shipping Container Code (sscc) / Código serial do contêiner de remessa.</p> <p>Identidade única padrão global GS1</p> <p>Ver <a href="#">Anexo 16</a>.</p>	Caractere (30)	Preenchimento não obrigatório. Ver <a href="#">Anexo 16</a> .
<codigo_objeto_cliente>	Código de controle do cliente	Caractere(20)	É obrigatório o campo ficar vazio
<codigo_servico_postagem>	<p>Código do serviço a ser utilizado na postagem do objeto.</p> <p>Obs: O código do serviço deve corresponder ao tipo postal do código do objeto. Ex: 04162, 04669</p>	Caractere(5)	Preenchimento obrigatório
<cubagem>	Cubagem do Objeto (em centímetros cúbicos)	Numérico(9,4)	Preencher com o valor 0,00
<peso>	Peso do objeto (em gramas), <b>o valor a ser preenchido deve ser próximo do peso da intenção de postagem.</b>	Numérico(5)	Preenchimento Obrigatório.
<rt1>	Reservado para observação do cliente	Caractere(255)	Preenchimento não obrigatório.
<rt2>	Reservado para o SIGEP Web	Caractere(255)	É obrigatório o campo ficar vazio.
<restricao_anac>	Coletar o ciente do remetente para esta encomenda no qual não está postando conteúdos classificados como proibidos/restritos. Ver Anexo	Caractere (1)	Obrigatório o preenchimento. Ver Anexo.
+ <destinatario>	Dados do destinatário		Preenchimento Obrigatório.
+ <nacional>	Dados relevantes a postagem		Preenchimento Obrigatório.
+ <servico_adicional>	Identifica os serviços adicionais do objeto <a href="#">ANEXO 06</a>		Preenchimento Obrigatório.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
+ <dimensao_objeto>	Deve conter as dimensões do objeto (altura, largura, comprimento e diâmetro) e o tipo do objeto (embalagem)		Preenchimento Obrigatório.
<data_postagem_sara>	Deve conter a data de efetivação da postagem.		É obrigatório o campo ficar vazio.
<status_processamento>	Contém o STATUS do processamento do objeto, deverá ser enviado a informação com valor igual a "0".	Caractere(1)	Preenchimento Obrigatório.
<numero_comprovante_postagem>	Contém o numero de comprovante de postagem.	Numérico(10)	É obrigatório o campo ficar vazio.
<valor_cobrado>	Valor que foi tarifado no Sistema de Atendimento dos Correios.	Numérico(10,2)	É obrigatório o campo ficar vazio.

### Tag <destinatario>

Esta tag contém os dados do destino da encomenda.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<nome_destinatario>	Nome do destinatário	Caractere(50)	Preenchimento Obrigatório.
<telefone_destinatario>	Telefone do Destinatário	Numérico (10)	Preenchimento não obrigatório. Formato:9999999999, incluindo o DDD (2 posições) + número Não pode existir espaço ou qualquer caractere (Ex: hífen, parênteses, barra, sinal de mais) entre os números.
<celular_destinatario>	Celular do Destinatário	Numérico (12)	Preenchimento não obrigatório. Formato:9999999999, incluindo o DDD (2 posições) + número Não pode existir espaço ou qualquer caractere (Ex: hífen, parênteses, barra, sinal de mais) entre os números.
<email_destinatario>	Email do Destinatário	Caractere (50)	Preenchimento não obrigatório.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<logradouro_destinatario>	Logradouro do destinatário. Recomendado utilizar o método consultaCEP()	Caractere (50)	Preenchimento Obrigatório.
<complemento_destinatario>	Complemento do endereço	Caractere (30)	Preenchimento não obrigatório.
<numero_end_destinatario>	Parte do endereço	Caractere (5)	Preenchimento Obrigatório.
<cpf_cnpj_destinatario>	CPF ou CNPJ do Destinatário	Numérico (014)	Não obrigatório Somente números

### Tag <nacional>

A tag <nacional> deverá estar dentro da tag <objeto\_postal> e conterá os atributos específicos de uma postagem de objetos nacionais.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<bairro_destinatario>	Bairro do destinatário	Caractere(30)	Preenchimento Obrigatório.
<cidade_destinatario>	Cidade do destinatário	Caractere(30)	Preenchimento Obrigatório.
<uf_destinatario>	Sigla da UF do destinatário	Caractere(2)	Preenchimento Obrigatório
<cep_destinatario>	CEP do destinatário	Caractere(8)	Preenchimento Obrigatório Formato: 99999999 Não pode existir espaço ou qualquer caractere (Ex: hifen) entre os números. Ex:01020030
<codigo_usuario_postal>	Código do usuário postal	Caractere(20)	Preenchimento não obrigatório.
<centro_custo_cliente>	Centro de custo do cliente	Caractere(20)	Preenchimento não obrigatório.
<numero_nota_fiscal>	Número da nota fiscal.	Numérico(7)	Preenchimento obrigatório se houver nota fiscal.
<serie_nota_fiscal>	Série da nota fiscal.	Caractere(20)	Preenchimento não obrigatório.
<valor_nota_fiscal>	Valor da nota fiscal	Numérico(9,2)	Preenchimento não obrigatório.
<natureza_nota_fiscal>	Natureza da nota fiscal	Caractere(0)	Deverá ser enviada sem preenchimento nenhum.
<descricao_objeto>	Descrição do objeto	Caractere(20)	Preenchimento não obrigatório.
<valor_a_cobrar>	Valor a cobrar do destinatário	Numérico(9,2)	Obrigatório para o serviço na modalidade a cobrar.

### **Tag <servico\_adicional>**

A tag <servico\_adicional> deverá estar dentro da tag <objeto\_postal> e conterá os seguintes atributos:

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<codigo_servico_adicional>	Código do serviço adicional	Caractere (3)	Preenchimento Obrigatório. O serviço adicional “025”, referente ao registro, deve sempre ser informado. Caso os serviços postados pelo cliente possuam outros serviços adicionais, os códigos desses serviços adicionais devem também ser informados, ver <a href="#">ANEXO 06</a> .
<valor_declarado>	Valor do seguro adicional declarado pelo cliente.	Numérico (9,2)	Se o código do serviço adicional for igual a “019” ou “064” o campo é obrigatório, observando-se os limites tarifários.
<endereco_vizinho>	Endereço para a entrega no vizinho.	Caractere (30)	Código de serviço adicional 011, ver <a href="#">ANEXO 15</a> .

### **Tag <dimensao\_objeto>**

A tag <dimensao\_objeto> deverá estar dentro da tag <objeto\_postal> e conterá os seguintes atributos:

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observação</b>
<tipo_objeto>	Contém o código do tipo de objeto que foi postado (embalagem) 001 - Envelope 002 - Pacote / Caixa 003 - Rolo / Cilindro / Esférico	Caractere (3)	Preenchimento Obrigatório. Para 001 – Não preencher as tags de dimensões. Para 002 – Preencher as tags: altura, largura e comprimento. Para 003 – Preencher as tags: comprimento e diâmetro.
<dimensao_altura>	Altura do objeto (em cm)	Numérico(9,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0” <tipo_objeto> = 002, obrigatório <tipo_objeto> = 003, preencher com “0”
<dimensao_largura>	Largura do objeto (em cm)	Numérico(9,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0”

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observação
			<tipo_objeto> = 002, obrigatório <tipo_objeto> = 003, preencher com “0”
<dimensao_comprimento>	Comprimento do objeto (em cm)	Numérico(9,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0” <tipo_objeto> = 002, obrigatório <tipo_objeto> = 003, obrigatório
<dimensao_diametro>	Diâmetro do objeto (em cm)	Numérico(9,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0” <tipo_objeto> = 002, preencher com “0” <tipo_objeto> = 003, obrigatório

## g) Exemplo de XML da PLP

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<correioslog>
    <tipo_arquivo>Postagem</tipo_arquivo>
    <versao_arquivo>2.3</versao_arquivo>
    <plp>
        <id plp />
        <valor_global />
        <mcu_unidade_postagem/>
        <nome_unidade_postagem/>
        <cartao_postagem>0067599079</cartao_postagem>
    </plp>
    <remetente>
        <numero_contrato>9992157880</numero_contrato>
        <numero_diretoria>10</numero_diretoria>
        <codigo_administrativo>17000190</codigo_administrativo>
        <nome_remetente><![CDATA[Empresa Teste]]></nome_remetente>
        <logradouro_remetente><![CDATA[Avenida Central]]></logradouro_remetente>
        <numero_remetente><![CDATA[2370]]></numero_remetente>
        <complemento_remetente><![CDATA[Sala 1205, 12º andar]]></complemento_remetente>
        <bairro_remetente><![CDATA[Capão Raso]]></bairro_remetente>
        <cep_remetente><![CDATA[81150050]]></cep_remetente>
        <cidade_remetente><![CDATA[Curitiba]]></cidade_remetente>
        <uf_remetente>PR</uf_remetente>
        <telefone_remetente><![CDATA[4133332222]]></telefone_remetente>
        <fax_remetente><![CDATA[]]></fax_remetente>
        <email_remetente><![CDATA[teste@email.com]]></email_remetente>
        <celular_remetente>11912345678</celular_remetente>
        <cpf_cnpj_remetente>12345678901234</cpf_cnpj_remetente>
        <ciencia_conteudo_proibido>S</ciencia_conteudo_proibido>
    </remetente>
    <forma_pagamento />
    <!-- Se a lista contém mais de um objeto, a tag <objeto_postal> deverá ser repetida -->
    <objeto_postal>
        <numero_etiqueta>PH185560916BR</numero_etiqueta>
        <sscc/>
        <codigo_objeto_cliente/>
        <codigo_servico_postagem>04669</codigo_servico_postagem>
        <cubagem>0,00</cubagem>
        <peso>2500</peso>
        <r1/>
        <r2/>
        <restricao_anac/>
        <destinatario>
            <nome_destinatario><![CDATA[Fulano]]></nome_destinatario>
            <telefone_destinatario><![CDATA[6233332222]]></telefone_destinatario>
            <celular_destinatario><![CDATA[61999991111]]></celular_destinatario>
            <email_destinatario><![CDATA[]]></email_destinatario>
            <logradouro_destinatario><![CDATA[Rua Central]]></logradouro_destinatario>
            <complemento_destinatario><![CDATA[Qd: 102]]></complemento_destinatario>
    </destinatario>
</objeto_postal>

```

```

<numero_end_destinatario><! [CDATA[8065]]></numero_end_destinatario>
<cpf_cnpj_destinatario>12345678901234</cpf_cnpj_destinatario>
</destinatario>
<nacional>
    <bairro_destinatario><! [CDATA[Setor Industrial]]></bairro_destinatario>
    <cidade_destinatario><! [CDATA[Goiânia]]></cidade_destinatario>
    <uf_destinatario>GO</uf_destinatario>
    <cep_destinatario><! [CDATA[74503100]]></cep_destinatario>
    <codigo_usuario_postal/>
    <centro_custo_cliente/>
    <numero_nota_fiscal>1424</numero_nota_fiscal>
    <serie_nota_fiscal/>
    <valor_nota_fiscal/>
    <natureza_nota_fiscal/>
    <descricao_objeto><! [CDATA[]]></descricao_objeto>
    <valor_a_cobrar>0,0</valor_a_cobrar>
</nacional>
<!-- O serviço adicional 025 deverá ser informado -->
<servico_adicional>
    <codigo_servico_adicional>025</codigo_servico_adicional>
    <codigo_servico_adicional>001</codigo_servico_adicional>
    <codigo_servico_adicional>019</codigo_servico_adicional>
    <valor_declarado>200,00</valor_declarado>
</servico_adicional>
<dimensao_objeto>
    <tipo_objeto>002</tipo_objeto>
    <dimensao_altura>20,00</dimensao_altura>
    <dimensao_largura>15,00</dimensao_largura>
    <dimensao_comprimento>20,00</dimensao_comprimento>
    <dimensao_diametro>0,00</dimensao_diametro>
</dimensao_objeto>
<data_postagem_sara/>
<status_processamento>0</status_processamento>
<numero_comprovante_postagem/>
<valor_cobrado/>
</objeto_postal>
</correioslog>

```

## **h) Orientações para a construção do XML**

1. O XSD que efetua a validação do XML poderá ser consultado no [ANEXO 04](#) deste documento e deverá necessariamente validar o XML, antes de fechar a PLP.
2. Para cada tag, há uma observação, se na observação informa o preenchimento obrigatório, é importante que o sistema proprietário valide tal critério.
3. Utilizar o `<! [CDATA[ ]]>` nos campos texto, para evitar problemas com caracteres especiais que podem corromper o xml (&, %, >, <, #, etc).
4. Ao incluir o arquivo XML no método (fechaPlp ou fechaPlpVariosServicos), excluir os terminadores de linha, para que o arquivo seja transportado de forma linear.
5. Para enviar o XML no método fechaPlpVariosServicos ou fechaPlp, retirar o dígito verificador e espaços do código da etiqueta na assinatura do método. Também deve ser seguido a mesma ordem das etiquetas no parâmetro, conforme enviado no XML.
6. Os dados de contrato, código administrativo e cartão de postagem, devem estar previamente cadastrados e dentro da vigência. É possível consultar o status do cartão de postagem através do método **getStatusCartaoPostagem()** e obter todos

os serviços disponíveis no cartão através do método **buscaCliente()**. Essa consulta é importante para evitar erros ao enviar uma lista de postagem num cartão com data de vencimento já expirado.

7. O serviço postado deve estar associado ao cartão de postagem, informação obtida através do método **buscaCliente()**.
8. O número da etiqueta é obrigatório. Apenas objetos registrados podem ser postados. Desta forma, o código adicional de número “025”, referente ao serviço adicional “Registro”, deve **sempre** ser declarado na tag <codigo\_servico\_adicional> para cada objeto postado.
9. As etiquetas utilizadas no arquivo devem pertencer ao cliente e a sigla deve estar associada ao serviço a ser postado, informação obtida através do método **solicitaEtiquetas()**. Se no XML a etiqueta informada for do serviço SEDEX, o código do serviço deve ser também relacionado a este mesmo serviço SEDEX. Esse relacionamento de serviço/código poderá ser consultado através do método **buscaCliente()**.
10. Todas as TAGS devem ser declaradas no XML, **mesmo as não obrigatórias**. Caso não tenham conteúdo, devem ser declaradas vazias.
11. A homologação da comunicação entre sistema proprietário do cliente e os Correios ocorrerá da seguinte forma: a) O cliente simulará, no ambiente de homologação, a elaboração de uma PLP e a utilização do método **fechaPlpVariosServicos** para obtenção do número da PLP; b) O cliente enviará ao representante comercial o número da PLP retornado pelo método **fechaPlpVariosServicos**; c) O **representante comercial** efetuará o teste de captação dessa PLP no sistema de atendimento/operacional dos Correios e, se não houver nenhum erro, a comunicação/homologação estará válida e o cliente poderá iniciar a utilização dos serviços de pré-postagem em ambiente de produção. Recomendamos que o cliente, antes de chamar o método **fechaPlpVariosServicos**, valide o XML usando um schema XSD.

A validação do XML é importante para verificar se as tags estão de acordo com o que foi solicitado neste manual. No entanto, é apenas uma forma de diminuir um possível erro no momento da postagem. O Schema só irá validar se o conteúdo da tag está dentro do que foi solicitado neste manual, mas não servirá para validar se o conteúdo

é verdadeiro ou não. O XSD está disponível no site <https://www.corporativo.correios.com.br/encomendas/sigepWeb/> ou disponível no [ANEXO 04](#).

12. Haverá necessidade da homologação dos rótulos de endereçamento mediante teste de leitura pelas máquinas de triagem dos Correios ou na unidade de atendimento. Para isso, o cliente deverá imprimir um modelo de rótulo para cada serviço que pretende utilizar e encaminhá-lo ao representante comercial, que irá providenciar a homologação. O endereço do layout padrão dos rótulos consta no [ANEXO 01](#).
13. O rótulo dos Correios contempla a codificação 2D (DataMatrix). O layout do 2D consta do [ANEXO 03](#).
14. A partir do 01/08/2018, a tag rt2, passou de “Reservado para observação do cliente” para “Reservado para o SIGEP Web”, esta tag será de uso exclusivo da ECT.
15. Para entender como será utilizado a tag <sscc> veja [ANEXO 16](#)

#### 4.8 Solicitação de XML da PLP

Este método retorna o mesmo xml da PLP que foi anteriormente enviada pelo cliente no fechamento da PLP, sendo atualizado no ato da postagem dos objetos nos Correios, com informações aferidas nas seguintes tags:

Tags	Descrição	Tipo de dados
<valor_global>	Valor da tarifação total da PLP.	Numérico(10,2)
<mcu_unidade_postagem>	Código da unidade de postagem dos Correios	Caractere(10)
<nome_unidade_postagem>	Nome da unidade de postagem dos Correios.	Caractere(30)
<cubagem>	Cubagem do Objeto	Numérico(9,2)
<peso>	Peso do objeto (em gramas)	Numérico(5)
<dimensao_altura>	Altura do objeto (em cm)	Numérico(9,2)
<dimensao_largura>	Largura do objeto (em cm)	Numérico(9,2)
<dimensao_comprimento>	Comprimento do objeto (em cm)	Numérico(9,2)
<dimensao_diametro>	Diâmetro do objeto (em cm)	Numérico(9,2)
<data_postagem_sara>	Contém a data de efetivação da postagem. Obs: Preenchido automaticamente.	Caractere(8)
<status_processamento>	Contém o STATUS do processamento do objeto, quando postado igual a “1”.	Caractere(1)
<numero_comprovante_postagem>	Contém o numero de comprovante de postagem do sistema de Atendimento dos Correios.	Numérico(10)
<valor_cobrado>	Valor que foi precificado no Sistema de Atendimento da Unidade dos Correios para o objeto.	Numérico(10,2)

#### a) Assinatura do Método:

**solicitaXmlPlp** (idPlpMaster, usuario, senha)

#### b) Layout do Método:

Campo	Tipo	Descrição	Obrigatório
idPlpMaster	Inteiro	Número da PLP (pré-lista de postagem).	Sim
usuario	String	Usuário autenticador. (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios)	Sim
senha	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios)	Sim

#### c) Retorno do Método:

Campo	Tipo
return	Xml

#### d) Exemplo:

**Consulta:**

```
<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli: solicitaXmlPlp>
      <idPlpMaster>11234567</idPlpMaster>
      <usuario>sigep</usuario>
      <senha>n5f9t8</senha>
    </cli: solicitaXmlPlp>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

**Retorno:**

```
<return><! [CDATA[<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<correioslog>
  <tipo_arquivo>Postagem</tipo_arquivo>
  <versao_arquivo>2.3</versao_arquivo>
  <plp>
    <id plp>24022403</id plp>
    <valor global>25.6</valor global>
    <mcu unidade postagem>18484</mcu unidade postagem>
    <nome_unidade_postagem>AC PRESIDENTE VARGAS</nome_unidade_postagem>
    <cartao_postagem>0067599079</cartao_postagem>
  </plp>
  <remetente>
    <numero_contrato>991220855</numero_contrato>
    <numero_diretoria>50</numero_diretoria>
    <codigo_administrativo>17000190</codigo_administrativo>
    <nome_remetente><! [CDATA[Correios - SEAD/GETER]]]>><! [CDATA[</nome_remetente>
<logradouro_remetente><! [CDATA[Avenida Teste]]]>><! [CDATA[</logradouro_remetente>
<numero_remetente><! [CDATA[3077]]]>><! [CDATA[</numero_remetente>
<complemento_remetente><! [CDATA[15º Andar]]]>><! [CDATA[</complemento_remetente>
<bairro_remetente><! [CDATA[Cidade Nova]]]>><! [CDATA[</bairro_remetente>
<cep_remetente><! [CDATA[20210030]]]>><! [CDATA[</cep_remetente>
<cidade_remetente><! [CDATA[Rio de Janeiro]]]>><! [CDATA[</cidade_remetente>
<uf_remetente>RJ</uf_remetente>
<telefone_remetente><! [CDATA[2112345678]]]>><! [CDATA[</telefone_remetente>
<fax_remetente/>
<email_remetente/>
<celular_remetente>11912345678</celular_remetente>
<cpf_cnpj_remetente>12345678901234</cpf_cnpj_remetente>
<ciencia_conteudo_proibido>S</ciencia_conteudo_proibido>
  </remetente>
  <forma_pagamento/>
  <objeto_postal>
    <numero_etiqueta>S0012345678BR</numero_etiqueta>
    <sscc/>
    <codigo_objeto_cliente/>
    <codigo_servico_postagem>04162</codigo_servico_postagem>
    <cubagem>0,00</cubagem>
    <peso>300</peso>
    <rt1/>
    <rt2/>
    <restricao_anac/>
    <destinatario>
      <nome_destinatario><! [CDATA[Destinatário Teste]]]>><! [CDATA[</nome_destinatario>
      <telefone_destinatario/>
      <celular_destinatario/>
      <email_destinatario/>
      <logradouro_destinatario><! [CDATA[Rua Teste]]]>><! [CDATA[</logradouro_destinatario>
      <complemento_destinatario><! [CDATA[Loja 123]]]>><! [CDATA[</complemento_destinatario>
      <numero_end_destinatario><! [CDATA[345]]]>><! [CDATA[</numero_end_destinatario>
      <cpf_cnpj_destinatario>12345678901234</cpf_cnpj_destinatario>
    </destinatario>
    <nacional>
      <bairro_destinatario><! [CDATA[Centro]]]>><! [CDATA[</bairro_destinatario>
      <cidade_destinatario><! [CDATA[Rio de Janeiro]]]>><! [CDATA[</cidade_destinatario>
      <uf_destinatario>RJ</uf_destinatario>
      <cep_destinatario><! [CDATA[20210900]]]>><! [CDATA[</cep_destinatario>
      <codigo_usuario_postal/>
      <centro custo cliente/>
      <numero_nota_fiscal>0</numero_nota_fiscal>
    </nacional>
  </destinatario>
</objeto_postal>
</forma_pagamento/>
</correioslog>
</return>
```

```
<serie nota_fiscal/>
<valor_nota_fiscal/>
<natureza_nota_fiscal/>
<descricao_objeto/>
<valor_a_cobrar>0</valor_a_cobrar>
</nacional>
<servico_adicional>
  <codigo_servico_adicional>25</codigo_servico_adicional>
  <codigo_servico_adicional>1</codigo_servico_adicional>
</servico_adicional>
<dimensao_objeto>
  <tipo_objeto>2</tipo_objeto>
  <dimensao_altura>10,00</dimensao_altura>
  <dimensao_largura>20,00</dimensao_largura>
  <dimensao_comprimento>30,00</dimensao_comprimento>
  <dimensao_diametro>0,00</dimensao_diametro>
</dimensao_objeto>
<data_captacao>13/06/2016 17:17:01</data_captacao>
<data_postagem_sara>20160613</data_postagem_sara>
<status_processamento>1</status_processamento>
<numero_comprovante_postagem>1234567980</numero_comprovante_postagem>
<valor_cobrado>25.6</valor_cobrado>
</objeto_postal>
</correioslog>]]>
</return>
```

#### **4.9 Solicitação de Suspensão de Entrega de Encomenda ao Destinatário**

Esse método possibilita o envio de uma solicitação de suspensão da entrega de uma encomenda ao destinatário. A encomenda receberá uma flag indicando que sua entrega deve ser suspensa e, assim que identificada pela unidade de distribuição, a encomenda será encaminhada para devolução ao remetente. Somente o detentor do contrato que gerou a Pré-lista de Postagem para aquele objeto poderá realizar a suspensão. Uma vez enviada, não é possível solicitar o cancelamento da solicitação.

Ao utilizar esse método, o **CONTRATANTE** concorda com o **TERMO DE CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENCOMENDAS NACIONAIS**, constante no [Anexo 12](#) deste manual.

##### **a) Assinatura do método:**

**bloquearObjeto** (numeroEtiqueta, idPlp, tipoBloqueio, acao, usuario, senha)

Campo	Tipo	Descrição	Obrigatório
numeroEtiqueta	String(13)	Deverá informar uma String. Ex: "PJ236077302BR"	Sim
idPlp	Long	Código de controle do cliente da PLP enviada aos Correios.	Sim
tipoBloqueio	String(15)	Para o tipo de bloqueio deve ser informado (FRAUDE_BLOQUEIO)	Sim
acao	String(22)	Deverá ser informado no campos ação (DEVOLVIDO_AO_REMETENTE)	Sim
usuario	String	Usuário autenticador. (Fornecido pelo Representante Comercial dos Correios)	Sim
senha	String	Senha de autenticação. (Fornecida pelo Representante Comercial dos Correios)	Sim

##### **b) Retorno do método:**

Campo	Tipo
return	String -"Registro gravado"

##### **c) Exemplo:**

###### **Consulta:**

```
<soapenv:Envelope>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <cli:bloquearObjeto>
      <!--Optional:-->
      <numeroEtiqueta>SG037892748BR</numeroEtiqueta>
      <!--Optional:-->
      <idPlp>80790</idPlp>
      <!--Optional:-->
```

```
<tipoBloqueio>FRAUDE_BLOQUEIO</tipoBloqueio>
<!--Optional:-->
<acao>DEVOLVIDO_AO_REMETENTE</acao>
<!--Optional:-->
<usuario>*****</usuario>
<!--Optional:-->
<senha>*****</senha>
</cli:bloquearObjeto>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## Retorno:

```
<soap:Envelope>
  <soap:Body>
    <ns2:bloquearObjetoResponse>
      <return>Registro gravado</return>
    </ns2:bloquearObjetoResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## ANEXO 01 - Rótulo de Endereçamento:

Rótulo de Endereçamento é o formulário impresso que contem todas as informações do encomenda que será confiada aos Correios.

Nele constam o número de registro para rastreamento (**número da Etiqueta**), dados do remetente e destinatário e informações do serviço contratado. Deverá ser afixado na embalagem da encomenda para sua correta identificação e possibilitar, portanto, a sua entrega.

Além disso, a padronização desse rótulo é necessária para facilitar a triagem automatizada da encomenda no fluxo postal dos Correios.

Para mais detalhes consulte o Guia Técnico de Endereçamento de Encomendas dos Correios:

Para mais detalhes consulte o Guia Técnico de Endereçamento de Encomendas dos Correios:

<https://www.correios.com.br/enviar/encomendas/arquivo/nacional/guia-de-enderecameto.pdf>

Para cartas:

<https://www.correios.com.br/enviar/correspondencia/arquivos/nacional/guia-tecnico-de-enderecameto-de-correspondencias.pdf>

## ANEXO 02 - Algoritmo Geração do dígito verificador

### Exemplo de Algoritmo em Java:

```
/* Exemplo de cálculo do dígito verificador em Java - Ex: numeroEtiqueta = "DL07798661BR" */
public static String geraEtiquetaComDigitoVerificador(String numeroEtiqueta) {

    String prefixo = numeroEtiqueta.substring(0, 2);
    String numero = numeroEtiqueta.substring(2, 10);
    String sufixo = numeroEtiqueta.substring(10).trim();
    String retorno = numero;
    String dv;
    Integer[] multiplicadores = {8, 6, 4, 2, 3, 5, 9, 7};
    Integer soma = 0;

    // Preenche número com 0 à esquerda
    if(numeroEtiqueta.length() < 12){
        retorno = "Error...";
    }else if(numero.length() < 8 && numeroEtiqueta.length() == 12){
        String zeros = "";
        int diferença = 8 - numero.length();

        for(int i=0; i<diferença; i++){
            zeros += "0";
        }
        retorno = zeros + numero;
    }else{
        retorno = numero.substring(0, 8);
    }
    for(int i=0; i<8; i++){
        soma += new Integer(retorno.substring(i, (i+1))) * multiplicadores[i];
    }

    Integer resto = soma % 11;
    if(resto == 0){
        dv = "5";
    }else if(resto == 1){
        dv = "0";
    }else{
        dv = new Integer(11 - resto).toString();
    }

    retorno += dv;
    retorno = prefixo + retorno + sufixo;
    return retorno;
}
```

## **ANEXO 03 – Layout 2D – Data Matrix**



**Tamanho:** 32 x 32

<b>ITEM</b>	<b>CARACTERES</b>
CEP destino	8
Complemento do CEP	5
CEP Origem	8
Complemento do CEP	5
Validador do CEP Destino	1
IDV	2
Etiqueta	13
Serviços Adicionais (ver tabela a seguir)	12
Cartão de Postagem	10
Código do Serviço	5
Informação de Agrupamento	2
Número do Logradouro	5
Complemento do Logradouro	20
Valor Declarado	5
DDD + Telefone Destinatário	12
Latitude	10
Longitude	10
Pipe “ ”	1
Reserva para cliente	30

### **Complemento do CEP:**

Número do logradouro.

Ex1: 00100

Ex2: 01200

Ex3: 00000 (Quando a informação for “S/N”, “BR 101”, “KM 5”)

### **Validador do CEP Destino:**

Soma dos 8 dígitos do CEP de destino:

Quando o resultado não for uma soma de múltiplos de 10, subtra-se o resultado da soma do múltiplo de 10, imediatamente superior ao resultado.

Ex: CEP: 71010050 →  $7+1+0+1+0+0+5+0 = 14$

Subtrai-se 14 e 20.

O validador do CEP do exemplo é 6.

Quando o resultado da soma for múltiplos de 10, subtrai-se por ele mesmo.

Ex2: CEP: 05311000 →  $0+5+3+1+1+0+0+0 = 10$

Subtrai-se 10 – 10.

O validador do CEP do exemplo é 0.

### **IDV – Identificador de Dados Variáveis:**

Identificador do serviço que está sendo utilizado.

IDV	Identificação da Aplicação	Uso do Campo Variável
51	Encomenda	Registro com serviço adicional
81	Malotes	Registro com serviço adicional

**Serviços Adicionais:** É obrigatório informar o código 25 de serviço adicional. Para as demais posições, quando não possuir o serviço adicional, deverá ser preenchido com 00.

Ex1: 250102194957 – Possui os seguintes serviços adicionais: 25, 01, 02, 19, 49 e 57

Ex2: 250102190000 – Possui os seguintes serviços adicionais: 25, 01, 02, 19. As demais posições estão preenchidas com 00.

Ex3: 250000000000 -- Quando não possuir nenhum serviço adicional.

Cód. Serviço Adicional	Descrição
001	Aviso de Recebimento
002	Mão Própria Nacional
011	Entrega no Vizinho
017	Eleição
019	Valor Declarado Nacional Premium e Expresso
021	Aviso de Recebimento Eletrônico
025	Registro Nacional
057	Grandes Formatos (GF)
064	Valor Declarado Nacional Standard
065	Valor Declarado Correios Mini Envios
075	Valor Declarado Expresso RFID
076	Valor Declarado Standard RFID

**Informação de Agrupamento:** (Número identificador do agrupamento da PLP)

Ex1. PLP: 101515 (Nesta PLP temos sete objetos, sendo: Três objetos do agrupamento com identificador 01, Dois objetos sem agrupamentos e dois objetos do agrupamento com identificador 02).

Etiqueta PH297898690BR – Agrupamento 01

Etiqueta PH297898709BR – Agrupamento 01

Diretoria de Negócios – Departamento de Canais Digitais

Revisão 27/08/2021

40

Etiqueta PH297898712BR – Agrupamento 01

Etiqueta PH297898712BR

Etiqueta PH297898726BR

Etiqueta PH297898730BR – Agrupamento 02

Etiqueta PH297898743BR – Agrupamento 02

OBS.: A postagem agrupada deverá ocorrer quando existir mais de um volume para o mesmo destinatário / logradouro no serviço de PAC e a numeração dos objetos agrupados terá etiquetas seqüências.

**Número do Logradouro:** Número do endereço.

**Complemento do Endereço:** Informação adicional do endereço

Ex1: Casa 100 Bl 2

Ex2: Ap 1000

Ex3: BL II AP 1000

**Valor Declarado:** Número inteiro.

Ex: 00100

Ex: 01000

Ex: 10000

**DDD + Telefone Destinatário:** Número do telefone do destinatário

Ex1: 011999253224

Ex2: 000000000000 – Quando não existe a informação

**Latitude:** Reservado para futura implementação. Preencher com -00.000000

**Longitude:** Reservado para futura implementação. Preencher com -00.000000

## ANEXO 04 – Validação do XML utilizando o Schema XSD

A validação do XML que será colocada dentro da tag <xml> dos métodos fechaPlp() ou fechaPlpVariosServicos() é importante para verificar se as tags estão de acordo com o que foi solicitado neste manual. No entanto, é apenas uma forma de diminuir um possível erro no momento da postagem. O Schema só irá validar se o conteúdo da tag está dentro do que foi solicitado neste manual, mas não servirá para validar se o conteúdo enviado no XML é um dado válido.

Faça o download do XSD no endereço:

[https://www.corporativo.correios.com.br/encomendas/sigepWeb/doc/SIGEPWEB\\_V\\_ALIDADOR\\_XML\\_V2.XSD](https://www.corporativo.correios.com.br/encomendas/sigepWeb/doc/SIGEPWEB_V_ALIDADOR_XML_V2.XSD)

**ANEXO 05 - Código da Diretoria Regional (tag <numero\_diretoria>)**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Sigla</b>
01	CS – Correios Sede	CS
03	SE – ACRE	ACR
04	SE – ALAGOAS	AL
06	SE – AMAZONAS	AM
05	SE – AMAPÁ	AP
08	SE – BAHIA	BA
10	SE – BRASÍLIA	BSB
12	SE – CEARÁ	CE
14	SE – ESPIRITO SANTO	ES
16	SE – GOIÁS	GO
18	SE – MARANHÃO	MA
20	SE – MINAS GERAIS	MG
22	SE – MATO GROSSO DO SUL	MS
24	SE – MATO GROSSO	MT
28	SE – PARÁ	PA
30	SE – PARAÍBA	PB
32	SE – PERNAMBUCO	PE
34	SE – PIAUÍ	PI
36	SE – PARANÁ	PR
50	SE – RIO DE JANEIRO	RJ
60	SE – RIO GRANDE DO NORTE	RN
26	SE – RONDÔNIA	RO
65	SE – RORAIMA	RR
64	SE – RIO GRANDE DO SUL	RS
68	SE – SANTA CATARINA	SC
70	SE – SERGIPE	SE
74	SE – SÃO PAULO INTERIOR	SPI
72	SE – SÃO PAULO	SPM
75	SE – TOCANTINS	TO

## **ANEXO 06 - Código do Serviço Adicional**

Os códigos de serviço adicional estão associados ao serviço principal, um exemplo, é o SEDEX que por sua vez, possui os serviços adicionais obrigatórios e opcionais. Na tabela a seguir, mostra quais são os serviços adicionais relacionados aos serviço principal:

*Tabela – Exemplo de associação de serviços adicionais ao serviço principal (SEDEX, PAC e outros).*

Serviço	Código de Serviço Adicional	Sigla	Descrição da Sigla	Uso
SEDEX CONTRATO e Serviços Premiuns	001	AR	Aviso de Recebimento	Opcional
	002	MP	Mão Própria	Opcional
	011	EV	Entrega no Vizinho	Opcional
	017	ELEICAO	Eleição	Opcional
	019	VD	Valor Declarado	Opcional
	025	RR	Registro	Obrigatório
SEDEX CONTRATO e Serviços Premiuns (RFID)	001	AR	Aviso de Recebimento	Opcional
	002	MP	Mão Própria	Opcional
	011	EV	Entrega no Vizinho	Opcional
	017	ELEICAO	Eleição	Opcional
	075	VD	Valor Declarado	Obrigatório
	025	RR	Registro	Obrigatório
PAC CONTRATO	001	AR	Aviso de Recebimento	Opcional
	002	MP	Mão Própria	Opcional
	011	EV	Entrega no Vizinho	Opcional
	017	ELEICAO	Eleição	Opcional
	025	RR	Registro	Obrigatório
	064	VD	Valor Declarado	Opcional
PAC CONTRATO (RFID)	001	AR	Aviso de Recebimento	Opcional
	002	MP	Mão Própria	Opcional
	011	EV	Entrega no Vizinho	Opcional
	017	ELEICAO	Eleição	Opcional
	025	RR	Registro	Obrigatório
	076	VD	Valor Declarado	Opcional
SEDEX/PAC CONTRATO GDES FORMATOS	001	AR	Aviso de Recebimento	Opcional
	002	MP	Mão Própria	Opcional
	011	EV	Entrega no Vizinho	Opcional
	019	VD	Valor Declarado	Opcional
	025	RR	Registro	Obrigatório
	057	GF	Grandes Formatos	Obrigatório
CORREIOS MINI ENVIOS	001	AR	Aviso de Recebimento	Opcional
	025	RR	Registro	Obrigatório
	065	VD	Valor Declarado	Opcional

CARTA REG SELO E SE	002	MP	Mão Própria	Opcional
	025	RR	Registro	Obrigatório
	035	VD	Valor Declarado	Opcional
CARTA RG AR CONV CHAN ETIQ	001	AR	Aviso de Recebimento	Obrigatório
	002	MP	Mão Própria	Opcional
	025	RR	Registro	Obrigatório
	035	VD	Valor Declarado	Opcional
CARTA RG AR ELTR CHANC ETIQ	002	MP	Mão Própria	Opcional
	021	E-AR	Aviso de Recebimento Eletrônico	Obrigatório
	025	RR	Registro	Obrigatório
	035	VD	Valor Declarado	Opcional

Cód. Serviço Adicional	Sigla	Descrição
001	AR	Aviso de Recebimento
002	MP	Mão Própria Nacional
011	EV	Entrega no Vizinho
017	EL	Eleição – uso exclusivo em período Eleitoral e deve ser utilizado somente por clientes que tem como objetivo realizar postagens relacionadas as Eleições e devem utilizar os serviços de carta registrada, Sedex e PAC. No rótulo deve ser impressa a descrição “Eleições – art. 239 da lei 4.737/65”. Este serviço adicional será utilizado pela ECT para fins de análise e monitoramento.  Segue exemplo:
		<b>Eleições</b> <small>art. 239 da lei 4.737/65</small>
019	VD	Valor Declarado Nacional Premium e Expresso. Veja as regras em <a href="https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais">https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais</a>
021	E-AR	Aviso de Recebimento Eletrônico
025	RR	Registro Nacional
035	VD	Carta Registrada com Valor Declarado
057	GF	Grandes Formatos (GF)

064	VD	Valor Declarado Nacional Standard. Veja as regras em <a href="https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais">https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais</a>
065	VD	Valor Declarado para o Correios Mini Envios. Veja as regras em <a href="https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais">https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais</a>
075	VD	VALOR DECLARADO RFID Expresso <a href="https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais">https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais</a>
076	VD	VALOR DECLARADO RFID Standard <a href="https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais">https://www.correios.com.br/enviar/servicos-adicionais/servicos-adicionais</a>

Exemplos a serem utilizados no XML:

Exemplo 1 - Uso sem serviço adicional opcional:

```
<servico_adicional>
  <codigo_servico_adicional>025</codigo_servico_adicional>
  <valor_declarado />
</servico_adicional>
```

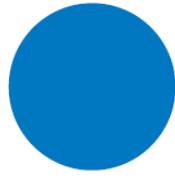
Exemplo 2 - Uso com serviço adicional opcional, com AR, o desenvolvedor deverá consultar o modelo no [anexo](#):

```
<servico_adicional>
  <codigo_servico_adicional>025</codigo_servico_adicional>
  <codigo_servico_adicional>001</codigo_servico_adicional>
  <valor_declarado />
</servico_adicional>
```

Exemplo 3 - Uso com serviço adicional opcional, com VD para serviço expresso:

```
<servico_adicional>
  <codigo_servico_adicional>025</codigo_servico_adicional>
  <codigo_servico_adicional>019</codigo_servico_adicional>
  <valor_declarado>500</valor_declarado>
</servico_adicional>
```

## **ANEXO 07 – Categoria de serviços e símbolos de encaminhamento**

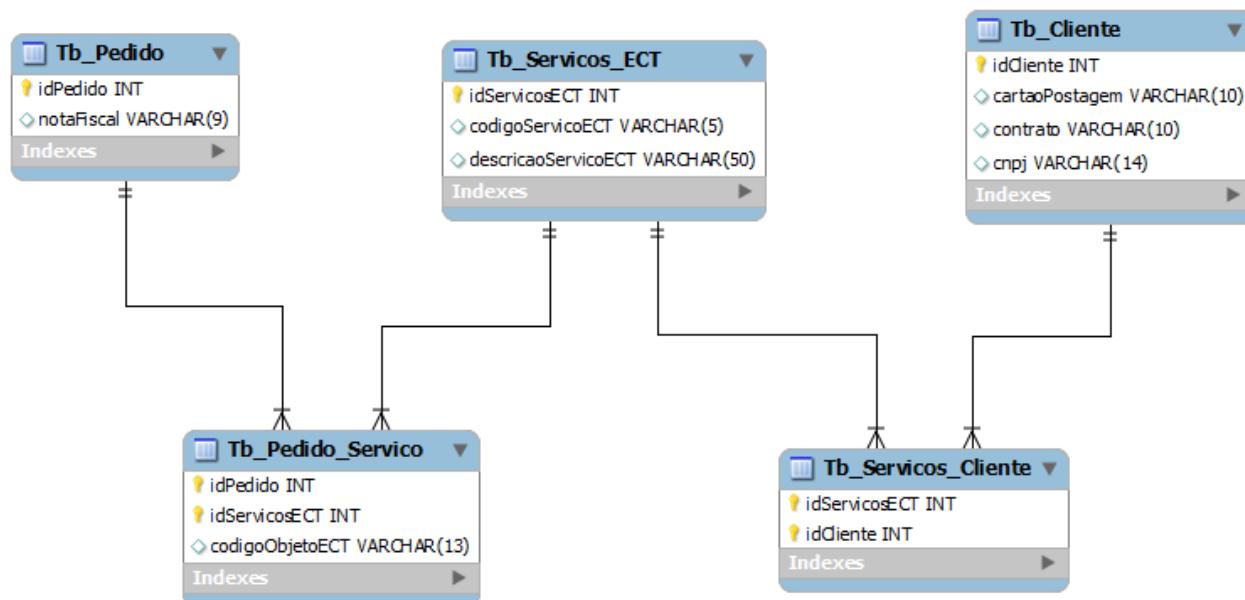
Categoria	Descrição	Símbolo de encaminhamento
Premium	SEDEX Hoje SEDEX 10 SEDEX 12	
Expresso	SEDEX	
Standard	PAC	
Econômico	Mini Envios	

**ANEXO 08 – Código Forma de Pagamento (tag <forma\_pagamento>)**

Codigo	Forma_Pagamento
1	Vale Postal
2	Reembolso Postal
3	Contrato de Câmbio
4	Cartão de Crédito
5	Outros

## **ANEXO 09 - Exemplo de Tabelas para Armazenamento em Banco de dados**

Para facilitar a gestão das informações geradas a partir da integração com esse Web services, a título de sugestão, a seguir consta um esquema de tabelas que o cliente poderá criar em seu sistema para armazenar os dados a serem enviados e recebidos do Web services SIGEP Web.



Exemplo de dados do modelo proposto:

Tb\_Pedido

idPedido	notaFiscal
1	123456789

Tb\_Pedido\_Servico

idPedido	idServicosECT	codigoObjetoECT
1	124849	TE123456785AA
1	124884	TE123456785AB

**Tb\_Servicos\_ECT**

<b>idServicosECT</b>	<b>codigoServiçoECT</b>	<b>descricaoServiçoECT</b>
<b>124849</b>	04162	SEDEX
<b>124884</b>	04669	PAC

**Tb\_Servicos\_Cliente**

<b>idServicosECT</b>	<b>idCliente</b>
<b>124884</b>	1

**Tb\_Cliente**

<b>idCliente</b>	<b>cartaoPostagem</b>	<b>contrato</b>	<b>cnpj</b>
<b>1</b>	0066000000	9912200000	701111999000101
<b>2</b>	0066000001	9912200001	711111999000101

## ANEXO 10 – Voucher de Postagem ou Lista de Postagem e Aviso de Recebimento-AR

O cliente poderá optar por imprimir o Voucher ou Lista de Postagem para acompanhar os objetos postais quando do atendimento por meio de coleta domiciliaria ou quando ele mesmo entregá-los na unidade de atendimento e não aguardar presencialmente. Para atendimentos presencias nas unidades de atendimento poderão ser apresentadas apenas os objetos postais para a conclusão da postagem.

### 1- Voucher de Postagem:

É o relatório resumo do quantitativo dos objetos da PLP, conforme exemplo:

 <b>EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS</b>
<b>PRÉ - LISTA DE POSTAGEM - PLP - SIGEP WEB</b>
SIGEP WEB - Gerenciador de Postagens dos Correios
Contrato: 9992157880
Cliente: ECT
Telefone de contato: 6199999999
Email de contato:
Quantidade de Objetos: Serviço:
1 04162 - SEDEX CONTRATO AGENCIA
Data de fechamento: 12/06/2018
Nº PLP: 2509485

Data da entrega: _____ / _____ / _____
Assinatura / Matrícula dos Correios

1ª via - Correios

2ª via - Cliente

 <b>EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS</b>
<b>PRÉ - LISTA DE POSTAGEM - PLP - SIGEP WEB</b>
SIGEP WEB - Gerenciador de Postagens dos Correios
Contrato: 9992157880
Cliente: ECT
Telefone de contato: 6199999999
Email de contato:
Quantidade de Objetos: Serviço:
1 04162 - SEDEX CONTRATO AGENCIA
Data de fechamento: 12/06/2018
Nº PLP: 2509485

Data da entrega: _____ / _____ / _____
Assinatura / Matrícula dos Correios

## 2- Lista de Postagem:

É o relatório detalhado que consta todos os objetos postais da PLP, conforme exemplo:

**Formato A4 – Retrato**

<b>EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS</b>								
LISTA DE POSTAGEM								
Nº da Lista:	2509485		Remetente:	CS Correios		Telefone:	6199999999	
Contrato:	9992157880		Cliente:	ECT				
Cód Adm.:	17000190		Endereço:	SBN Quadra 1 Bloco A, 0 - Asa Norte				
Cartão:	0067599079		Brasília/DF - CEP: 70002900					
Nº do Objeto	CEP	Peso	AR	MP	VD	V. Declarado	N. Fiscal	Serviço
SZ274654354BR	05311900	20	S	N	N	R\$ 0,00	0	04162 - SEDEX CONTRATO AGENCIA
Destinatário: Correios DR SPM - Gerência								

Quantidade de Objetos: 1	Carimbo e Assinatura / Matrícula dos Correios
Data de fechamento: 12/06/2018	
APRESENTAR ESTA LISTA EM CASO DE PEDIDO DE INFORMAÇÕES	
Estou ciente do disposto na cláusula terceira do contrato de prestação de Serviços.	
ASSINATURA DO REMETENTE	
Obs: 1 <sup>a</sup> via Unidade de Postagem e 2 <sup>a</sup> via Cliente	

Página: 1 de 1

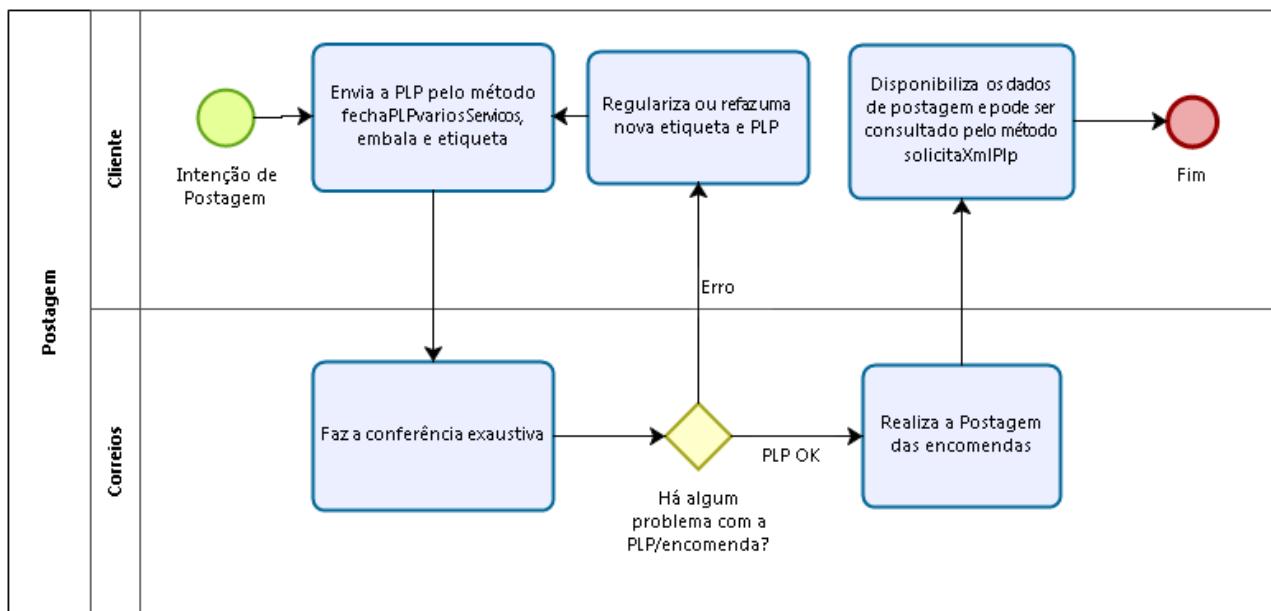
## 3- Aviso de Recebimento (AR):

É o formulário que ratifica a contratação do serviço adicional que possibilita a comprovação física de recebimento do destinatário.

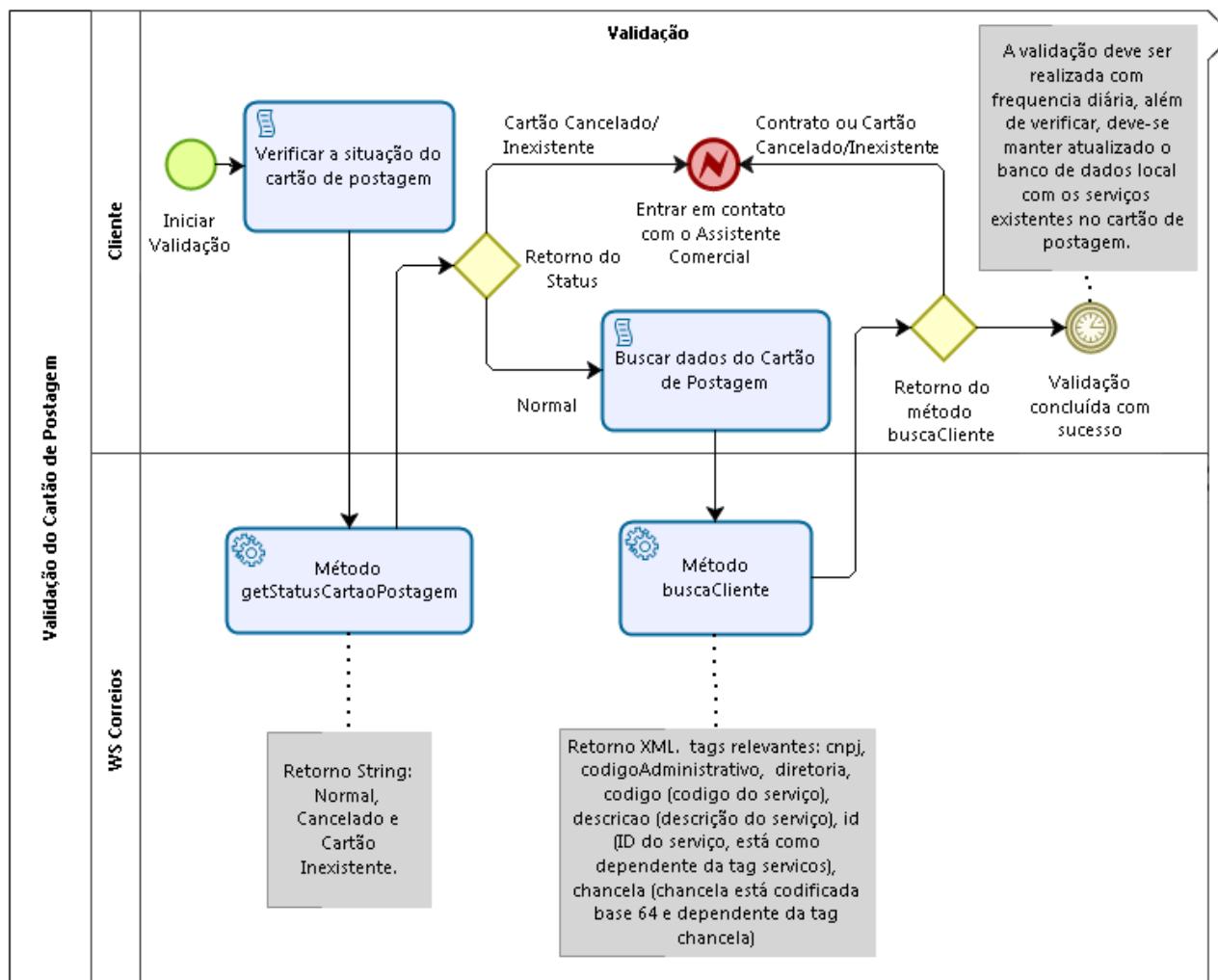
Cole aqui	Correios	SIGEP AVISO DE RECEBIMENTO		CONTRATO 9992157880	CARIMBO UNIDADE DE ENTREGA
		DESTINATÁRIO:	TENTATIVAS DE ENTREGA:		
	<p>Correios DR SPM - Gerência Rua Mergenthaler, 592, 592 Vila Leopoldina 05311900 São Paulo-SP</p> <p>SZ274654354BR</p> 	<p>1º ____ / ____ / ____ : ____ h</p> <p>2º ____ / ____ / ____ : ____ h</p> <p>3º ____ / ____ / ____ : ____ h</p>			
	<p>REMETENTE: CS Correios</p> <p>ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO DO OBJETO:</p> <p>SBN Quadra 1 Bloco A, 0 12 Norte GPOE Teste Asa Norte 70002900 Brasília-DF</p> <p>OBSERVAÇÃO</p>	MOTIVO DE DEVOLUÇÃO:	<p>1 Mudou-se                    5 Recusado</p> <p>2 Endereço Insuficiente    6 Não Procurado</p> <p>3 Não Existe o Número      7 Ausente</p> <p>4 Desconhecido              8 Falecido</p> <p>9 Outros: _____</p>	RUBRICA E MATRÍCULA DO CARTEIRO	
	ASSINATURA DO RECEBEDOR				
	NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR				

## **ANEXO 11 - Visão do Processo de Integração**

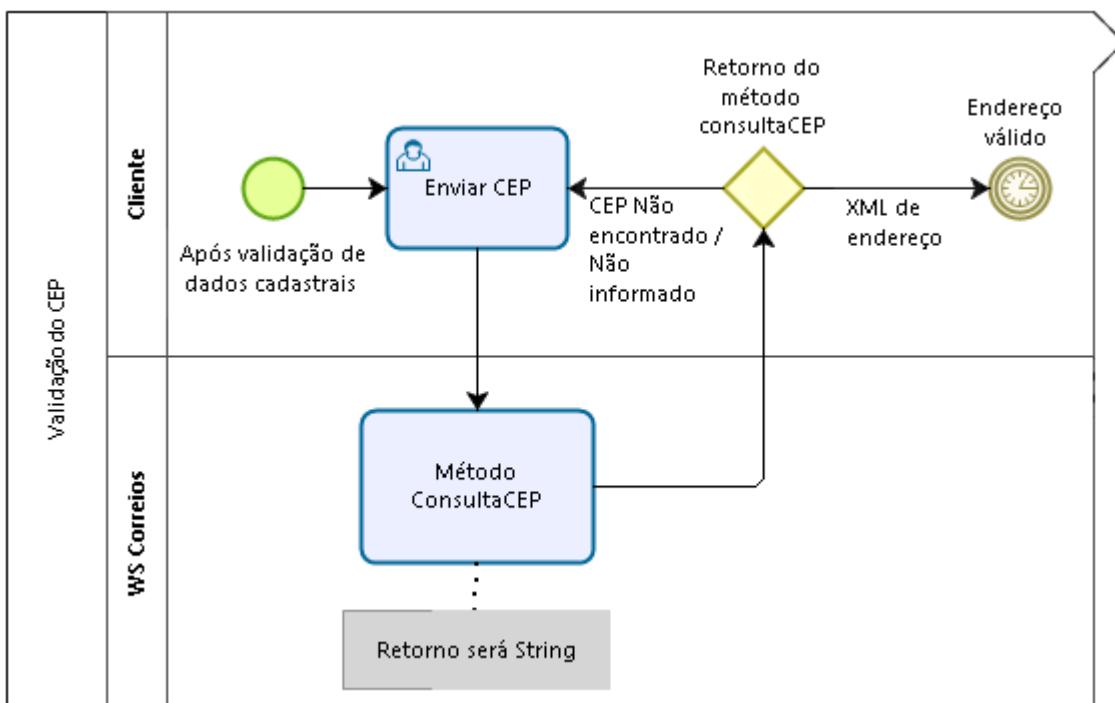
Visão Macro do processo de pré-postagem até o acompanhamento da encomenda no fluxo postal dos Correios.



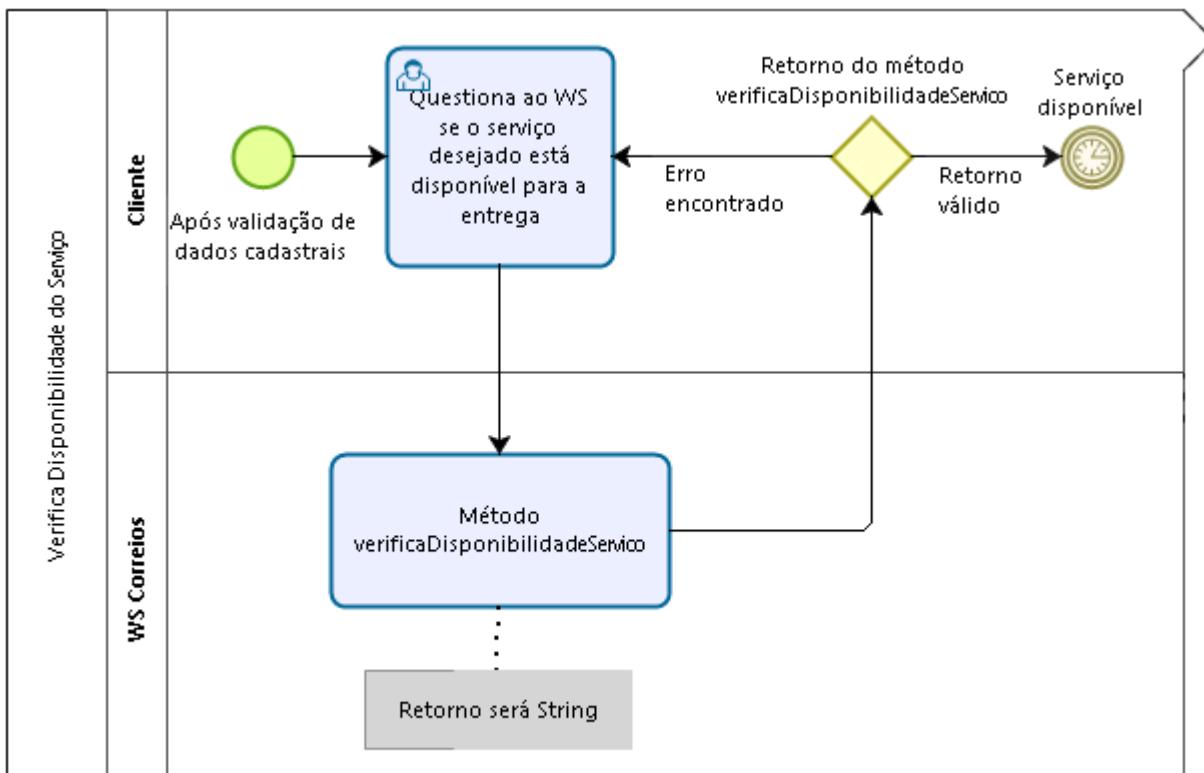
Para gerar a Pré-lista de Postagem (PLP) o cliente deve validar os dados que está enviando para os Correios. Nas próximas imagens, mostramos os processos de validação, envio e acompanhamento dos objetos.

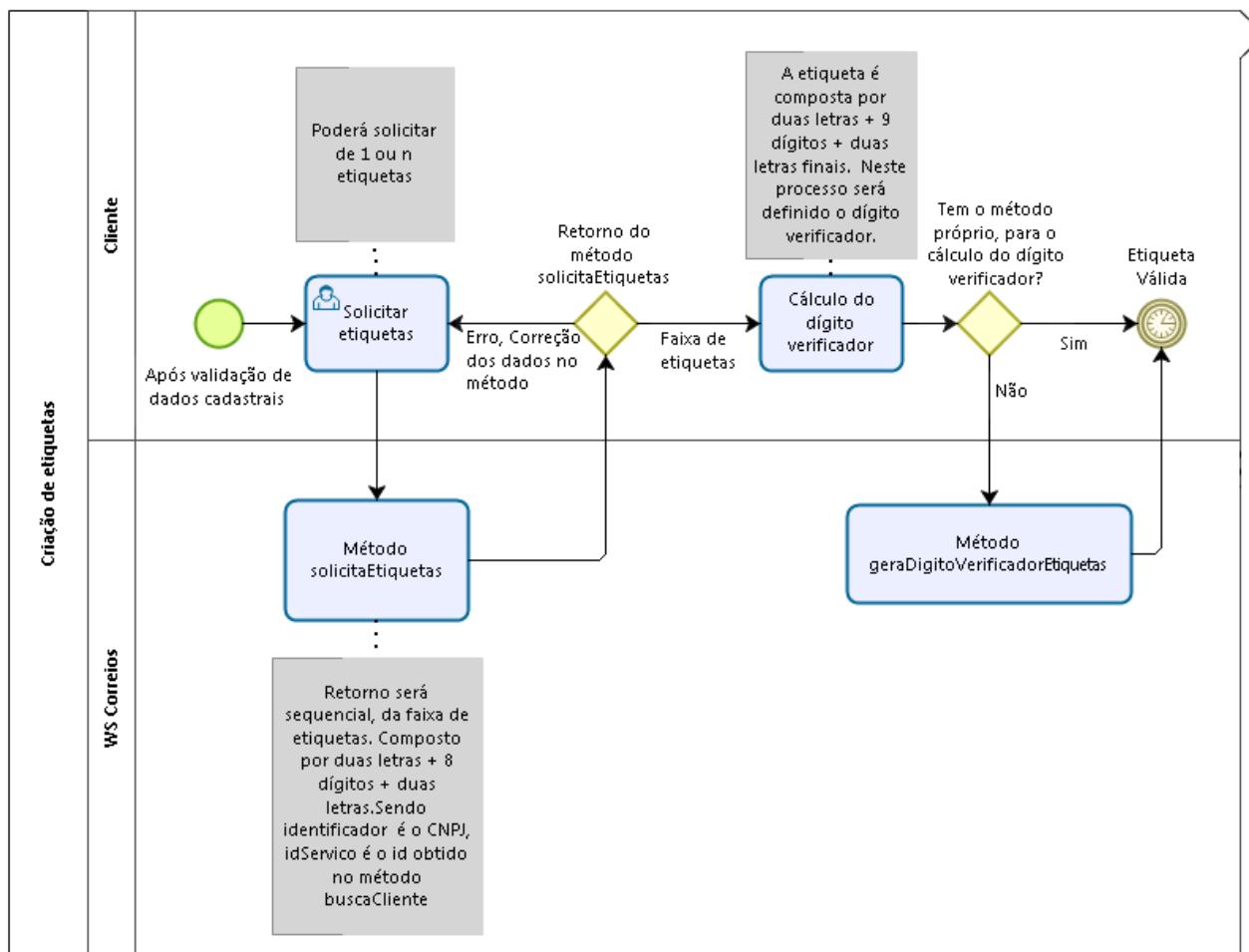
**Validação do Cartão de Postagem:**


## Validação do CEP:



Verificando se a disponibilidade do serviço:

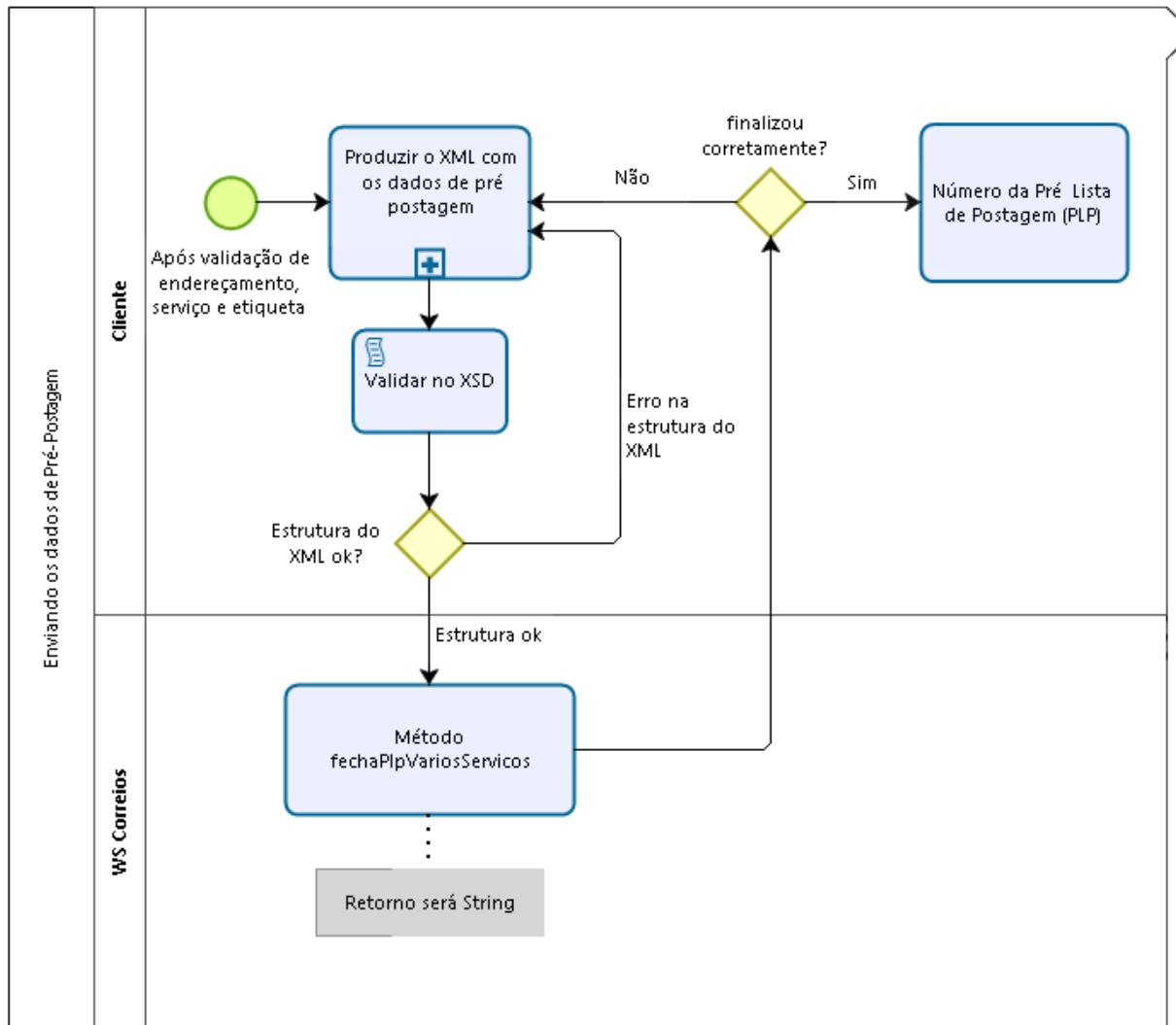


**Criação de etiquetas:**


Será de responsabilidade do cliente a requisição da quantidade de etiquetas, desta forma, o uso deve ser consciente. O uso incorreto poderá prejudicar o consumo de outros usuários do serviço de pré-postagem.

Enviando os dados de Pré-Postagem:

Para enviar os dados de pré-postagem utiliza-se o método fechaPlpVariosServicos, este método habilita a etiqueta nos sistemas dos Correios permitindo a postagem.



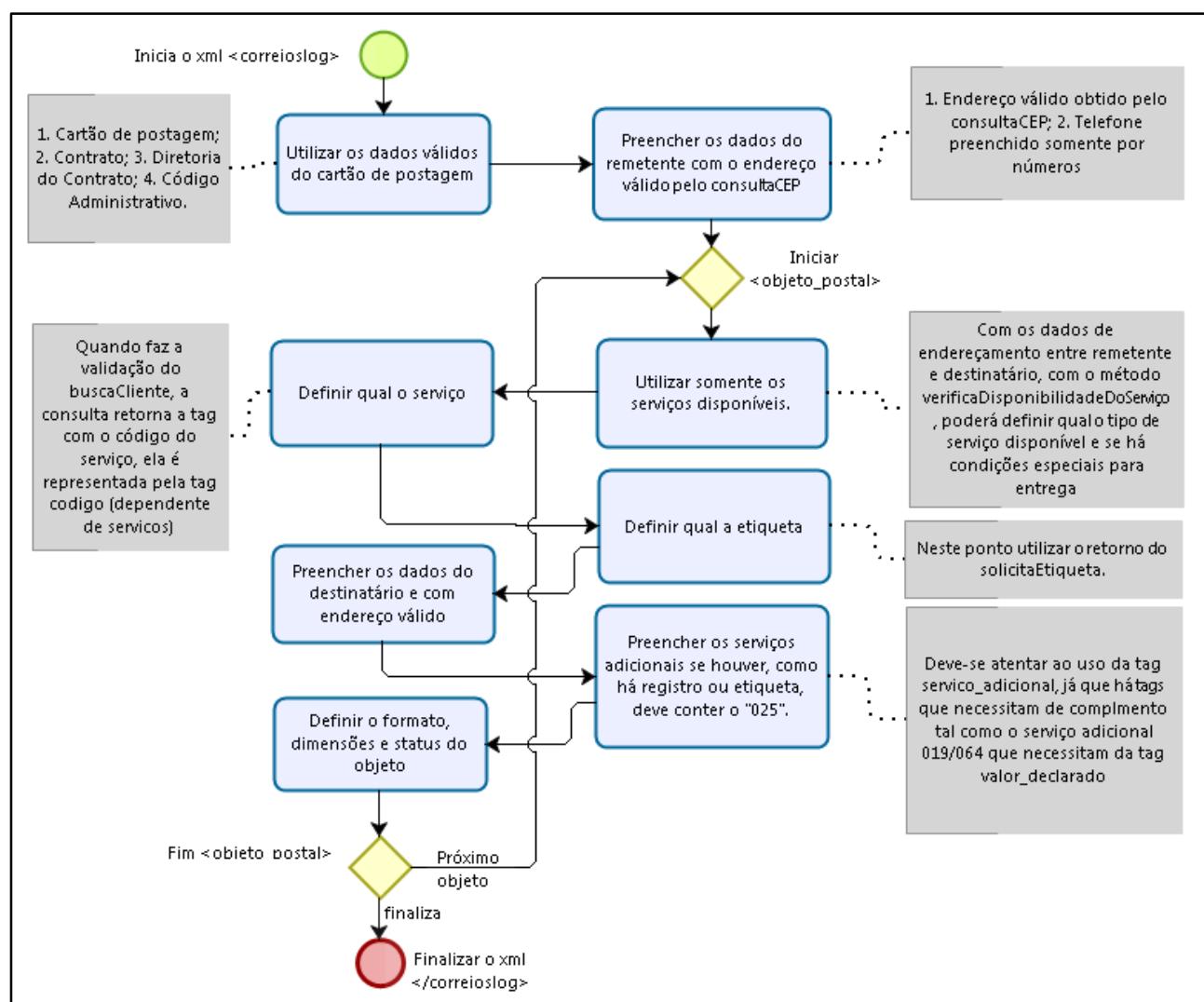
O processo de validação pelo XSD é somente estrutural, ou seja, não valida se o dado enviado está correto, mas somente se as TAG obedecem a formatação.

O rótulo ou os relatórios, devem ser construídos pelo cliente que está desenvolvendo a aplicação, seguindo o padrão recomendado pelos Correios, que é o Guia Técnico de Endereçamento de Encomendas, vide [anexo 01](#).

Subprocesso “Producir o XML com os dados de pré-postagem” (imagem anterior):

Este subprocesso tem a finalidade de mostrar a montagem do XML dentro da PLP, lembrando que o método fechaPlpVariosServicos é um XML que está enviando outro XML, portanto, é necessário o uso do CDATA dentro da tag <xml>, tal como:

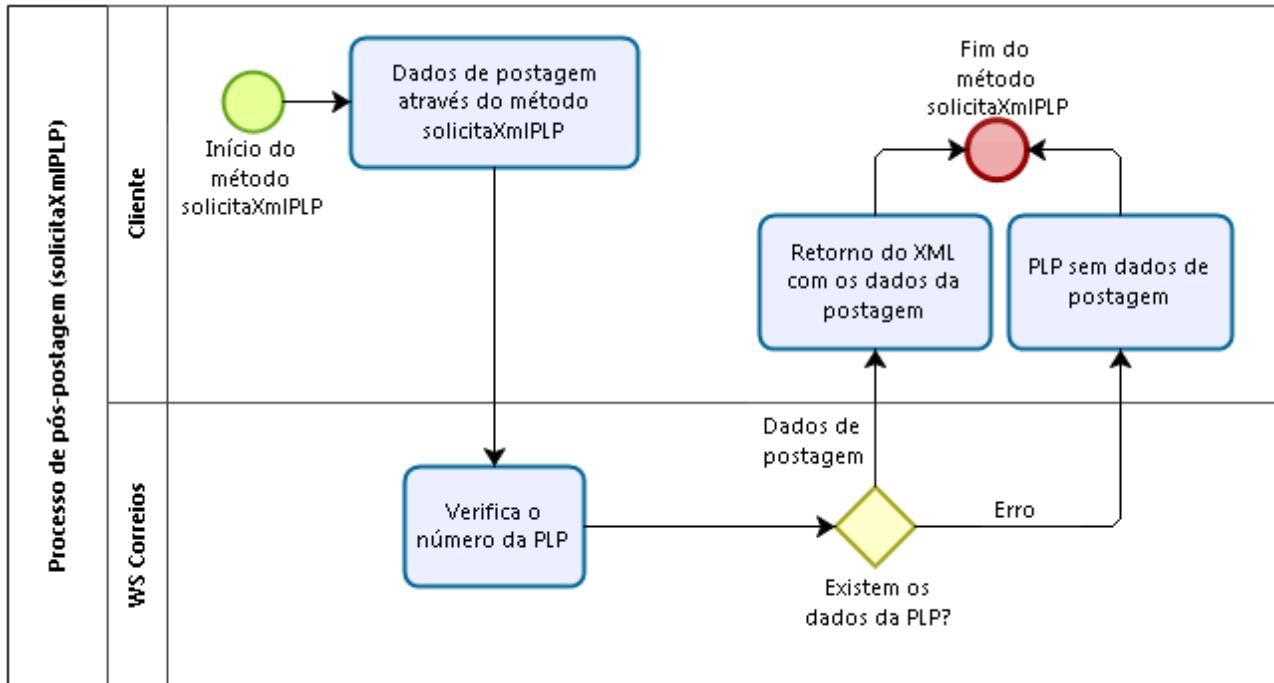
```
<xml><![CDATA[<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?><correioslog>...
</correioslog>]]></xml>
```



Processo de Pós-postagem:

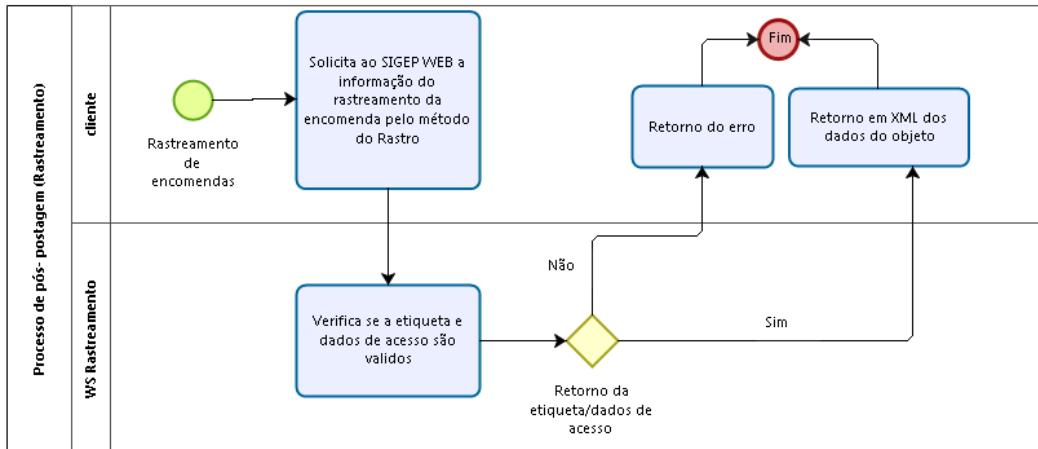
#### Método solicitaXmlPLP

Para consultar os dados da postagem, através do método `solicitaXmlPLP`, é possível obter os dados de postagem.



**Método consultaSRO\_NEW:**

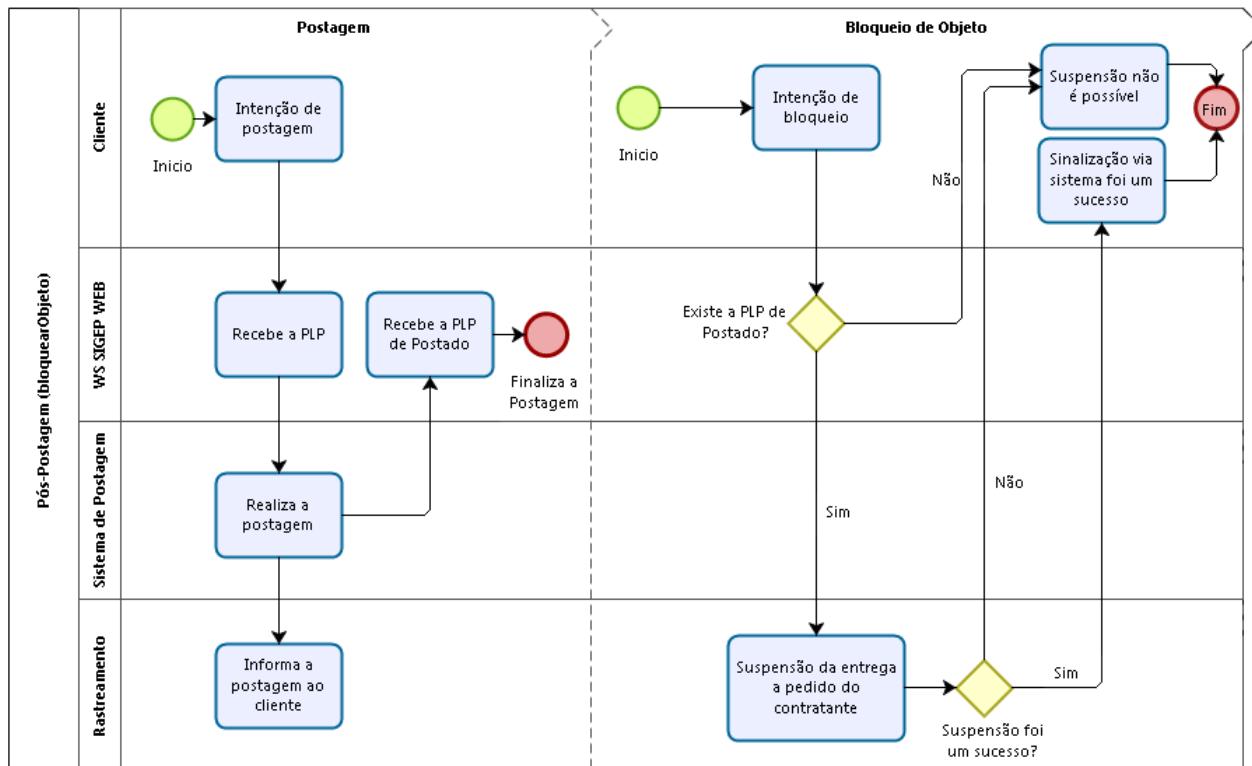
Método descontinuado. Para realizar a pesquisa de encomendas/cartas registradas utilizar o Web Services do Sistema de Rastreamento de Objetos (SRO) dos Correios, permite um retorno mais rápido. Então a recomendação é utilizar o WS do SRO.



Para acessar o manual: [http://www.correios.com.br/enviar-e-receber/precisa-de-ajuda/manual\\_rastreamentoobjetosws.pdf](http://www.correios.com.br/enviar-e-receber/precisa-de-ajuda/manual_rastreamentoobjetosws.pdf)

**Método bloquearObjeto:**

O método de bloqueio dependerá do retorno de outros sistemas. Assim sendo se a encomenda for postada corretamente o método conseguirá sinalizar a suspensão de entrega com sucesso.



## ANEXO 12 – Termo De Condições De Prestação De Serviços De Encomendas Nacionais

Ao implementar e utilizar o método *Web services* de Solicitação de Suspensão de Entrega de Encomenda ao Destinatário, o detentor do contrato com os Correios concorda com todas as disposições do TERMO DE CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENCOMENDAS NACIONAIS, disponível em <https://www.correios.com.br/enviar/precisa-de-ajuda/arquivos>

## ANEXO 13 – Calculador de preços e prazos de encomendas

O calculador de preços e prazos de encomendas dos Correios é destinado aos clientes que possuem contrato de SEDEX e PAC, que necessitam calcular, no seu ambiente e de forma personalizada, o preço e o prazo de entrega de uma encomenda. Consulte o manual: <https://www.correios.com.br/atendimento/ferramentas/sistemas/arquivos/manual-de-implementacao-do-calculo-remoto-de-precos-e-pranos>

## Anexo 14 – Coletar o ciente do cliente para as tags restricao\_anac e ciencia\_conteudo\_proibido

A tag **ciencia\_conteudo\_proibido** tem a finalidade de coletar o aceite do cliente de que **não** está pré-postando encomendas proibidas.

Esta tag deve ser adicionada na estrutura do remetente no XML e deve ser preenchida toda vez que for gerar uma Pré-Lista de Postagem – PLP.

O preenchimento da tag é com o conteúdo “S”, no qual significa que o remetente está Sim ciente e declara ter conhecimento da lista de objetos proibidos e restritos disponível no site dos Correios e que não está postando encomendas proibidas de acordo com a legislação vigente, incluindo as vedações constantes do Art. 13º da Lei nº 6538/78.

Exemplo:

```
<remetente>
  ...
  <email_remetente><![CDATA[email@mail.com.br]]></email_remetente>
  <celular_remetente/>
  <cpf_cnpj_remetente/>
  <ciencia_conteudo_proibido>S</ciencia_conteudo_proibido>
</remetente>
```

A tag **restricao\_anac** tem a finalidade de coletar o aceite do cliente de que está obedecendo as regras das postagens de encomendas restritas.

Esta tag deve ser adicionada na estrutura do objeto\_postal no XML e deve ser preenchida toda vez que for gerar uma Pré-Lista de Postagem – PLP.

O preenchimento da tag é com o conteúdo “S”, no qual significa que o remetente está Sim ciente e declara ter conhecimento da lista de objetos proibidos e restritos disponível no site dos Correios e que não está postando encomendas proibidas de acordo com a legislação vigente, incluindo as vedações constantes do Art. 13º da Lei nº 6538/78.

Exemplo:

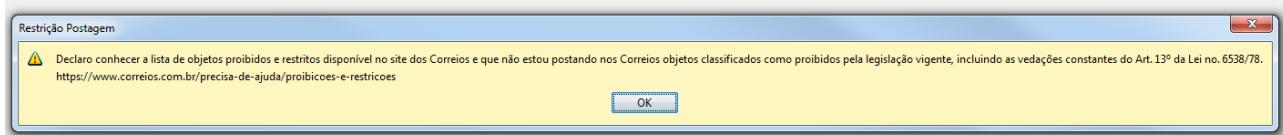
```
<objeto_postal>
  <numero_etiqueta>XX123456789BR</numero_etiqueta>
  <sscc></sscc>
  <codigo_objeto_cliente/>
```

```
<codigo_servico_postagem>04162</codigo_servico_postagem>
<cubagem>0,0000</cubagem>
<peso>100</peso>
<rt1/>
<rt2/>
<restricao_anac>S</restricao_anac>
-<destinatario>
...
</objeto_postal>
```

O sistema deverá informar no momento do fechamento da PLP: “**Declaro conhecer a lista de objetos proibidos e restritos disponível no site dos Correios e que não estou postando nos Correios objetos classificados como proibidos pela legislação vigente, incluindo as vedações constantes do Art. 13º da Lei no. 6538/78.**”<sup>1</sup> Acrescentando o endereço dos Correios informando onde localizar a lista:

<https://www.correios.com.br/enviar/proibicoes-e-restricoes/proibicoes-e-restricoes>

Como no exemplo abaixo:



<sup>1</sup> Esta fraseologia poderá sofrer alterações.

## Anexo 15: Entrega no Vizinho

A funcionalidade Entrega no Vizinho permite a inclusão de um endereço alternativo para entrega em caso de ausência no endereço do destinatário. Sua utilização é gratuita e não afeta a quantidade de tentativas de entrega definidas para o serviço contratado. Para utilizá-la, o remetente deve indicar no rótulo a descrição do endereço vizinho autorizado para receber a encomenda, utilizando o campo “ENTREGA NO VIZINHO AUTORIZADA” e selecionar o serviço adicional 011.



**Admite-se como endereço vizinho aquele que esteja até duas casas à direita ou à esquerda ou imediatamente à frente do endereço do destinatário.**



**Caso a funcionalidade entrega no vizinho seja selecionada, o serviço adicional Mão Própria não deverá ser utilizado.**

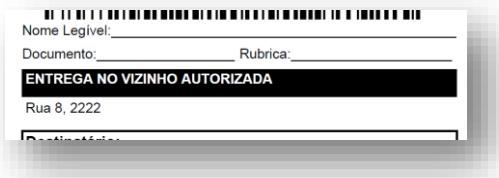
Acrescentar no serviço\_adicional, quando for utilizar o código do serviço adicional 011:

Exemplo no XML:

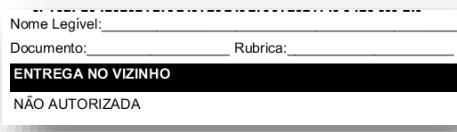
```
<servico_adicional>
    <codigo_servico_adicional>025</codigo_servico_adicional>
    <codigo_servico_adicional>011</codigo_servico_adicional>
    <endereco_vizinho><![CDATA[Entrega no vizinho]]></endereco_vizinho>
</servico_adicional>
```

Exemplo de como aplicar no rótulo de endereçamento:

Quando o serviço adicional 011 for selecionado, deverá aparecer o título: “ENTREGA NO VIZINHO AUTORIZADA” e abaixo o endereço do vizinho que está autorizado a receber a encomenda.



Quando o serviço adicional 011 não for selecionado, deverá aparecer a mensagem “NÃO AUTORIZADA” no campo em branco da “Entrega no Vizinho”. Como exemplo abaixo:



## Anexo 16 - Inserção dos dados de radiofrequência (RFID)

A tag <sscc> é exclusiva para inserção das informações de radiofrequência. Esta tag deve ser adicionada na estrutura do objeto\_postal no XML e deve ser preenchida toda vez que for gerar uma Pré-Lista de Postagem – PLP com objetos que possuem etiquetas de radiofrequência.

O preenchimento da tag é com a numeração gravada no chip RFID, padrão GS1 **SSCC** ou **SGTIN**, conhecida como código EAN.

Exemplo:

```
<objeto_postal>
    <numero_etiqueta>XX123456789BR</numero_etiqueta>
    <sscc>0007909575000304908</sscc>
    ...
</objeto_postal>
```

\*\*\*

# Manual técnico de integração web services ao **Sistema Calculador de Preço e Prazo - SCPP**

Brasília  
2019  
Versão 2.2 de 25/09/2019



# Calculador de preços e prazos de encomendas

O calculador de preços e prazos de encomendas dos Correios é destinado aos clientes que possuem contrato de SEDEX e PAC, que necessitam calcular, no seu ambiente e de forma personalizada, o preço e o prazo de entrega de uma encomenda. Para o cálculo acordado em contrato os clientes deverão necessariamente informar em cada consulta o código administrativo, a senha e o código de um ou mais serviços inerentes ao seu contrato.

É possível também a um cliente que não possui contrato de encomenda com os Correios realizar o cálculo, porém, neste caso, os preços apresentados serão aqueles praticados no balcão da agência.

De forma a dar maior flexibilidade ao cliente, os Correios oferecem quatro formas de obter o resultado da consulta:

- a) **Consulta via Webservice:** Esta forma de consulta utiliza a tecnologia Web Services – coleção de protocolos e padrões (XML, SOAP e WSDL) usados para troca de informações entre aplicações Internet. Ela é indicada para usuários avançados, que dominam essa tecnologia;
- b) **Resultado no formato XML:** Nesta forma de consulta os parâmetros são passados para o calculador de preços e prazos via post e o resultado é retornado no formato XML;
- c) **Resultado na página do cliente:** Nesta forma de consulta os parâmetros são passados para o calculador de preços e prazos via post e o resultado é retornado numa página HTML especificada pelo requisitante.

Ex: <input type="hidden" name="Resposta" value="http://www.seusite.com.br/suapagina.xxx">

## 1. Consulta via Webservice:

A interface do WebService pode ser consultada em:

<http://ws.correios.com.br/calculador/CalcPrecoPrazo.asmx?wsdl>

Aplicativos recomendados para realização de testes:

- SOAP ui;
- Plug-ins ou Extensões do navegador.

Os métodos relativos a este manual são:

- **CalcPrecoPrazo:** retorna o preço e o prazo de entrega de uma encomenda.
- **CalcPreco:** retorna o preço de envio de uma encomenda.
- **CalcPrazo:** retorna o prazo de entrega de uma encomenda.

### 1.1 Parâmetros de entrada: método CalcPrecoPrazo

Campo	Tipo	Descrição	Obrigatório												
nCdEmpresa	String	Seu código administrativo junto à ECT. O código está disponível no corpo do contrato firmado com os Correios.	Sim, para clientes com contrato.  Para clientes sem contrato informar o parâmetro vazio.												
sDsSenha	String	Senha para acesso ao serviço, associada ao seu código administrativo. A senha inicial corresponde aos 8 primeiros dígitos do CNPJ informado no contrato.	Sim, para clientes com contrato.  Para clientes sem contrato informar o parâmetro vazio.												
nCdServico	String	<p><b>Para clientes sem contrato:</b> Códigos Vigentes:</p> <table border="1" data-bbox="647 1432 1203 1680"> <thead> <tr> <th>Código</th><th>Serviço</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04014</td><td>SEDEX à vista</td></tr> <tr> <td>04510</td><td>PAC à vista</td></tr> <tr> <td>04782</td><td>SEDEX 12 ( à vista)</td></tr> <tr> <td>04790</td><td>SEDEX 10 (à vista)</td></tr> <tr> <td>04804</td><td>SEDEX Hoje à vista</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Para clientes com contrato:</b> Consultar os códigos no seu contrato.</p>	Código	Serviço	04014	SEDEX à vista	04510	PAC à vista	04782	SEDEX 12 ( à vista)	04790	SEDEX 10 (à vista)	04804	SEDEX Hoje à vista	Sim.
Código	Serviço														
04014	SEDEX à vista														
04510	PAC à vista														
04782	SEDEX 12 ( à vista)														
04790	SEDEX 10 (à vista)														
04804	SEDEX Hoje à vista														
sCepOrigem	String	CEP de Origem sem hífen.Exemplo: 05311900	Sim												
sCepDestino	String	CEP de Destino sem hífen	Sim												
nVlPeso	String	Peso da encomenda, incluindo sua embalagem. O peso deve ser informado em quilogramas. Se o formato for Envelope, o valor máximo permitido será 1 kg.	Sim												

nCdFormato	Int	Formato da encomenda (incluindo embalagem). Valores possíveis: 1, 2 ou 3 1 – Formato caixa/pacote 2 – Formato rolo/prisma 3 – Envelope	Sim
nVlComprimento	Decimal	Comprimento da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros.	Sim.
nVlAltura	Decimal	Altura da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros. Se o formato for envelope, informar zero (0).	Sim.
nVlLargura	Decimal	Largura da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros.	Sim.
nVlDiametro	Decimal	Diâmetro da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros.	Sim.
sCdMaoPropria	String	Indica se a encomenda será entregue com o serviço adicional mão própria. Valores possíveis: S ou N (S – Sim, N – Não)	Sim.
nVlValorDeclarado	Decimal	Indica se a encomenda será entregue com o serviço adicional valor declarado. Neste campo deve ser apresentado o valor declarado desejado, em Reais.	Sim. Se não optar pelo serviço informar zero.
sCdAvisoRecebimento	String	Indica se a encomenda será entregue com o serviço adicional aviso de recebimento. Valores possíveis: S ou N (S – Sim, N – Não)	Sim. Se não optar pelo serviço informar 'N'

## Retorno dos dados

O retorno dos dados é um XML informando a situação da consulta e uma lista (array) com os dados de preço e prazo dos serviços SEDEX e PAC.

Parâmetro	Descrição
Resultado.Servicos	Array com os preços e prazos dos serviços solicitados e disponíveis.
Resultado.Servicos.cServico[x].Codigo	Código do Serviço de Entrega.
Resultado.Servicos.cServico[x].Valor	Preço total da encomenda, em Reais, incluindo os preços dos serviços opcionais
Resultado.Servicos.cServico[x].PrazoEntrega	Prazo estimado em dias para entrega do produto. Se o valor retornado for 0 (zero), indica que o prazo não foi retornado corretamente.
Resultado.Servicos.cServico[x].ValorMaoPropria	Preço do serviço adicional Mão Própria
Resultado.Servicos.cServico[x].ValorAvisoRecebimento	Preço do serviço adicional Aviso de Recebimento
Resultado.Servicos.cServico[x].ValorValorDeclarado	Preço do serviço adicional Valor Declarado
Resultado.Servicos.cServico[x].EntregaDomiciliar	Informa se a localidade informada possui entrega domiciliária. Se o prazo não for retornado corretamente, o retorno deste parâmetro será vazio.
Resultado.Servicos.cServico[x].EntregaSabado	Informa se a localidade informada possui entrega domiciliária aos sábados. Se o prazo não for retornado corretamente, o retorno deste parâmetro será vazio.
Resultado.Servicos.cServico[x].Erro	<b>&lt;Códigos de Erros retornados pelo calculador&gt; + o código 7 (Serviço indisponível, tente mais tarde)</b>
Resultado.Servicos.cServico[x].MsgErro	Retorna a descrição do erro gerado.

## Exemplo do XML de retorno

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <cResultado xmlns="http://tempuri.org/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  - <Servicos>
    - <cServico>
      <Codigo>4510</Codigo>
      <Valor>25,70</Valor>
      <PrazoEntrega>6</PrazoEntrega>
      <ValorMaoPropria>0,00</ValorMaoPropria>
      <ValorAvisoRecebimento>0,00</ValorAvisoRecebimento>
      <ValorValorDeclarado>0,00</ValorValorDeclarado>
      <EntregaDomiciliar>S</EntregaDomiciliar>
      <EntregaSabado>N</EntregaSabado>
      <Erro>0</Erro>
      <MsgErro/>
      <ValorSemAdicionais>25,70</ValorSemAdicionais>
      <obsFim/>
    </cServico>
  </Servicos>
</cResultado>

```

## 1.2 Parâmetros de entrada: método CalcPreco

Campo	Tipo	Descrição	Obrigatório												
nCdEmpresa	String	Seu código administrativo junto à ECT. O código está disponível no corpo do contrato firmado com os Correios.	Sim, para clientes com contrato.  Para clientes sem contrato informar o parâmetro vazio.												
sDsSenha	String	Senha para acesso ao serviço, associada ao seu código administrativo. A senha inicial corresponde aos 8 primeiros dígitos do CNPJ informado no contrato	Sim, para clientes com contrato.  Para clientes sem contrato informar o parâmetro vazio.												
nCdServico	String	<b>Para clientes sem contrato:</b> Códigos Vigentes: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Serviço</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04014</td> <td>SEDEX à vista</td> </tr> <tr> <td>04510</td> <td>PAC à vista</td> </tr> <tr> <td>04782</td> <td>SEDEX 12 ( à vista)</td> </tr> <tr> <td>04790</td> <td>SEDEX 10 (à vista)</td> </tr> <tr> <td>04804</td> <td>SEDEX Hoje à vista</td> </tr> </tbody> </table> <b>Para clientes com contrato:</b> Consultar os códigos no seu contrato.	Código	Serviço	04014	SEDEX à vista	04510	PAC à vista	04782	SEDEX 12 ( à vista)	04790	SEDEX 10 (à vista)	04804	SEDEX Hoje à vista	Sim.
Código	Serviço														
04014	SEDEX à vista														
04510	PAC à vista														
04782	SEDEX 12 ( à vista)														
04790	SEDEX 10 (à vista)														
04804	SEDEX Hoje à vista														
sCepOrigem	String	CEP de Origem sem hífen. Exemplo: 05311900	Sim												
sCepDestino	String	CEP de Destino sem hífen	Sim												
nVlPeso	String	Peso da encomenda, incluindo sua embalagem. O peso deve ser informado em quilogramas. Se o formato for Envelope, o valor máximo permitido será 1 kg.	Sim												
nCdFormato	Int	Formato da encomenda (incluindo embalagem). Valores possíveis: 1, 2 ou 3 1 – Formato caixa/pacote 2 – Formato rolo/prisma 3 - Envelope	Sim												
nVlComprimento	Decimal	Comprimento da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros.	Sim.												
nVlAltura	Decimal	Altura da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros. Se o formato for envelope, informar zero (0).	Sim.												
nVlLargura	Decimal	Largura da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros.	Sim.												
nVlDiametro	Decimal	Diâmetro da encomenda (incluindo embalagem), em centímetros.	Sim.												
sCdMaoPropria	String	Indica se a encomenda será entregue com o serviço adicional mão própria. Valores possíveis: S ou N (S – Sim, N – Não)	Sim.												

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Raimundo Paula Nunes (Lei 11.419/2006)  
EM 31/03/2022 14:09 (Hora Local) - Aut. Assinatura : 3586380C68AA14-239D38992C09EBC5,0381707392312C18.CAB1ECA6673FB7C8

nVlValorDeclarado	Decimal	Indica se a encomenda será entregue com o serviço adicional valor declarado. Neste campo deve ser apresentado o valor declarado desejado, em Reais.	Sim. Se não optar pelo serviço informar zero.
sCdAvisoRecebimento	String	Indica se a encomenda será entregue com o serviço adicional aviso de recebimento. Valores possíveis: S ou N (S – Sim, N – Não)	Sim. Se não optar pelo serviço informar 'N'

## Retorno dos dados

O retorno dos dados é um XML informando a situação da consulta e uma lista (*array*) com os dados de preço dos serviços SEDEX e PAC.

Parâmetro	Descrição
Resultado.Servicos	Array com os preços e prazos dos serviços solicitados e disponíveis.
Resultado.Servicos.cServico[x].Codigo	Código do Serviço de Entrega.
Resultado.Servicos.cServico[x].Valor	Preço total da encomenda, em Reais, incluindo os preços dos serviços opcionais
Resultado.Servicos.cServico[x].ValorMaoPropria	Preço do serviço adicional Mão Própria
Resultado.Servicos.cServico[x].ValorAvisoRecebimento	Preço do serviço adicional Aviso de Recebimento
Resultado.Servicos.cServico[x].ValorValorDeclarado	Preço do serviço adicional Valor Declarado
Resultado.Servicos.cServico[x].Erro	<b>&lt;Códigos de Erros retornados pelo calculador&gt; + o código 7 (Serviço indisponível, tente mais tarde)</b>
Resultado.Servicos.cServico[x].MsgErro	Retorna a descrição do erro gerado.

## Exemplo do XML de retorno

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <cResultado xmlns="http://tempuri.org/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  - <Servicos>
    - <cServico>
      <Codigo>4510</Codigo>
      <Valor>25,70</Valor>
      <ValorMaoPropria>0,00</ValorMaoPropria>
      <ValorAvisoRecebimento>0,00</ValorAvisoRecebimento>
      <ValorValorDeclarado>0,00</ValorValorDeclarado>
      <Erro/>
      <MsgErro/>
      <ValorSemAdicionais>25,70</ValorSemAdicionais>
    </cServico>
  </Servicos>
</cResultado>

```

### 1.3 Parâmetros de entrada: método CalcPrazo

Campo	Tipo	Descrição	Obrigatório												
sCepOrigem	String	CEP de Origem sem hífen.Exemplo: 05311900	Sim												
sCepDestino	String	CEP de Destino sem hífen	Sim												
nCdServico	String	<p><b>Para clientes sem contrato:</b></p> <p>Códigos Vigentes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Serviço</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04014</td> <td>SEDEX à vista</td> </tr> <tr> <td>04510</td> <td>PAC à vista</td> </tr> <tr> <td>04782</td> <td>SEDEX 12 ( à vista)</td> </tr> <tr> <td>04790</td> <td>SEDEX 10 (à vista)</td> </tr> <tr> <td>04804</td> <td>SEDEX Hoje à vista</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Para clientes com contrato:</b> Consultar os códigos no seu contrato.</p>	Código	Serviço	04014	SEDEX à vista	04510	PAC à vista	04782	SEDEX 12 ( à vista)	04790	SEDEX 10 (à vista)	04804	SEDEX Hoje à vista	Sim.
Código	Serviço														
04014	SEDEX à vista														
04510	PAC à vista														
04782	SEDEX 12 ( à vista)														
04790	SEDEX 10 (à vista)														
04804	SEDEX Hoje à vista														

### Retorno dos dados

O retorno dos dados é um XML informando a situação da consulta e uma lista (array) com os dados de prazo dos serviços SEDEX e PAC.

Parâmetro	Descrição
Resultado.Servicos	Array com os preços e prazos dos serviços solicitados e disponíveis.
Resultado.Servicos.cServico[x].Codigo	Código do Serviço de Entrega.
Resultado.Servicos.cServico[x].PrazoEntrega	Prazo estimado em dias para entrega do produto. Se o valor retornado for 0 (zero), indica que o prazo não foi retornado corretamente.
Resultado.Servicos.cServico[x].EntregaDomiciliar	Informa se a localidade informada possui entrega domiciliária. Se o prazo não for retornado corretamente, o retorno deste parâmetro será vazio.
Resultado.Servicos.cServico[x].EntregaSabado	Informa se a localidade informada possui entrega domiciliária aos sábados. Se o prazo não for retornado corretamente, o retorno deste parâmetro será vazio.
Resultado.Servicos.cServico[x].Erro	<b>&lt;Códigos de Erros retornados pelo calculador&gt;</b> <b>+ o código 7 (Serviço indisponível, tente mais tarde)</b>
Resultado.Servicos.cServico[x].MsgErro	Retorna a descrição do erro gerado.

### Exemplo do XML de retorno

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <cResultado xmlns="http://tempuri.org/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  - <Servicos>
    - <cServiço>
      <Codigo>4510</Codigo>
      <PrazoEntrega>6</PrazoEntrega>
      <EntregaDomiciliar>S</EntregaDomiciliar>
      <EntregaSabado>N</EntregaSabado>
      <Erro/>
      <MsgErro/>
      <obsFim/>
    </cServiço>
  </Servicos>
</cResultado>
```

## Exemplo de consulta com retorno no formato XML para preço e prazo:

<http://ws.correios.com.br/calculador/CalcPrecoPrazo.aspx?nCdEmpresa=08082650&sDsSenha=564321&sCepOrigem=70002900&sCepDestino=04547000&nVlPeso=1&nCdFormato=1&nVlComprimento=20&nVlAltura=20&nVlLargura=20&sCdMaoPropria=n&nVlValorDeclarado=0&sCdAvisoRecebimento=n&nCdServico=04510&nVlDiametro=0&StrRetorno=xml&nIndicaCalculo=3>

## Exemplo de retorno no formato XML

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
- <Servicos>
  - <cServico>
    <Codigo>04510</Codigo>
    <Valor>22,90</Valor>
    <PrazoEntrega>6</PrazoEntrega>
    <ValorSemAdicionais>22,90</ValorSemAdicionais>
    <ValorMaoPropria>0,00</ValorMaoPropria>
    <ValorAvisoRecebimento>0,00</ValorAvisoRecebimento>
    <ValorValorDeclarado>0,00</ValorValorDeclarado>
    <EntregaDomiciliar>S</EntregaDomiciliar>
    <EntregaSabado>N</EntregaSabado>
    <Erro>0</Erro>
    <MsgErro/>
  </cServico>
</Servicos>
```

## 2. Códigos e mensagens de erro:

Código de erro	Mensagem de erro
0	Processamento com sucesso
-1	Código de serviço inválido
-2	CEP de origem inválido
-3	CEP de destino inválido
-4	Peso excedido
-5	O Valor Declarado não deve exceder R\$ 10.000,00
-6	Serviço indisponível para o trecho informado
-7	O Valor Declarado é obrigatório para este serviço
-8	Este serviço não aceita Mão Própria
-9	Este serviço não aceita Aviso de Recebimento
-10	Precificação indisponível para o trecho informado
-11	Para definição do preço deverão ser informados, também, o comprimento, a largura e altura do objeto em centímetros (cm).
-12	Comprimento inválido.
-13	Largura inválida.
-14	Altura inválida.
-15	O comprimento não pode ser maior que 105 cm.
-16	A largura não pode ser maior que 105 cm.
-17	A altura não pode ser maior que 105 cm.
-18	A altura não pode ser inferior a 2 cm.
-20	A largura não pode ser inferior a 11 cm.
-22	O comprimento não pode ser inferior a 16 cm.
-23	A soma resultante do comprimento + largura + altura não deve superar a 200 cm.
-24	Comprimento inválido.
-25	Diâmetro inválido
-26	Informe o comprimento.
-27	Informe o diâmetro.
-28	O comprimento não pode ser maior que 105 cm.
-29	O diâmetro não pode ser maior que 91 cm.
-30	O comprimento não pode ser inferior a 18 cm.
-31	O diâmetro não pode ser inferior a 5 cm.
-32	A soma resultante do comprimento + o dobro do diâmetro não deve superar a 200 cm.
-33	Sistema temporariamente fora do ar. Favor tentar mais tarde.
-34	Código Administrativo ou Senha inválidos.

-35	Senha incorreta.
-36	Cliente não possui contrato vigente com os Correios.
-37	Cliente não possui serviço ativo em seu contrato.
-38	Serviço indisponível para este código administrativo.
-39	Peso excedido para o formato envelope
-40	Para definicao do preco deverao ser informados, tambem, o comprimento e a largura e altura do objeto em centimetros (cm).
-41	O comprimento nao pode ser maior que 60 cm.
-42	O comprimento nao pode ser inferior a 16 cm.
-43	A soma resultante do comprimento + largura nao deve superar a 120 cm.
-44	A largura nao pode ser inferior a 11 cm.
-45	A largura nao pode ser maior que 60 cm.
-888	Erro ao calcular a tarifa
006	Localidade de origem não abrange o serviço informado
007	Localidade de destino não abrange o serviço informado
008	Serviço indisponível para o trecho informado
009	CEP inicial pertencente a Área de Risco.
010	CEP de destino está temporariamente sem entrega domiciliar. A entrega será efetuada na agência indicada no Aviso de Chegada que será entregue no endereço do destinatário
011	CEP de destino está sujeito a condições especiais de entrega pela ECT e será realizada com o acréscimo de até 7 (sete) dias úteis ao prazo regular.
7	Serviço indisponível, tente mais tarde
99	Outros erros diversos do .Net

### 3. Exemplo de aplicação cliente para consulta de preços e prazos via webservice:

Passos para Utilização:

Para testar copie os códigos fonte de exemplo para um servidor web no wwwroot com os nomes frete.asp e frete2.asp respectivamente.

#### Códigos Fontes

##### Frete.asp – Formulário de Chamada

```
<html>
<body>
<form name="frm" action="frete2.asp" method="post" ID="Form1">
    <fieldset style="background: EEEEEE;">
        <legend>Calculo de Frete</legend>
        <div>
            <span style="width:130px;">Codigo:</span>
            <span><input type="text" name="codigo" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Senha:</span>
            <span><input type="password" name="senha" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Serviços:</span>
            <span><input type="text" name="servicos" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Cep Origem:</span>
            <span><input type="text" name="cepori" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Cep Destino:</span>
            <span><input type="text" name="cepdes" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Peso:</span>
            <span><input type="text" name="peso" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Formato:</span>
            <span><select name="formato" size="1">
                <option value="1">Caixa/pacote</option>
                <option value="2">Rolo/prisma</option>
            </select>
        </span>
        <div>
            <span style="width:130px;">Comprimento:</span>
            <span><input type="text" name="comprimento" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Altura:</span>
            <span><input type="text" name="altura" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Largura:</span>
            <span><input type="text" name="largura" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Diâmetro:</span>
            <span><input type="text" name="diametro" value=""></span>
        </div>
        <div>
            <span style="width:130px;">Mão própria:</span>
            <span><select name="maopropria" size="1">
```

```

        <option value="S">Sim</option>
        <option value="N">Não</option>
    </select>
</span>
</div>
<div>
    <span style="width:130px;">Valor declarado:</span>
    <span><input type="text" name="valordeclarado" value=""></span>
</div>
<div>
    <span style="width:130px;">Aviso de Recebimento:</span>
    <span><select name="avisorecebimento" size="1">
        <option value="S">Sim</option>
        <option value="N">Não</option>
    </select>
</span>
</div>

<div>
    <span><input type="SUBMIT" name="BTN" value="Consultar" ID="Submit1"></span>
</div>

</fieldset>
</form>
</body>

</html>

```

## Frete2.asp – Requisição dos Dados

```

<%@LANGUAGE=VBScript%>
<%
option explicit
'On Error Resume Next
dim oXmlHttp, oXmlDom
dim sReturn, sPacoteSoap
dim nCodigoRet, sDescricaoRet
set oXmlHttp = server.CreateObject("Microsoft.XMLHTTP")
const sSoapServer = "http://ws.correios.com.br/calculador/CalcPrecoPrazo.asmx"

'Tratamento de campos obrigatórios
dim peso, comprimento, altura, largura, diametro, valordeclarado
if request.form("peso") = "" then
    peso = "0"
else
    peso = request.form("peso")
end if

if request.form("comprimento") = "" then
    comprimento = "0"
else
    comprimento = request.form("comprimento")
end if

if request.form("altura") = "" then
    altura = "0"
else
    altura = request.form("altura")
end if

if request.form("largura") = "" then
    largura = "0"
else
    largura = request.form("largura")
end if

if request.form("diametro") = "" then
    diametro = "0"
else
    diametro = request.form("diametro")
end if

if request.form("valordeclarado") = "" then
    valordeclarado = "0"

```

```

else
    valordeclarado = request.form("valordeclarado")
end if

sPacoteSoap =
GerarPacoteSoap(request.form("codigo"),request.form("senha"),request.form("servicos"),request.form("cepori"),request.form("cepdes"),peso,request.form("formato"),comprimento,altura, largura, diametro, request.form("maopropria"), valordeclarado, request.form("avisorecebimento"))
oXmlHttp.open "POST", sSoapServer, false
oXmlHttp.setRequestHeader "SOAPAction", "http://tempuri.org/CalcPrecoPrazo"
oXmlHttp.setRequestHeader "Content-Type", "text/xml; charset=utf-8"
oXmlHttp.send(sPacoteSoap)
sReturn = oXmlHttp.responseText
'parse xml
Set oXmlDom = Server.CreateObject("Microsoft.XMLDOM")
oXmlDom.loadXML sReturn
set oXmlDom =
oXmlDom.selectSingleNode("soap:Envelope/soap:Body/CalcPrecoPrazoResponse/CalcPrecoPrazoResult")
'Se o retorno foi OK então listar os fretes disponíveis
dim oNodes, oNode
'Seleciona os fretes no XML
Set oNodes = oXmlDom.selectNodes("Servicos/cServico")
'Mostra todos os fretes disponíveis
for each oNode in oNodes
    Response.Write "<div><span style=width:150px;>Código:</span><span>" &
oNode.selectSingleNode("Codigo").Text & "</span><br>"
    Response.Write "<span style=width:150px;>Valor:</span><span>" &
oNode.selectSingleNode("Valor").Text & "</span><br>"
    Response.Write "<span style=width:150px;>Prazo: </span><span>" &
oNode.selectSingleNode("PrazoEntrega").Text & "</span></div>"
    Response.Write "<span style=width:150px;>Valor Mão Própria: </span><span>" &
oNode.selectSingleNode("ValorMaoPropria").Text & "</span></div>"
    Response.Write "<span style=width:150px;>Valor Aviso de Recebimento:</span>" & oNode.selectSingleNode("ValorAvisoRecebimento").Text & "</span></div>"
    Response.Write "<span style=width:150px;>Valor Valor Declarado: </span><span>" &
oNode.selectSingleNode("ValorValorDeclarado").Text & "</span></div>"
    Response.Write "<span style=width:150px;>Entrega Domiciliar: </span><span>" &
oNode.selectSingleNode("EntregaDomiciliar").Text & "</span></div>"
    Response.Write "<span style=width:150px;>Entrega Sábado: </span><span>" &
oNode.selectSingleNode("EntregaSabado").Text & "</span></div>"
next
Set oXmlDom = Nothing
function GerarPacoteSoap(nCdEmpresa, sDsSenha, nCdServico, sCepOrigem, sCepDestino, nVlPeso, nCdFormato, nVlComprimento, nVlAltura, nVlLargura, nVlDiametro, sCdMaoPropria, nVlValorDeclarado, sCdAvisoRecebimento)
    dim sSoap
    sSoap = "<?xml version=""1.0"" encoding=""utf-8""?>""
    sSoap = sSoap & "<soap:Envelope xmlns:xsi=""http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"" xmlns:xsd=""http://www.w3.org/2001/XMLSchema"""
    xmlns:soap=""http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"">""
    sSoap = sSoap & "<soap:Body>""
    sSoap = sSoap & "<CalcPrecoPrazo xmlns=""http://tempuri.org/"">""
    sSoap = sSoap & "<nCdEmpresa>" & nCdEmpresa & "</nCdEmpresa>""
    sSoap = sSoap & "<sDsSenha>" & sDsSenha & "</sDsSenha>""
    sSoap = sSoap & "<nCdServico>" & nCdServico & "</nCdServico>""
    sSoap = sSoap & "<sCepOrigem>" & sCepOrigem & "</sCepOrigem>""
    sSoap = sSoap & "<sCepDestino>" & sCepDestino & "</sCepDestino>""
    sSoap = sSoap & "<nVlPeso>" & nVlPeso & "</nVlPeso>""
    sSoap = sSoap & "<nCdFormato>" & nCdFormato & "</nCdFormato>""
    sSoap = sSoap & "<nVlComprimento>" & nVlComprimento & "</nVlComprimento>""
    sSoap = sSoap & "<nVlAltura>" & nVlAltura & "</nVlAltura>""
    sSoap = sSoap & "<nVlLargura>" & nVlLargura & "</nVlLargura>""
    sSoap = sSoap & "<nVlDiametro>" & nVlDiametro & "</nVlDiametro>""
    sSoap = sSoap & "<sCdMaoPropria>" & sCdMaoPropria & "</sCdMaoPropria>""
    sSoap = sSoap & "<nVlValorDeclarado>" & nVlValorDeclarado & "</nVlValorDeclarado>""
    sSoap = sSoap & "<sCdAvisoRecebimento>" & sCdAvisoRecebimento &
"</sCdAvisoRecebimento>""
    sSoap = sSoap & "</CalcPrecoPrazo>""
    sSoap = sSoap & "</soap:Body>""
    sSoap = sSoap & "</soap:Envelope>""
    GerarPacoteSoap = sSoap
end function
%>
<input type="button" name="btn" value="Voltar" onclick="history.go(-1); ID="Button1">

```

Em caso de dúvidas ou informações ligue para nossa Central de Atendimento ao Cliente –  
Telefone **3003-0888**

TIPO EVENTO	CÓDIGO EVENTO	DESCRIÇÃO EVENTO	DETALHE
BDE	1	Objeto entregue ao destinatário	
BDE	2	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Aguarde: objeto estará disponível para retirada na unidade a ser informada
BDE	3	Remetente não retirou objeto na Unidade dos Correios	Objeto em análise de destinação
BDE	4	Cliente recusou-se a receber o objeto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	5	A entrega não pode ser efetuada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	6	Cliente desconhecido no local - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	7	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	8	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	9	Objeto ainda não chegou à unidade	Por favor, aguarde
BDE	10	Cliente mudou-se - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	12	Remetente não retirou objeto na Unidade dos Correios	Objeto em análise de destinação
BDE	13	Objeto atingido por incêndio em unidade operacional	
BDE	14	Desistência de postagem pelo remetente	
BDE	15	Recebido na unidade de distribuição	Por determinação judicial o objeto será entregue em até 7 dias
BDE	18	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Será realizada nova tentativa de entrega no sábado
BDE	19	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto sujeito a atraso na entrega ou a devolução ao remetente
BDE	20	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Será realizada nova tentativa de entrega
BDE	21	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	22	Objeto devolvido aos Correios	
BDE	23	Objeto entregue ao remetente	
BDE	24	Objeto disponível para retirada em Caixa Postal	
BDE	25	Empresa sem expediente - Entrega não realizada	Entrega deverá ocorrer no próximo dia útil
BDE	26	Destinatário não retirou objeto no prazo	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	28	Objeto e/ou conteúdo avariado	
BDE	29	Objeto não localizado	
BDE	30	Saída não efetuada	Em tratamento, aguarde.
BDE	32	Objeto com data de entrega agendada	
BDE	33	A entrega não pode ser efetuada - Destinatário não apresentou documento exigido	
BDE	34	A entrega não pode ser efetuada - Logradouro com numeração irregular	Objeto sujeito a atraso na entrega ou a devolução ao remetente
BDE	35	Coleta ou entrega de objeto não efetuada	Será realizada nova tentativa de coleta ou entrega
BDE	36	Coleta ou entrega de objeto não efetuada	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	37	Objeto e/ou conteúdo avariado por acidente com veículo	
BDE	38	Objeto endereçado à empresa falida	Objeto será encaminhado para entrega ao administrador judicial
BDE	39	A entrega não pode ser efetuada	Objeto em análise de destinação

BDE	40	Não foi autorizada a entrada do objeto no país pelos órgãos fiscalizadores	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDE	41	A entrega do objeto está condicionada à composição do lote	
BDE	42	Lote de objetos incompleto	Em devolução ao remetente
BDE	43	Objeto apreendido por órgão de fiscalização	Objeto está em poder da autoridade competente
BDE	44	Aguardando órgão anuente apresentar documentação fiscal	
BDE	45	Objeto recebido na unidade de distribuição	Entrega prevista para o próximo dia útil
BDE	46	Tentativa de entrega não efetuada	Entrega prevista para o próximo dia útil
BDE	47	Saída para entrega cancelada	Será efetuada nova saída para entrega
BDE	48	Retirada em Unidade dos Correios não autorizada pelo remetente	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	49	As dimensões do objeto impossibilitam o tratamento e a entrega	O objeto será devolvido ao remetente
BDE	50	Objeto roubado	
BDE	51	Objeto roubado	
BDE	52	Objeto roubado	
BDE	53	Objeto reimpresso e reenviado	
BDE	54	Aguardando a guia de recolhimento para pagamento do ICMS Importação	Por favor, aguarde.
BDE	55	Solicitação de revisão do tributo	Acesse Minhas Importações para acompanhamento do pedido de revisão
BDE	56	Objeto com declaração aduaneira ausente ou incorreta	Aguarde: objeto em tratamento e sujeito a devolução
BDE	57	Revisão de tributo concluída - Objeto liberado	
BDE	58	Revisão de tributo concluída - Tributo alterado	O valor do tributo pode ter aumentado ou diminuído
BDE	59	Revisão de tributo concluída - Tributo mantido	Poderá haver incidência de juros e multa
BDE	60	Objeto encontra-se aguardando prazo para refugo	
BDE	61	Objeto refugado	Devolução proibida por órgão anuente ou não contratada pelo remetente
BDE	62	Em devolução à origem por determinação da Receita Federal	Objeto poderá ser devolvido à origem ou encaminhado para refugo de acordo com orientação do remetente
BDE	66	Área com distribuição sujeita a prazo diferenciado	Restrição de entrega domiciliar temporária
BDE	67	Objeto entregue ao destinatário	Entrega realizada em endereço vizinho, conforme autorizado pelo remetente
BDE	68	Objeto entregue na Caixa de Correios Inteligente	
BDE	69	Objeto ainda não chegou à unidade	Por favor, aguarde
BDE	70	Objeto entregue ao destinatário	
BDE	71	Objeto apreendido por: ANVISA/VIGILANCIA SANITARIA	O objeto está em poder da autoridade competente
BDE	72	Objeto apreendido por: BOMBEIROS	O objeto está em poder da autoridade competente
BDE	73	Objeto apreendido por: EXERCITO	O objeto está em poder da autoridade competente
BDE	74	Objeto apreendido por: IBAMA	O objeto está em poder da autoridade competente
BDE	75	Objeto apreendido por: POLICIA FEDERAL	O objeto está em poder da autoridade competente
BDE	76	Objeto apreendido por: POLICIA CIVIL/MILITAR	O objeto está em poder da autoridade competente

BDE	77	Evento RFB - Aguardando DTRAT	
BDE	79	POSTAGEM INEXISTENTE (RESERVADO DERAT)	
BDE	80	Objeto não localizado no fluxo postal	
BDE	81	Não foi autorizada a saída do objeto do país pelos órgãos fiscalizadores	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDE	82	Necessário complementar endereço de entrega	Acesse o Fale Conosco > Reclamação > Objeto em processo de desembarque
BDE	83	Ação necessária à liberação do objeto não realizada pelo cliente	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDE	84	Verificando situação do objeto	Por favor, aguarde
BDE	85	Código do objeto fora do padrão	Objeto será entregue sem rastreamento
BDE	86	Objeto com conteúdo avariado	Sem condições de entrega
BDE	87	Objeto destinado a outro país	
BDE	89	Localidade desconhecida no Brasil	Objeto será devolvido ao remetente
BDE	98	Objeto não localizado no fluxo postal	
BDI	1	Objeto entregue ao destinatário	
BDI	2	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Aguarde: objeto estará disponível para retirada na unidade a ser informada
BDI	3	Remetente não retirou objeto na Unidade dos Correios	Objeto em análise de destinação
BDI	4	Cliente recusou-se a receber o objeto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	5	A entrega não pode ser efetuada	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	6	Cliente desconhecido no local - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	7	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	8	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	9	Objeto ainda não chegou à unidade	Por favor, aguarde
BDI	10	Cliente mudou-se - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	12	Remetente não retirou objeto na Unidade dos Correios	Objeto em análise de destinação
BDI	13	Objeto atingido por incêndio em unidade operacional	
BDI	14	Desistência de postagem pelo remetente	
BDI	15	Recebido na unidade de distribuição	Por determinação judicial o objeto será entregue em até 7 dias
BDI	18	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Será realizada nova tentativa de entrega no sábado
BDI	19	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto sujeito a atraso na entrega ou a devolução ao remetente
BDI	20	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Será realizada nova tentativa de entrega
BDI	21	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	22	Objeto devolvido aos Correios	
BDI	23	Objeto entregue ao remetente	
BDI	24	Objeto disponível para retirada em Caixa Postal	
BDI	25	Empresa sem expediente - Entrega não realizada	Entrega deverá ocorrer no próximo dia útil
BDI	26	Destinatário não retirou objeto no prazo	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	28	Objeto e/ou conteúdo avariado	
BDI	29	Objeto não localizado	

BDI	30	Saída não efetuada	Em tratamento, aguarde.
BDI	32	Objeto com data de entrega agendada	
BDI	33	A entrega não pode ser efetuada - Destinatário não apresentou documento exigido	
BDI	34	A entrega não pode ser efetuada - Logradouro com numeração irregular	Objeto sujeito a atraso na entrega ou a devolução ao remetente
BDI	35	Coleta ou entrega de objeto não efetuada	Será realizada nova tentativa de coleta ou entrega
BDI	36	Coleta ou entrega de objeto não efetuado	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	37	Objeto e/ou conteúdo avariado por acidente com veículo	
BDI	38	Objeto endereçado à empresa falida	Objeto será encaminhado para entrega ao administrador judicial
BDI	39	A entrega não pode ser efetuada	Objeto em análise de destinação
BDI	40	Não foi autorizada a entrada do objeto no país pelos órgãos fiscalizadores	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDI	41	A entrega do objeto está condicionada à composição do lote	
BDI	42	Lote de objetos incompleto	Em devolução ao remetente
BDI	43	Objeto apreendido por órgão de fiscalização	Objeto está em poder da autoridade competente
BDI	44	Aguardando órgão anuente apresentar documentação fiscal	
BDI	45	Objeto recebido na unidade de distribuição	Entrega prevista para o próximo dia útil
BDI	46	Tentativa de entrega não efetuada	Entrega prevista para o próximo dia útil
BDI	47	Saída para entrega cancelada	Será efetuada nova saída para entrega
BDI	48	Retirada em Unidade dos Correios não autorizada pelo remetente	Objeto será devolvido ao remetente
BDI	49	As dimensões do objeto impossibilitam o tratamento e a entrega	O objeto será devolvido ao remetente
BDI	50	Objeto roubado	
BDI	51	Objeto roubado	
BDI	52	Objeto roubado	
BDI	53	Objeto reimpresso e reenviado	
BDI	54	Aguardando a guia de recolhimento para pagamento do ICMS Importação	Por favor, aguarde.
BDI	55	Solicitação de revisão do tributo	Acesse Minhas Importações para acompanhamento do pedido de revisão
BDI	56	Objeto com declaração aduaneira ausente ou incorreta	Aguarde: objeto em tratamento e sujeito a devolução
BDI	57	Revisão de tributo concluída - Objeto liberado	
BDI	58	Revisão de tributo concluída - Tributo alterado	O valor do tributo pode ter aumentado ou diminuído
BDI	59	Revisão de tributo concluída - Tributo mantido	Poderá haver incidência de juros e multa
BDI	60	Objeto encontra-se aguardando prazo para refugo	
BDI	61	Objeto refugado	Devolução proibida por órgão anuente ou não contratada pelo remetente
BDI	62	Em devolução à origem por determinação da Receita Federal	Objeto poderá ser devolvido à origem ou encaminhado para refugo de acordo com orientação do remetente

BDI	66	Área com distribuição sujeita a prazo diferenciado	Restrição de entrega domiciliar temporária
BDI	67	Objeto entregue ao destinatário	Entrega realizada em endereço vizinho, conforme autorizado pelo remetente
BDI	68	Objeto entregue na Caixa de Correios Inteligente	
BDI	69	Objeto ainda não chegou à unidade	Por favor, aguarde
BDI	70	Objeto entregue ao destinatário	
BDI	71	Objeto apreendido por: ANVISA/VIGILANCIA SANITARIA	O objeto está em poder da autoridade competente
BDI	72	Objeto apreendido por: BOMBEIROS	O objeto está em poder da autoridade competente
BDI	73	Objeto apreendido por: EXERCITO	O objeto está em poder da autoridade competente
BDI	74	Objeto apreendido por: IBAMA	O objeto está em poder da autoridade competente
BDI	75	Objeto apreendido por: POLICIA FEDERAL	O objeto está em poder da autoridade competente
BDI	76	Objeto apreendido por: POLICIA CIVIL/MILITAR	O objeto está em poder da autoridade competente
BDI	77	Evento RFB - Aguardando DTRAT	
BDI	80	Objeto não localizado no fluxo postal	
BDI	81	Não foi autorizada a saída do objeto do país pelos órgãos fiscalizadores	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDI	82	Necessário complementar endereço de entrega	Acesse o Fale Conosco > Reclamação > Objeto em processo de desembarque
BDI	83	Ação necessária à liberação do objeto não realizada pelo cliente	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDI	84	Verificando situação do objeto	Por favor, aguarde
BDI	85	Código do objeto fora do padrão	Objeto será entregue sem rastreamento
BDI	86	Objeto com conteúdo avariado	Sem condições de entrega
BDI	87	Objeto destinado a outro país	
BDI	89	Localidade desconhecida no Brasil	O objeto será devolvido ao remetente
BDI	98	Objeto não localizado no fluxo postal.	
BDR	1	Objeto entregue ao destinatário	
BDR	2	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Aguarde: objeto estará disponível para retirada na unidade a ser informada
BDR	3	Remetente não retirou objeto na Unidade dos Correios	Objeto em análise de destinação
BDR	4	Cliente recusou-se a receber o objeto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	5	A entrega não pode ser efetuada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	6	Cliente desconhecido no local - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	7	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	8	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	9	Objeto ainda não chegou à unidade	Por favor, aguarde
BDR	10	Cliente mudou-se - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	12	Remetente não retirou objeto na Unidade dos Correios	Objeto em análise de destinação
BDR	13	Objeto atingido por incêndio em unidade operacional	
BDR	14	Desistência de postagem pelo remetente	
BDR	15	Recebido na unidade de distribuição	Por determinação judicial o objeto será entregue em até 7 dias
BDR	18	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Será realizada nova tentativa de entrega no sábado

BDR	19	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto sujeito a atraso na entrega ou a devolução ao remetente
BDR	20	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Será realizada nova tentativa de entrega
BDR	21	Carteiro não atendido - Entrega não realizada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	22	Objeto devolvido aos Correios	
BDR	23	Objeto entregue ao remetente	
BDR	24	Objeto disponível para retirada em Caixa Postal	
BDR	25	Empresa sem expediente - Entrega não realizada	Entrega deverá ocorrer no próximo dia útil
BDR	26	Destinatário não retirou objeto no prazo	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	28	Objeto e/ou conteúdo avariado	
BDR	29	Objeto não localizado	
BDR	30	Saída não efetuada	Em tratamento, aguarde.
BDR	31	Pagamento confirmado	Entrega em até 40 dias úteis
BDR	32	Objeto com data de entrega agendada	
BDR	33	A entrega não pode ser efetuada - Destinatário não apresentou documento exigido	
BDR	34	A entrega não pode ser efetuada - Logradouro com numeração irregular	Objeto sujeito a atraso na entrega ou a devolução ao remetente
BDR	35	Coleta ou entrega de objeto não efetuada	Será realizada nova tentativa de coleta ou entrega
BDR	36	Coleta ou entrega de objeto não efetuada	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	37	Objeto e/ou conteúdo avariado por acidente com veículo	
BDR	38	Objeto endereçado à empresa falida	Objeto será encaminhado para entrega ao administrador judicial
BDR	39	A entrega não pode ser efetuada	Objeto em análise de destinação
BDR	40	Não foi autorizada a entrada do objeto no país pelos órgãos fiscalizadores	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDR	41	A entrega do objeto está condicionada à composição do lote	
BDR	42	Lote de objetos incompleto	Em devolução ao remetente
BDR	43	Objeto apreendido por órgão de fiscalização	Objeto está em poder da autoridade competente
BDR	44	Aguardando órgão anuente apresentar documentação fiscal	
BDR	45	Objeto recebido na unidade de distribuição	Entrega prevista para o próximo dia útil
BDR	46	Tentativa de entrega não efetuada	Entrega prevista para o próximo dia útil
BDR	47	Saída para entrega cancelada	Será efetuada nova saída para entrega
BDR	48	Retirada em Unidade dos Correios não autorizada pelo remetente	Objeto será devolvido ao remetente
BDR	49	As dimensões do objeto impossibilitam o tratamento e a entrega	O objeto será devolvido ao remetente
BDR	50	Objeto roubado	
BDR	51	Objeto roubado	
BDR	52	Objeto roubado	
BDR	53	Objeto reimpresso e reenviado	

BDR	54	Aguardando a guia de recolhimento para pagamento do ICMS Importação	Por favor, aguarde.
BDR	55	Solicitação de revisão do tributo	Acesse Minhas Importações para acompanhamento do pedido de revisão
BDR	56	Objeto com declaração aduaneira ausente ou incorreta	Aguarde: objeto em tratamento e sujeito a devolução
BDR	57	Revisão de tributo concluída - Objeto liberado	
BDR	58	Revisão de tributo concluída - Tributo alterado	O valor do tributo pode ter aumentado ou diminuído
BDR	59	Revisão de tributo concluída - Tributo mantido	Poderá haver incidência de juros e multa
BDR	60	Objeto encontra-se aguardando prazo para refugo	
BDR	61	Objeto refugado	Devolução proibida por órgão anuente ou não contratada pelo remetente
BDR	62	Em devolução à origem por determinação da Receita Federal	Objeto poderá ser devolvido à origem ou encaminhado para refugo de acordo com orientação do remetente
BDR	63	Pagamento não efetuado no prazo	Objeto em análise de destinação
BDR	64	Solicitação de dados não atendida	O objeto será devolvido ao remetente
BDR	66	Área com distribuição sujeita a prazo diferenciado	Restrição de entrega domiciliar temporária
BDR	67	Objeto entregue ao destinatário	Entrega realizada em endereço vizinho, conforme autorizado pelo remetente
BDR	68	Objeto entregue na Caixa de Correios Inteligente	
BDR	69	Objeto ainda não chegou à unidade	Por favor, aguarde
BDR	70	Objeto entregue ao destinatário	
BDR	71	Objeto apreendido por: ANVISA/VIGILANCIA SANITARIA	O objeto está em poder da autoridade competente
BDR	72	Objeto apreendido por: BOMBEIROS	O objeto está em poder da autoridade competente
BDR	73	Objeto apreendido por: EXERCITO	O objeto está em poder da autoridade competente
BDR	74	Objeto apreendido por: IBAMA	O objeto está em poder da autoridade competente
BDR	75	Objeto apreendido por: POLICIA FEDERAL	O objeto está em poder da autoridade competente
BDR	76	Objeto apreendido por: POLICIA CIVIL/MILITAR	O objeto está em poder da autoridade competente
BDR	77	Evento RFB - Aguardando DTRAT	
BDR	79	POSTAGEM INEXISTENTE	
BDR	80	Objeto não localizado no fluxo postal	
BDR	81	Não foi autorizada a saída do objeto do país pelos órgãos fiscalizadores	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDR	82	Necessário complementar endereço de entrega	Acesse o Fale Conosco > Reclamação > Objeto em processo de desembarço
BDR	83	Ação necessária à liberação do objeto não realizada pelo cliente	Objeto em análise de destinação - poderá ser devolvido ao remetente, encaminhado para refugo ou apreendido
BDR	84	Verificando situação do objeto	Por favor, aguarde
BDR	85	Código do objeto fora do padrão	Objeto será entregue sem rastreamento
BDR	86	Objeto com conteúdo avariado	Sem condições de entrega
BDR	87	Objeto destinado a outro país	
BDR	89	Localidade desconhecida no Brasil	Objeto será devolvido ao remetente
BLQ	1	Solicitação de suspensão de entrega recebida	Solicitação realizada pelo contratante/remetente
BLQ	4	Bloqueio	

BLQ	5	Solicitação de suspensão de entrega recebida	Objeto deve retornar ao Centro Internacional
BLQ	11	Solicitação de suspensão de entrega recebida	Solicitação realizada pelo contratante/remetente
BLQ	21	Solicitação de suspensão de entrega recebida	
BLQ	22	Solicitação de suspensão de entrega recebida	
BLQ	24	Desbloqueio de objeto indenizado	
BLQ	30	Bloqueio teste	
BLQ	31	Extravio varejo pós-indenizado	
BLQ	41	Bloqueio SEGOPE 4/1	
BLQ	42	Bloqueio SEGOPE 4/2	
BLQ	44	Desbloqueio de objeto com conteúdo proibido/perigoso	
BLQ	51	Objeto bloqueado por necessidade de revisão de impostos/tributos	
BLQ	54	Desbloqueio de objeto com revisão de impostos/tributos	
BLQ	61	Desbloqueado	
CO	1	Objeto coletado	
CO	2	A coletar	
CO	3	Coletando	
CO	4	Pedido Transferido	
CO	5	1ª Tentativa de Coleta	
CO	6	2ª Tentativa / Coleta Cancelada	
CO	7	Aguardando Objeto na Agência	
CO	8	Entregue	
CO	9	Coleta Cancelada	
CO	10	Desistência do Cliente ECT	
CO	11	Objeto Sinistrado	
CO	12	Aguardando Objeto de Entrega	
CO	13	Objeto não coletado	
CO	14	Transformado em e-ticket	
DO	1	Objeto encaminhado	
DO	2	Objeto encaminhado	
EST	1	Favor desconsiderar a informação anterior	
EST	2	Favor desconsiderar a informação anterior	
EST	3	Favor desconsiderar a informação anterior	
EST	4	Favor desconsiderar a informação anterior	
EST	5	Favor desconsiderar a informação anterior	
EST	6	Favor desconsiderar a informação anterior	
EST	9	Favor desconsiderar a informação anterior	
FC	1	Objeto será devolvido por solicitação do contratante/remetente	Em tratamento, aguarde.

FC	2	Objeto com data de entrega agendada	Em tratamento, aguarde.
FC	3	Objeto mal encaminhado	Encaminhamento a ser corrigido
FC	4	Endereço incorreto - Entrega não realizada	Objeto sujeito a atraso na entrega ou a devolução ao remetente
FC	5	Objeto devolvido aos Correios	
FC	7	Empresa sem expediente - Entrega não realizada	Entrega deverá ocorrer no próximo dia útil
FC	8	Área com distribuição sujeita a prazo diferenciado	Restrição de entrega domiciliar temporária
FC	9	Remetente não retirou objeto na Unidade dos Correios	Objeto em análise de destinação
FC	10	Objeto recebido na unidade de distribuição	Entrega deverá ocorrer no próximo dia útil
FC	11	Objeto destruído com autorização do remetente	
FC	12	Objeto encaminhado para fiscalização - ANVISA	
FC	13	Fiscalizado ANATEL	Seguir orientações do site da ANATEL. Prazo: 10 dias corridos
FC	19	Objeto encaminhado para fiscalização - ANATEL	
FC	24	Em fiscalização pela Receita Federal	
FC	26	RFB - Objeto Tributado - Emissão da nota de tributação	
FC	27	Objeto encaminhado para emissão de DSI	
FC	29	Objeto encaminhado para apreensão	
FC	31	Aguardando autorização para exportação	
FC	32	Objeto encaminhado para fiscalização - INMETRO	
FC	33	Objeto encaminhado para fiscalização - Polícia Federal	
FC	34	Objeto encaminhado para fiscalização - VIGIAGRO	
FC	35	Objeto encaminhado para fiscalização - Exército	
FC	37	Objeto encaminhado para fiscalização - IBAMA	
FC	41	Problemas na documentação do objeto	Procure a agência de postagem em até 2 dias úteis
FC	42	Objeto contém líquido, impossibilitando seu transporte	Em tratamento, aguarde
FC	47	Objeto será devolvido por solicitação do contratante/remetente	Em tratamento, aguarde.
FC	51	Objeto roubado	
FC	55	Encomenda unitizada finalizada	
LDI	1	Objeto aguardando retirada no endereço indicado	Para retirá-lo, é preciso informar o código do objeto e apresentar documentação que comprove ser o destinatário ou pessoa por ele oficialmente autorizada.
LDI	2	Objeto disponível para retirada em Caixa Postal	
LDI	3	Objeto aguardando retirada no endereço indicado	Para retirá-lo, é preciso informar o código do objeto e apresentar documentação que comprove ser o destinatário ou pessoa por ele oficialmente autorizada.
LDI	4	Objeto aguardando retirada no endereço indicado	Para retirá-lo, é preciso informar o código do objeto e apresentar documentação que comprove ser o destinatário ou pessoa por ele oficialmente autorizada.
LDI	11	Objeto encaminhado para retirada no endereço indicado	Para retirá-lo, é preciso informar o código do objeto.

LDI	13	Objeto encaminhado para retirada no endereço indicado	Para retirá-lo, é preciso informar o código do objeto.
LDI	14	Objeto encaminhado para retirada no endereço indicado	Para retirá-lo, é preciso informar o código do objeto.
OEC	1	Objeto saiu para entrega ao destinatário	
OEC	9	Objeto saiu para entrega ao remetente	
PAR	10	Fiscalização aduaneira finalizada	
PAR	11	Aguardando pagamento	
PAR	12	Informações prestadas pelo cliente em análise	
PAR	13	Objeto devolvido ao país de origem	
PAR	14	Revisão de tributos solicitada pelo cliente	
PAR	15	Objeto recebido em	
PAR	16	Objeto recebido pelos Correios do Brasil	
PAR	17	Aguardando pagamento	
PAR	18	Objeto recebido na unidade de exportação no país de origem	
PAR	19	Fiscalização aduaneira finalizada no país de destino	
PAR	20	Objeto recebido pelos Correios do Brasil com embalagem danificada	Por favor, aguarde
PAR	21	Encaminhado para fiscalização aduaneira	
PAR	22	Encaminhado para fiscalização no país de destino	
PAR	23	Aguardando autorização da Receita Federal para devolução do objeto ao remetente	
PAR	24	Devolução autorizada pela Receita Federal	
PAR	25	Faltam informações. Sua ação é necessária	
PAR	26	Destinatário recusou o objeto	Objeto em análise de destinação
PAR	27	Despacho Postal pago na origem	
PAR	28	Encaminhado para a unidade de tratamento	
PAR	29	PAR 29	
PAR	30	Aguardando pagamento do despacho postal	
PAR	31	Pagamento confirmado	
PAR	32	Aguardando confirmação de pagamento pela operadora	
PAR	33	Pagamento não confirmado pela operadora	Entre em contato com sua operadora
PAR	34	Liberado sem tributação	
PAR	40	Devolução a pedido	Cliente solicitou a devolução da encomenda
PAR	41	Prazo de pagamento encerrado	Objeto em análise de destinação
PAR	42	Objeto liberado	
PO	1	Objeto postado	
PO	9	Objeto postado após o horário limite da unidade	Sujeito a encaminhamento no próximo dia útil
RO	1	Objeto encaminhado	

# Layout para Postagem Eletrônica para âmbito Nacional

Brasília  
2020

## Layout formato XML Postagem Eletrônica no SARA

### Orientações:

1. O contrato, código administrativo e cartão de postagem devem estar previamente cadastrado e dentro da vigência;
2. Todo serviço é identificado por um código, exemplo: 40215 – SEDEX 10;
3. O cartão de postagem é o meio de identificação no atendimento. Além disso, os serviços estão habilitados no cartão de postagem;
4. Para a rastreabilidade da encomenda/correspondência (objeto), cada objeto recebe um número de rastreamento ou número da etiqueta;
5. A solicitação do número da etiqueta ou da faixa (range) de etiquetas, deve ser feita para o Representante Comercial;
6. Ao receber o número da etiqueta/faixa de etiquetas será da seguinte forma:
  - O número da etiqueta é composto por duas letras iniciais (sigla postal) + 8 dígitos numéricos + duas letras finais.
  - Para 1 etiqueta: AA12345678 BR – AA12345678 BR;
  - Para um range de 10 etiquetas: AA12345679 BR – AA12345688 BR;
7. O número da etiqueta que será usado no rótulo, é composto por duas letras iniciais (sigla postal) + 8 dígitos numéricos + 1 Dígito Verificador + duas letras finais.

Sendo:

- A sigla postal está associada ao serviço (SEDEX, PAC, SEDEX 10, etc);
  - Para obter acesso ao algoritmo para o cálculo do Dígito Verificador, ver [Anexo I](#);
8. Os números das etiquetas utilizadas no arquivo XML devem pertencer ao mesmo CNPJ do solicitante do range de etiquetas;
  9. Como o número da etiqueta é obrigatório. É necessário inserir o código de serviço adicional “025” referente ao objeto registrado nacional na tag <codigo\_servico\_adicional> para cada objeto postado;
  10. Todas as tags são obrigatórias, caso não tenham conteúdo, devem ser declaradas vazias;
  11. Atualmente, apenas objetos nacionais podem ser postados via arquivo de postagem;

- 
12. Antes de iniciar as postagens via arquivo de postagem nas Unidades de Atendimento, o cliente deve enviar um arquivo de homologação para o Representante Comercial analisar e aprovar a estrutura do XML;

## CorreiosLOG – Layout formato XML para Postagem Eletrônica no SARA

Exemplo do XML

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<correioslog>
    <tipo_arquivo>Postagem</tipo_arquivo>
    <versao_arquivo>2.3</versao_arquivo>
    <plp>
        <id_plp />
        <valor_global />
        <mcu_unidade_postagem />
        <nome_unidade_postagem />
        <cartao_postagem></cartao_postagem>
    </plp>
    <remetente>
        <numero_contrato></numero_contrato>
        <codigo_administrativo></codigo_administrativo>
        <nome_remetente>Nome Remetente</nome_remetente>
        <logradouro_remetente>Logradouro Remetente</logradouro_remetente>
        <numero_remetente></numero_remetente>
        <complemento_remetente />
        <bairro_remetente></bairro_remetente>
        <cep_remetente>05311030</cep_remetente>
        <cidade_remetente>Sao Paulo</cidade_remetente>
        <uf_remetente>SP</uf_remetente>
        <telefone_remetente></telefone_remetente>
        <fax_remetente />
        <email_remetente />
        <celular_remetente></celular_remetente>
        <cpf_cnpj_remetente></cpf_cnpj_remetente>
        <ciencia_conteudo_proibido>S</ciencia_conteudo_proibido>
    </remetente>
    <forma_pagamento />
    <objeto_postal>
        <numero_etiqueta>EC123456789BR</numero_etiqueta>
        <codigo_objeto_cliente/>
        <codigo_servico_postagem>04669</codigo_servico_postagem>
        <cubagem>0.00</cubagem>
        <peso>1</peso>
        <rt1 />
        <rt2 />
        <restricao_anac/>
    <destinatario>
        <nome_destinatario></nome_destinatario>
        <telefone_destinatario />
        <celular_destinatario></celular_destinatario>
        <email_destinatario />
        <logradouro_destinatario></logradouro_destinatario>
        <complemento_destinatario />
        <numero_end_destinatario></numero_end_destinatario>
        <cpf_cnpj_destinatario></cpf_cnpj_destinatario>
    </destinatario>
</objeto_postal>
</forma_pagamento>
</remetente>
</correioslog>
```

# Layout para Postagem Eletrônica

```
</destinatario>
<nacional>
    <bairro_destinatario>Asa Norte</bairro_destinatario>
    <cidade_destinatario>Brasilia</cidade_destinatario>
    <uf_destinatario>DF</uf_destinatario>
    <cep_destinatario>70040010</cep_destinatario>
    <codigo_usuario_postal />
    <centro_custo_cliente />
    <numero_nota_fiscal/>
    <serie_nota_fiscal/>
    <valor_nota_fiscal/>
    <natureza_nota_fiscal />
    <descricao_objeto />
    <valor_a_cobrar/>
</nacional>
<servico_adicional>
    <codigo_servico_adicional>025</codigo_servico_adicional>
    <codigo_servico_adicional>064</codigo_servico_adicional>
    <valor_declarado>100.00</valor_declarado>
</servico_adicional>
<dimensao_objeto>
    <tipo_objeto>002</tipo_objeto>
    <dimensao_altura>2</dimensao_altura>
    <dimensao_largura>11</dimensao_largura>
    <dimensao_comprimento>16</dimensao_comprimento>
    <dimensao_diametro>0</dimensao_diametro>
</dimensao_objeto>
</objeto_postal>
</correioslog>
```

O layout é dividido nas seguintes tags:

## Cabeçalho

É obrigatório informar:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
```

## Corpo

**<correioslog>** – É a tag principal. Identifica o arquivo como pertencente ao sistema CorreiosLOG.

### Tag <tipo\_arquivo>

**<tipo\_arquivo>** - Identifica qual o tipo do arquivo dentro do sistema CorreiosLOG. Permite a distinção entre os diversos tipos de arquivos que o sistema CorreiosLOG processa.

Para este layout deverá ser preenchido: **Postagem**

Observação: campo obrigatório

### Tag <versao\_arquivo>

**<versao\_arquivo>** - Identifica a versão do layout do arquivo XML.

A versão deste layout é a **2.3**

Observação: campo obrigatório

### Tag <plp>

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observações
<id_plp>	<b>Deverá obrigatoriamente ser declarada vazia no XML, por exemplo:</b> <id_plp />	Numérico(11)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo retorno deste método.
<valor_global>		Numérico(10,2)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo retorno deste método
<mcu_unidade_postagem>	Identifica a unidade de postagem dos Correios.	Caractere(10)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo

Superintendência de Canais Digitais – Departamento Gerência de Canais Digitais  
Revisão 10/09/2020

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observações
			retorno deste método
<nome_unidade_postagem>	Nome da unidade de postagem dos Correios.	Caractere(30)	É obrigatório o campo ficar vazio, pois será preenchido pelo retorno deste método
<cartao_postagem>	Numero do cartão de postagem do cliente. Ex: 0067599079 (Com 10 caracteres, incluindo os zeros à esquerda).	Caractere(10)	Preenchimento Obrigatório

## Tag <remetente>

**<remetente>** - Identifica o remetente da postagem. Esta Tag deverá aparecer somente uma vez no arquivo. Os dados necessários para o remetente são:

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observações
<numero_contrato>	Número do contrato do cliente	Caractere(020)	Preenchimento Obrigatório. Não pode existir o caractere “-” entre os números.
<codigo_administrativo>	Código administrativo do contrato	Caractere(009)	Preenchimento Obrigatório. Não pode existir o caractere “-” entre os números.
<nome_remetente>	Nome do remetente	Caractere(050)	Preenchimento Obrigatório
<logradouro_remetente>	Logradouro do remetente.	Caractere(040)	Preenchimento Obrigatório
<numero_remetente>	Número do endereço do remetente	Caractere(006)	Preenchimento Obrigatório
<complemento_remetente>	Complemento do endereço do remetente	Caractere(020)	Não obrigatório
<bairro_remetente>	Bairro do remetente	Caractere(020)	Preenchimento

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
			Obrigatório
<b>&lt;cep_remetente&gt;</b>	CEP do remetente	Caractere(8)	Preenchimento Obrigatório Formato: 99999999 Não pode existir o caractere “-“ entre os números.
<b>&lt;cidade_remetente&gt;</b>	Cidade do remetente	Caractere(030)	Preenchimento Obrigatório
<b>&lt;uf_remetente&gt;</b>	Unidade de Federação	Caractere(002)	Preenchimento Obrigatório
<b>&lt;telefone_remetente&gt;</b>	Telefone do remetente	Numérico (012)	Não obrigatório 9999999999 Não pode existir o caractere “-“ entre os números
<b>&lt;fax_remetente&gt;</b>	Fax do remetente	Numérico (012)	Não obrigatório 9999999999 Não pode existir o caractere “-“ entre os números
<b>&lt;email_remetente&gt;</b>	Email do remetente	Caractere (050)	Preenchimento não obrigatório.
<b>&lt;celular_remetente&gt;</b>	Celular do remetente	Numérico (012)	Não obrigatório 9999999999 Não pode existir o caractere “-“ entre os números
<b>&lt;cpf_cnpj_remetente&gt;</b>	CPF ou CNPJ do Remetente	Numérico (014)	Não obrigatório Somente números
<b>&lt;ciencia_conteudo_proibido&gt;</b>	Coletar a ciência após mostrar a mensagem que o cliente está ciente do risco da postagem de objetos proibidos e coletar a ciência.	Caractere(1)	Obrigatório na finalização da PLP

## Tag <forma\_pagamento>

<**forma\_pagamento**> - Valor numérico indicando a forma de pagamento utilizada pelo cliente para realizar a postagem. Ver [anexo II](#).

Observação: Por ser a faturar, campo não obrigatório. Utilizar da seguinte maneira:  
<forma\_pagamento />

## Tag <objeto\_postal>

<**objeto\_postal**> - Tag delimitadora do objeto que será postado. Esta tag contém as características do objeto postado.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
< <b>numero_etiqueta</b> >	Código do objeto a ser postado.	Caractere(013)	Preenchimento Obrigatório
< <b>codigo_objeto_cliente</b> >	Código de controle do cliente	Caractere(020)	Não obrigatório
< <b>codigo_servico_postagem</b> >	Código do serviço a ser utilizado na postagem do objeto.	Caractere(005)	Preenchimento obrigatório
< <b>cubagem</b> >	Cubagem do Objeto (em centímetros cúbicos)	Numérico(9,4)	Preencher com o valor 0,00
< <b>peso</b> >	Peso do objeto (em gramas)	Numérico(5)	Preenchimento Obrigatório.
< <b>rt1</b> >	Reservado para observação	Caractere(255)	Preenchimento não obrigatório.
< <b>rt2</b> >	Reservado para observação	Caractere(255)	É obrigatório o campo ficar vazio.
< <b>restricao_anac</b> >	Verificar o modal aéreo, se existir o modal aéreo, mostrar a mensagem que o cliente está ciente do risco da postagem de objetos perigosos e coletar a ciência.	Caractere (1)	Obrigatório o preenchimento se houver modal aéreo.

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observações
+ <destinatario>	Dados do destinatário		Preenchimento Obrigatório.
+ <nacional>	Dados relevantes a postagem		Preenchimento Obrigatório.
+ <servico_adicional>	Identifica os serviços adicionais do objeto		Preenchimento Obrigatório.
+ <dimensao_objeto>	Deve conter as dimensões do objeto (altura, largura, comprimento e diâmetro) e o formato do objeto (embalagem)		Preenchimento Obrigatório.

## Tag <destinatario>

<destinatario> - Esta tag contém os dados do destino da encomenda.

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observações
<nome_destinatario>	Nome do destinatário	Caractere(50)	Preenchimento obrigatório
<telefone_destinatario>	Telefone do Destinatário	Numérico (12)	Não obrigatório 9999999999 Não pode existir o caractere “-“ entre os números
<celular_destinatario>	Celular do Destinatário	Numérico (12)	Não obrigatório 9999999999 Não pode existir o caractere “-“ entre os números
<email_destinatario>	Email do Destinatário	Caractere(50)	Preenchimento não obrigatório.
<logradouro_destinatario>	Logradouro do destinatário.	Caractere(50)	Preenchimento obrigatório
<complemento_destinatario>	Complemento do endereço	Caractere(30)	Não obrigatório

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<b>&lt;numero_end_destinatario&gt;</b>	Parte do endereço	Caractere(06)	Preenchimento obrigatório
<b>&lt;cpf_cnpj_destinatario&gt;</b>	CPF ou CNPJ do Destinatário	Numérico (014)	Não obrigatório Somente números

## Tag <nacional>

**<nacional>** – A tag <nacional> deverá estar dentro da tag <objeto\_postal> e conterá os atributos específicos de uma postagem de objetos nacionais.

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<b>&lt;bairro_destinatario&gt;</b>	Bairro do destinatário	Caractere(030)	Preenchimento obrigatório
<b>&lt;cidade_destinatario&gt;</b>	Cidade do destinatário	Caractere(030)	Preenchimento obrigatório
<b>&lt;uf_destinatario&gt;</b>	Sigla da UF do destinatário	Caractere(002)	Preenchimento Obrigatório
<b>&lt;cep_destinatario&gt;</b>	CEP do destinatário	Caractere(8)	Preenchimento Obrigatório Formato: 99999999 Não pode existir o caractere “-“ entre os números.
<b>&lt;codigo_usuario_postal&gt;</b>	Código do usuário postal	Caractere(020)	Não obrigatório
<b>&lt;centro_custo_cliente&gt;</b>	Centro de custo do cliente	Caractere(020)	Não obrigatório
<b>&lt;numero_nota_fiscal&gt;</b>	Número da nota fiscal.	Numérico(9)	Preenchimento obrigatório se houver nota fiscal.
<b>&lt;serie_nota_fiscal&gt;</b>	Série da nota fiscal.	Caractere(020)	Não obrigatório
<b>&lt;valor_nota_fiscal&gt;</b>	Valor da nota fiscal	Numérico(9,2)	Não obrigatório
<b>&lt;natureza_nota_fiscal&gt;</b>	Natureza da nota fiscal	Caractere(020)	Não obrigatório
<b>&lt;descricao_objeto&gt;</b>	Descrição do objeto	Caractere(020)	Não obrigatório

## Layout para Postagem Eletrônica

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observações
<valor a cobrar >	Valor a cobrar do destinatário	Numérico(9,2)	Obrigatório para o serviço na modalidade a cobrar.

## Tag <servico\_adicional>

**<servico\_adicional>** – A tag <servico\_adicional> deverá estar dentro da tag <objeto\_postal> e conterá os seguintes atributos:

<b>Tags</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de dados</b>	<b>Observações</b>
<b>&lt;codigo_servico_adicional&gt;</b>	Código do serviço adicional	Caractere (003)	Obrigatório. O código de serviço adicional “025”, referente ao registro nacional encomendas, deve sempre ser declarado. Casos os serviços postados pelo cliente possuam outros serviços adicionais, estes devem ser declarados. Ref.: <a href="#">Anexo III</a> .
<b>&lt;valor_declarado&gt;</b>	Valor declarado do serviço adicional	Numérico (9,2)	Se o código do serviço adicional for igual a 019 o campo é obrigatório, caso contrário esta Tag deverá ser suprimida

## Tag <dimensao\_objeto>

**<dimensao\_objeto>** - A tag <dimensao\_objeto> deverá estar dentro da tag <objeto\_postal> e conterá os seguintes atributos:

Tags	Descrição	Tipo de dados	Observação
<tipo_objeto>	Contém o código do tipo de objeto que foi postado (embalagem) 001 - Envelope 002 - Pacote / Caixa 003 - Rolo / Cilindro / Esférico	Caractere (3)	Preenchimento Obrigatório. Para 001 – Não prencher as tags de dimensões. Para 002 – Preencher as tags: altura, largura e comprimento. Para 003 – Preencher as tags: comprimento e diâmetro.
<dimensao_altura>	Altura do objeto (cm)	Numérico (5,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0” <tipo_objeto> = 002, obrigatório <tipo_objeto> = 003, preencher com “0”
<dimensao_largura>	Largura do objeto (cm)	Numérico (5,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0” <tipo_objeto> = 002, obrigatório <tipo_objeto> = 003, preencher com “0”
<dimensao_comprimento>	Comprimento do objeto (cm)	Numérico (5,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0” <tipo_objeto> = 002, obrigatório <tipo_objeto> = 003, obrigatório
<dimensao_diametro>	Diâmetro do objeto (cm)	Numérico (5,1)	Para: <tipo_objeto> = 001, preencher com “0” <tipo_objeto> = 002, preencher com “0” <tipo_objeto> = 003, obrigatório

**ANEXO****Anexo I – Algoritmo para cálculo do dígito verificador do número da etiqueta**

1. Aplicar os fatores de ponderação sobre os dígitos do número sequencial do registro utilizando os seguintes algarismos: 8, 6, 4, 2, 3, 5, 9 e 7;
2. Calcular a soma destes números;
3. Dividir esta soma por 11;
4. Caso o resto seja igual a 0 ou 1, utilizar como dígito de controle, respectivamente, 5 ou 0;
5. Caso contrário, subtrair o resto de 11, sendo o algarismo obtido correspondente ao dígito verificador.

**Exemplo:**

Número fornecido pelo Representante Comercial for: AA12345678 BR:

Passo 1:  $(1 * 8) + (2 * 6) + (3 * 4) + (4 * 2) + (5 * 3) + (6 * 5) + (7 * 9) + (8 * 7)$

Passo 2: 8 + 12 + 12 + 8 + 15 + 30 + 63 + 56 = 204

Passo 3: Resto da divisão  $204/11 = 6$ , como o resto não foi igual a 0 ou 1, ir para passo 5.

Passo 5: Subtraindo  $11 - 6 = 5$ .

O número da etiqueta válida será AA123456785BR

## Anexo II - Formas de Pagamento

Código	Forma_Pagamento
1	Vale Postal
2	Reembolso Postal
3	Contrato de Câmbio
4	Cartão de Crédito
5	Outros

### Anexo III: Código do Serviço Adicional

Código	Descrição Do Serviço Adicional
001	Aviso de Recebimento
002	Mão Própria
004	Registro Módico
019	Valor Declarado Nacional
021	Aviso de Recebimento Eletrônico a Faturar
025	Registro Nacional
035	Valor declarado mensagem e MKD
036	Produto controlado
037	AR Digital
038	Etiquetagem e Envelopamento (FAC)
042	Pagamento na Entrega
057	Grandes Formatos
064	Valor Declarado Standard
065	Valor Declarado para Correios Mini Envios
099	Valor Declarado Impresso a Faturar

# Guia de Implementação

Uso de Radiofrequência em  
Rastreamento de Encomendas pelos  
Correios



# Sumário

1.	Introdução.....	3
2.	Entendendo o processo.....	3
3.	O que é a tecnologia RFID? .....	4
3.1.	Leitores ou Interrogadores RFID .....	5
3.2.	Antenas RFID .....	6
3.3.	Etiquetas ou <i>Inlays</i> RFID .....	7
3.4.	Faixas de frequência de operação .....	8
3.5.	Frequência da etiqueta .....	8
3.6.	Os diferentes tipos de etiquetas RFID .....	9
4.	Os padrões de identificação e codificação .....	10
4.1.	Padrão S10 de identificação dos Correios: .....	10
4.2.	Padrão GS1 de identificação .....	11
5.	Escolhendo minha etiqueta RFID.....	13
5.1.	<i>Inlays</i> RPC (Recomendada pelos Correios) .....	13
5.2.	Vinculação do padrão RFID em associação à Etiqueta S10 .....	14
6.	Como preparamos as etiquetas RFID? .....	14
6.1.	Com o identificador SSCC.....	14
6.1.1.	Impressão do SSCC em código de barras.....	20
6.2.	Com o identificador SGTIN .....	23
6.3.	Boas práticas na aplicação das etiquetas RFID nas encomendas.....	28
7.	Método de postagem que utilizo no meu relacionamento com os Correios?....	31
7.1.	Postagem a faturar .....	31
8.	Listagem inicial de <i>inlays</i> RFID RPC .....	32

## 1. Introdução

O presente Guia tem por objetivo orientar clientes que mantenham contrato com os Correios a integrar seus processos de pedidos com o respectivo sistema informatizado de pré-postagem de encomendas, adotado em função do canal de atendimento postal escolhido, com o uso de etiquetas ou rótulos com a tecnologia RFID.

## 2. Entendendo o processo

Basicamente o que se espera nesse processo de integração é a vinculação, no arquivo de postagem a ser transmitido para os Correios, do número postal usualmente fornecido (sequência de duas letras, nove números e duas letras, a partir daqui denominada Etiqueta S10) com o código EPC que representa a numeração gravada no chip RFID (padrão GS1 SSCC ou SGTIN (usualmente conhecido como código EAN), a partir daqui denominada Etiqueta RFID). Deste modo os dois identificadores estarão associados ao pacote.

Para dispor do código EPC o cliente que mantenha contrato com os Correios ou a respectiva empresa responsável pela preparação e postagem das encomendas deve ser filiada à GS1 Brasil e dispor de uma licença válida.

Além de estar habilitado na GS1 a utilizar faixas de numeração do código EPC, é necessário também dispor fisicamente de Etiquetas RFID apropriadas, em branco ou pré-gravadas.

Caso o cliente que mantenha contrato com os Correios ou a empresa responsável pela preparação e postagem das encomendas opte por adquirir etiquetas em branco, será necessário dispor de processo de impressão para a gravação do código EPC no chip e a impressão do respectivo código na etiqueta e outras informações que julgue necessárias em seu processo (p.e. dados de endereçamento da remessa).

Neste caso, há também a possibilidade de reunir, num único rótulo (neste caso com o dispositivo RFID), tanto as informações de endereçamento como aquelas relacionadas à Etiqueta S10 e aquelas já mencionadas em relação à Etiqueta RFID. Neste caso, o arquivo de vinculação da Etiqueta S10 com a Etiqueta RFID, necessário para alimentar o sistema de pré-postagem dos Correios, pode ser gerado utilizando o próprio sistema de impressão.

Caso o cliente, que mantenha contrato com os Correios ou a empresa responsável pela preparação e postagem das encomendas opte por adquirir etiquetas pré-gravadas, será necessário associar, uma a uma, as Etiquetas S10 à respectiva Etiqueta RFID, para geração do arquivo que vai alimentar o sistema de pré-postagem dos Correios.

Independentemente da situação que sua empresa se enquadre, o processo de vinculação entre a Etiqueta S10 e a respectiva Etiqueta RFID de cada pacote é fundamental para que informações adicionais de rastreamento possam ser geradas. Quaisquer erros nesse processo impedem a geração de dados e acesso aos benefícios relacionados ao RFID que Correios dispuser, prevalecendo, para todos os efeitos, inclusive aqueles relacionados a eventuais indenizações, as informações geradas pela Etiqueta S10.

### 3. O que é a tecnologia RFID?

O funcionamento do RFID é semelhante à tecnologia de código de barras, coletando as informações a respeito dos produtos e entregando-as para o sistema, de acordo com sua utilização. RFID é um método que utiliza ondas eletromagnéticas para acessar dados armazenados em um microchip o qual se encontra fixado em uma pequena antena identificando automaticamente o objeto nele fixado.

As faixas mais comuns de frequência utilizadas pelo RFID são:

- ✓ Baixa frequência (LF) em 125KHz;
- ✓ Alta frequência (HF) em 13,56MHz;
- ✓ Ultra Alta frequência (UHF) começando em 860 a 960MHz; (Padronizados pela GS1, foco deste documento e utilizado nos Correios)
- ✓ Micro-ondas em 2,4GHz e 5,8GHz.

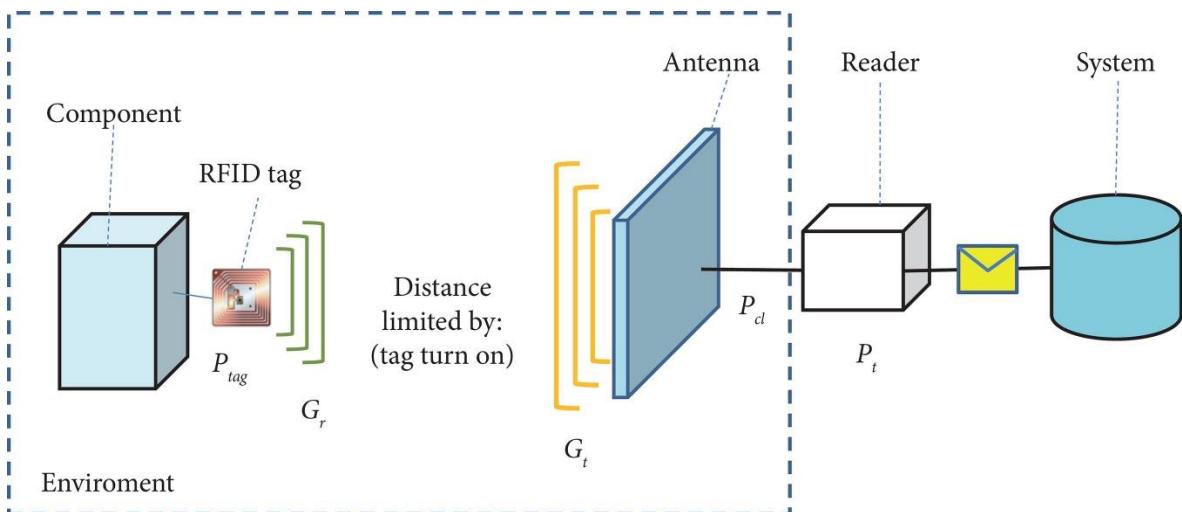
Importante: Na aplicação dos Correios, considerando as características dos seus processos logísticos, bem como a imensa gama de produtos transportados e seus diversos tipos de embalagens, a faixa de frequência mais adequada é a Ultra Alta Frequência (UHF).

Exemplo de utilização: No caso de um estoque, por exemplo, os dados são enviados para uma ferramenta que faz a gestão e repassa para os colaboradores –

informações que podem envolver o registro do recebimento, a armazenagem, a contagem do estoque, o *picking* e a expedição.

Um sistema de radiofrequência, responsável pela captura desses dados, é composto por etiquetas, antenas e um leitor de RFID. O diferencial dos sistemas RFID UHF é que as etiquetas RFID não usam baterias, são de baixo custo e o seu alcance de leitura pode chegar a mais de 10 metros de distância, dependendo em qual material elas estão aplicadas e outras condições ambientais.

Figura 1 - Componentes de um Sistema de RFI



### 3.1. Leitores ou Interrogadores RFID

Um leitor RFID, também chamado de interrogador RFID, é o cérebro do sistema RFID e é necessário para qualquer sistema funcionar. Os leitores são dispositivos que transmitem e recebem ondas de rádio para se comunicar com etiquetas RFID. Os leitores RFID normalmente são divididos em três tipos distintos - Leitores RFID fixos, Leitores RFID móveis e leitores RFID embarcados (p.e. em empilhadeiras que fazem a movimentação de cargas). Os leitores fixos ficam em um local e geralmente são montados em paredes, mesas, portais ou outros locais fixos.

Os leitores móveis são dispositivos portáteis que permitem flexibilidade ao ler etiquetas RFID enquanto ainda conseguem se comunicar com um computador host ou dispositivo inteligente. Existem duas categorias principais de leitores RFID móveis - leitores com um computador de bordo, chamados dispositivos de computação móvel, e leitores que usam uma conexão Bluetooth ou auxiliar a um dispositivo ou *tablet* inteligente, chamado *Sleds*.

Os leitores RFID fixos geralmente têm portas de antena externas que podem ser conectadas até usualmente 4 antenas externas diferentes. Com a adição de um

multiplexador, alguns leitores podem conectar-se a até 32 antenas RFID. O número de antenas conectadas a um leitor depende da área de cobertura necessária para a aplicação RFID, bem como ao volume de etiquetas que necessitam ser monitoradas simultaneamente. Algumas aplicações, como a entrada e saída de pacotes avulsos, precisam apenas de uma pequena área de cobertura; portanto, uma antena funciona bem. Outras aplicações com uma área de cobertura maior, como uma linha de chegada em uma aplicação de controle de tempo de corrida (p.e. maratona), normalmente requer várias antenas para criar a zona de cobertura necessária.

Figura 2 - Tipos de Leitores



A maneira mais comum de categorizar os leitores é classificá-los como fixos, móveis ou embarcados. Outras maneiras de diferenciar os leitores RFID incluem categorias como conectividade, utilitários disponíveis, recursos, recursos de processamento, opções de energia, portas de antena etc.

### 3.2. Antenas RFID

As antenas RFID são elementos necessários em um sistema RFID, porque convertem o sinal do leitor RFID em ondas de RF que podem ser captadas por etiquetas RFID. Sem algum tipo de antena RFID, integrada ou autônoma, o leitor RFID não pode enviar e receber adequadamente sinais das etiquetas RFID.

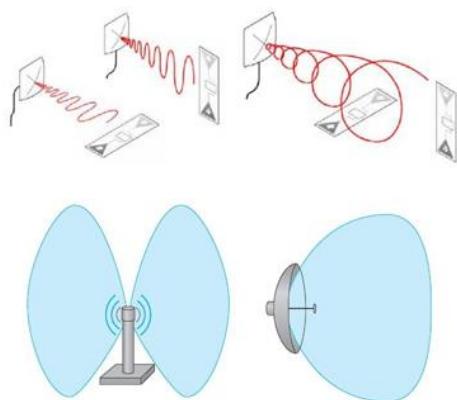
As antenas RFID são dispositivos que recebem potência diretamente do leitor. Quando a energia do leitor é transmitida para a antena, a antena gera um campo de RF e, subsequentemente, um sinal de RF é transmitido para as etiquetas nas proximidades. A eficiência da antena na geração de ondas em uma direção específica é conhecida como ganho da antena. Para simplificar, quanto maior o ganho, mais poderoso e o alcance do campo de RF uma antena terá, porém a região de cobertura pode ser menor, tal como ocorre com uma lanterna.

A antena RFID emite ondas RFID ao longo de um plano horizontal ou vertical, que é descrito como a polaridade da antena. Se o campo de RF for um plano horizontal,

ele será descrito como horizontalmente linear e o mesmo princípio se aplica a uma antena RFID que cria um plano vertical.

A polaridade de uma antena pode ter um impacto significativo no alcance de leitura de um sistema. A chave para maximizar o alcance da leitura é garantir que a polaridade da antena esteja alinhada com a polaridade da etiqueta RFID. Se estes não corresponderem, por exemplo, a uma antena polarizada linearmente vertical e a uma tag com uma antena polarizada linearmente horizontal, o alcance da leitura será bastante reduzido.

Figura 3 - Antenas e Polarização

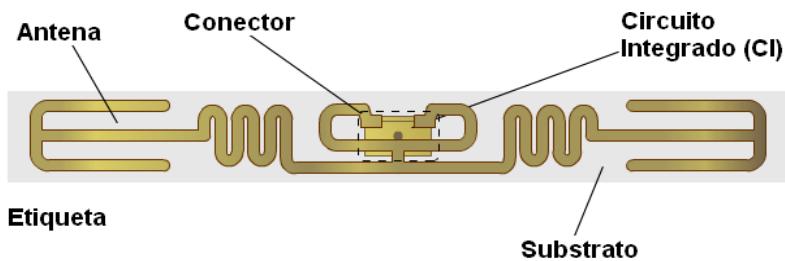


Uma antena polarizada circularmente transmite ondas que giram continuamente entre os planos horizontal e vertical, a fim de proporcionar uma flexibilidade aprimorada ao aplicativo, permitindo que as etiquetas RFID sejam lidas em várias orientações. No entanto, como a energia é dividida entre dois planos, o alcance em distância de leitura de uma antena polarizada circularmente é menor em comparação com uma antena linear de ganho semelhante.

### 3.3. Etiquetas ou *Inlays* RFID

Uma etiqueta RFID, na sua forma mais simplista, é composta por duas partes - uma antena para transmitir e receber sinais e um chip RFID (ou circuito integrado, IC) que armazena o ID da etiqueta e outras informações. Este conjunto também é conhecido no mercado pelo termo *Inlay*. As etiquetas RFID são fixadas aos itens para rastreá-los usando um leitor e uma antena RFID. No processo de fabricação das etiquetas RFID normalmente o *inlay* é acomodado em camadas de papel e de adesivo, de forma a permitir a impressão de informações em seu anverso (p.e. dados de endereçamento e código de barras) e a sua aplicação ao pacote ou produto. Abaixo vemos um exemplo de *inlay* RFID:

Figura 4 - Exemplo de *inlay* RFID.



As etiquetas RFID transmitem dados sobre um item através de ondas de rádio para a combinação antena / leitor. As etiquetas RFID normalmente não têm bateria (a menos que especificadas como etiquetas Ativas ou BAP); em vez disso, eles recebem energia das ondas de rádio geradas pelo leitor. Quando a etiqueta recebe a transmissão do leitor / antena, a energia corre através da antena interna para o chip da etiqueta. A energia ativa o chip, que modula a energia com as informações desejadas e depois transmite um sinal de volta para a antena / leitor.

Em cada chip, usualmente existem quatro bancos de memória - EPC, TID, *User* e *Reserved*. Cada um desses bancos de memória contém informações sobre o item que está marcando ou a própria etiqueta, dependendo do banco e do que foi especificado.

Centenas de diferentes etiquetas RFID estão disponíveis em várias formas e tamanhos, com recursos e opções específicas para determinados ambientes, materiais de superfície e aplicações.

### 3.4. Faixas de frequência de operação

Comumente o RFID passivo (sem bateria) trabalha nas seguintes frequências:

- ✓ 125kHz;
- ✓ 13,56MHz;
- ✓ 868MHz(Europa);
- ✓ 902 a 928 MHz (Brasil, Estados Unidos);

A frequência é o número de ciclos repetidos em um intervalo de tempo da onda, onde é medido em Hertz (Hz).

### 3.5. Frequência da etiqueta

A frequência define a taxa de transferência entre o leitor e a etiqueta. Quando maior a frequência, mais rápida é a transmissão de informações.

A diferença entre as frequências também define a aplicação da etiqueta. Por exemplo: etiqueta com frequências mais baixas, são mais capazes de ultrapassar a

água, enquanto as que possuem maior frequência, são mais fáceis de serem lidas a distância.

Banda	Faixa de frequência	Alcance entre leitor/etiqueta	Vantagens	Desvantagens
125Khz	LF(low frequency)	Menos de 0,5 metros	Boa operação próximo a metais e água	Alcance entre o leitor e a etiqueta curto e baixa taxa de leitura
13,56Mhz	HF(high frequency)	Menos de 1 metro	Baixo custo das etiquetas; boa interação e boa qualidade de transmissão	Necessita de uma potência elevada nos leitores
860Mhz a 960Mhz	UHF(ultra high frequency)	Até 12 metros	Baixo custo, etiquetas com tamanho reduzido	Não opera bem próximo de metais e líquidos
2,45Ghz ou 5,8Ghz	Microondas	Acima de 10 metros	Velocidade de transmissão de dados	Não opera bem próximo de metais e líquidos; custo elevado

### 3.6. Os diferentes tipos de etiquetas

#### RFID

Existem três tipos de etiquetas RFID: passiva, ativa e semi-passiva (BAP).

- ✓ Passiva - Estas etiquetas utilizam a rádio frequência do leitor para transmitir o seu sinal e normalmente têm com suas informações gravadas permanentemente quando são fabricadas. Contudo, algumas destas etiquetas são “regraváveis”.
- ✓ Ativa - As etiquetas ativas são muito mais sofisticadas e caras e contam com uma bateria própria para transmitir seu sinal sobre uma distância razoável, além de permitir armazenamento em memória RAM capaz de guardar até 32 KB.
- ✓ Semi-passiva: As etiquetas semi-passivas são semelhantes às ativas, entretanto, a sua bateria é utilizada apenas para alimentar os seus circuitos eletrônicos internos. Esta etiquetas também fazem uso do sinal de rádio do leitor para transmitir as suas informações.

## 4. Os padrões de identificação e codificação

Para que possam ser automatizados os processos de identificação e rastreamento dos pacotes e objetos postados nos Correios, cada item recebe pelo menos um identificador.

O identificador padrão no mundo postal é o denominado S10, já empregado na forma de código de barras nas etiquetas de registro (p.e. Sedex, PAC) e utilizado, também, nas consultas feitas pelos clientes no rastreamento dos seus envios e para os relacionamentos contratuais.

Com a introdução da tecnologia de identificação por rádio frequência (RFID) foi previsto, de modo a facilitar o relacionamento com os clientes e o emprego de aplicações e ferramentas já disponíveis no mercado, os identificadores de padrão aberto da GS1. O identificador primário é o denominado SSCC, desenvolvido especificamente para identificar unidades logísticas ou objetos em transporte. Como alternativa os sistemas dos Correios também permitem que os seus clientes façam uso das etiquetas RFID que eventualmente já tenham aplicado nos seus produtos serializados que serão transportados via Correios. Neste caso, caso o produto contido no pacote contenha um identificador SGtin gravado em etiqueta RFID o mesmo poderá ser empregado para identificar e rastrear o pacote por associação ao seu conteúdo.

A seguir são apresentados maiores detalhes sobre estes identificadores.

### 4.1. Padrão S10 de identificação dos Correios:

O código de rastreamento é o número que identifica as encomendas nos Correios. Ele é composto por 13 dígitos alfanuméricos organizados da seguinte forma:



Para que seja mais facilmente lido, o código de barras deve possuir dimensão total mínima de 90 x 18 mm, sendo 18 mm de altura, 80 mm de largura e 5 mm de margem de proteção do código na dimensão horizontal, conforme figura a seguir.



Também recomenda-se que a informação textual (HRI) seja disposta com a separação dos caracteres por espaços de acordo com a formatação SL 123 456 789 BR, para facilitar o processo de leitura humana dos algarismos.

A capacidade de geração de códigos S10 distintos é limitada pelos oito dígitos do campo de numeração sequencial, o que implica na necessidade de controles rígidos para a sua produção e uso, visto que há a possibilidade de duplicação de códigos ao longo de um curto período de tempo, com impactos na qualidade da informação referente ao rastreamento dos objetos transportados pelos Correios. Para cada tipo de serviço cadastrado - par de letras iniciais do código - existe a possibilidade matemática da geração de apenas cem milhões de códigos distintos.

## 4.2. Padrão GS1 de identificação

A GS1 é uma entidade sem fins lucrativos que existe há mais de 35 anos. Sua principal função é criar padrões utilizados na identificação, captura e compartilhamento de dados em toda a cadeia de suprimentos, em mais de 20 diferentes setores da economia, em mais de 150 países pelo mundo.

O principal padrão criado pela GS1 é o código de barras. Mas não apenas as barras que vemos nos produtos e são lidas nos supermercados, a GS1 é responsável por atribuir cada um dos números que estão escritos logo abaixo dessas barras. Esses dígitos são como se fossem o RG do produto. Qualquer coisa que você compra tem um número para que seja identificável no banco de dados deles. A GS1 criou esse padrão de identificação e garante a unicidade deles no mundo inteiro.

O número do código de barras padrão GS1 é conhecido como GTIN - ou “*Global Trade Item Number*” ou “número global de item comercial”, que é muito utilizado em produtos que vemos nos supermercados, conforme exemplo abaixo:



A numeração posicionada na parte inferior do código de barras tem sua estrutura padronizada pela GS1, e é responsável pela identificação única de um determinado objeto.

Já a parte superior do código de barras (as barras propriamente ditas) são a representação gráfica da numeração abaixo dela, e tem como objetivo permitir a captura automática desta informação. O código de barras utilizado para identificação de produtos possui uma estrutura linear em barras de codificação.

Ainda falando dos padrões GS1, existem outros diversos tipos de padrões para identificação, um deles é o SSCC - conhecido como código de série de unidades logísticas, que será utilizado pelos Correios com a tecnologia RFID.

O SSCC é uma Chave Global para a identificação exclusiva e serializada de unidades logísticas. Juntamente com outras chaves GS1 o SSCC é um dos padrões GS1 mais importantes na aplicação de um processo de rastreabilidade. Abaixo vemos um exemplo de sua estrutura e codificação numa aplicação com código de barras:



SGTIN é um número único usado para identificar um item específico na cadeia de suprimentos. Este número é gravado em uma etiqueta de RFID composta por um chip e uma antena.

O SGTIN agiliza os processos e permite dar maior visibilidade aos produtos por meio da disponibilização de informações com tecnologia mais avançada em relação ao que se alcança atualmente. Através do SGTIN não é feito apenas o rastreamento de um processo ou de uma empresa, mas de cada produto individual aberto a toda a cadeia de suprimentos.

Uma vez que o SGTIN é lido na etiqueta, ele pode ser associado aos dados localizados em um banco de dados seguro, como a origem do item, localização no estoque ou a data de produção/validade. Uma extensão do GTIN, que identifica o tipo, marca e modelo do produto, o SGTIN agrupa a informação do número de série do produto, permitindo a sua individualização na cadeia de produção e no processo logístico envolvido.

O SGTIN baseado em RFID serve para saber o código e identificação do objeto sem necessidade de manusear. Os conceitos dos identificadores GS1 são mais amplos e permitem compartilhar os eventos ocorridos com um determinado item.

Exemplo: o item A passou pelo portal 2 de recebimento às 15h do dia 25 de Setembro e passou à custódia da filial X.

Muitos dos principais varejistas e fabricantes de produtos estão usando a tecnologia EPC como um meio para melhorar o gerenciamento e reduzir os custos de sua cadeia de suprimentos.

## 5. Escolhendo minha etiqueta RFID

### 5.1. *Inlays* RPC (Recomendada pelos Correios)

O processamento postal das cargas dos clientes requer que seja realizada a identificação automática, de forma simultânea e em pequenas janelas de tempo, de grandes quantidades de etiquetas RFID, aplicadas em objetos dos mais variados tamanhos e tipos de materiais, os quais são movimentados nas imediações dos leitores em orientação espacial variada.

Para que o processo de identificação e rastreamento de objetos postais possa ser automatizado com o uso da tecnologia RFID há a necessidade de se garantir índices de leitura apropriados, mesmo considerando a possibilidade da realização de múltiplas leituras ou da detecção dos objetos ou conjuntos agregados em diferentes fases dos processos de triagem e transporte das cargas monitoradas, além do uso concomitante de outros sistemas que empregam a tecnologia de códigos de barras em algumas fases destes processos.

Desta forma, faz-se necessário garantir que as etiquetas RFID aplicadas nos objetos postais que trafegam pelos processos dos Correios possuam características de desempenho adequadas, notadamente o seu alcance de leitura, permitindo a efetividade da coleta automatizada de informações de identificação e localização dos objetos.

No final deste guia está disponível uma relação de *inlays* RFID Recomendadas Pelos Correios (RPC). O *inlay* é o componente interno de uma etiqueta RFID que apresenta 4 componentes básicos: antena, chip ou dispositivo semicondutor, substrato e os conectores. Os *inlay* listados RPC possuem os requisitos técnicos mínimos de desempenho de leitura e de interoperabilidade dos os sistemas RFID dos Correios, o que permite maior confiabilidade no processo de monitoramento e identificação das cargas por radiofrequência.

Ressalta-se, ainda, que um dado *inlay* RPC pode ser empregado na fabricação de diversos modelos de etiquetas RFID, por parte de empresas convertedoras. Tais etiquetas RFID, embora possuam em seu interior o mesmo *inlay*,

poderão ter dimensões, tipos de papel, acabamentos, impressões, adesivos, dentre outras características, ajustadas conforme a necessidade de cada usuário, variáveis estas que possuem baixa influência no desempenho de leitura do dispositivo RFID.

## 5.2. Vinculação do padrão RFID em associação à Etiqueta S10

Os Correios utilizam para o rastreamento de objetos duas tecnologias, o código de barras e as etiquetas RFID. Os leitores de código de barras, que ainda serão empregados na extensa rede logística da Empresa, continuam sendo utilizados para identificar os pacotes mediante a leitura do código S10 que está gravado nas barras. Por outro lado, a tecnologia RFID emprega um identificador aberto, da família GS1, o qual apresenta algumas vantagens em relação ao S10. Desta forma, cada pacote ou carga postal será identificado ao longo da cadeia logística com dois identificadores, o S10 da família UPU (postal) e o GS1, prioritariamente com o SSCC-96 ou alternativamente mediante o uso do identificador do produto contido no pacote (o GS1 SGTIN).

Desta forma, nos processos de postagem de pacotes, quando são trocadas informações eletrônicas entre os clientes e os Correios com a listagens dos objetos e suas informações, tais como, origem, destino, peso, cubagem, tipo de serviço e contrato, faz-se necessário incluir a informação dos identificadores associados, ou seja, a indicação do código S10 e do código que está gravado na etiqueta RFID do pacote. Esta vinculação deverá ocorrer no ato da pre-postagem, utilizando a *tag <SSCC>* da API do SIGEP Web.

Para informações adicionais da API e da *tag*, consulte o Manual para Integração via *Web Services* do SIGEP Web, disponibilizado no portal dos Correios.

## 6. Como preparo as etiquetas RFID?

### 6.1. Com o identificador SSCC

Para o uso da tecnologia RFID no ambiente dos Correios, com a finalidade de identificar e rastrear pacotes e outros objetos de carga, foi adotado o padrão de dados aberto denominado SSCC (*Single Shipment Container Code* ou Código de Série de Unidade Logística em português), normalizado pela GS1. O identificador também é chamado de SSCC-96, tendo em vista que emprega 96 bits de espaço na memória da etiqueta RFID.

O SSCC é empregado, com Interoperabilidade, para identificar uma unidade de carga fechada (pacote, pallet, container carregados etc.) durante o seu deslocamento de sua localização de origem até o ponto de destino, incluindo todas as diversas etapas intermediárias de armazenagem, triagem e transporte. O SSCC é totalmente compatível com os identificadores únicos estabelecidos pela norma técnica ISO/IEC 15459 para unidades de transporte. Frequentemente é referido como a Placa de Licença (*License Plate*) ISO e é um pré-requisito para rastrear muitas remessas internacionais.

O SSCC é composto por uma sequência numérica, resultado da concatenação do GS1 *Company Prefix*, o qual é atribuído pela GS1 e identifica a nível global e de forma unívoca a empresa emissora do SSCC, e o *Serial Reference*, o qual é o número de série que identifica a unidade de carga, cujo valor é controlado pela empresa emissora do código SSCC.

O GS1 *Company Prefix* é atribuído pela GS1, por meio de suas organizações membro localizadas nos diversos países. O *Company Prefix* é formado por uma sequência numérica de comprimento entre seis (6) e 12 (doze) dígitos, sendo que os três primeiros permitem identificar o país de localização onde a pessoa jurídica detentora fez o registro junto à GS1. Por exemplo, as empresas registradas junto à GS1 Brasil, recebem um *Company Prefix* que inicia com a sequência “789” ou “790”, sendo os demais dígitos (3 a 9) utilizados para a identificação da empresa.

Tendo em vista a necessidade de interoperabilidade dos sistemas de captura automática de dados, as etiquetas ou rótulos que fazem uso dos identificadores SSCC deverão possuir esta informação gravada na memória do chip RFID e também na forma de código de barras impresso. Desta forma, o identificador GS1 SSCC é utilizado por meio de dois suportes de dados, o dispositivo RFID (memória) no padrão EPC Gen2 e o código de barras, no padrão GS1-128.

As duas formas de registro e suporte da informação são necessários tendo em vista que no período de incorporação da tecnologia RFID em seus processos os Correios também utilizarão, concomitantemente, a atual tecnologia de código de barras.

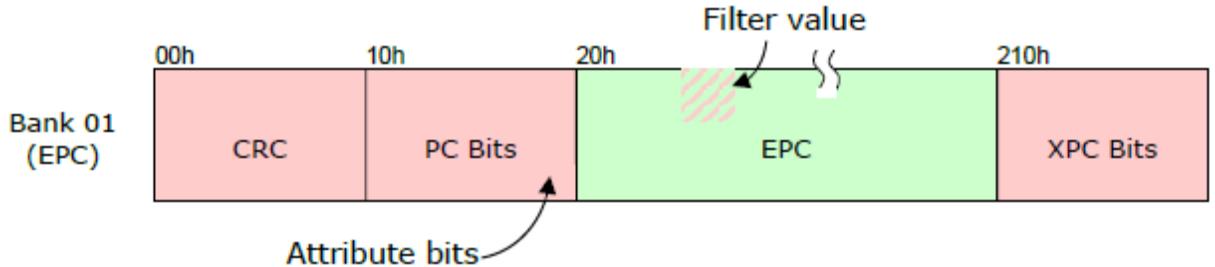
Embora a informação lógica do SSCC (*Company Prefix + Serial Reference*) seja única, existem importantes diferenças na forma de gravação da mesma em ambiente de RFID e em ambiente de código de barras, as quais estão descritas a seguir e que deverão ser observadas por ocasião da produção das etiquetas ou rótulos.

As etiquetas dotadas da tecnologia RFID são formadas por um *inlay*, dotado do respectivo chip RFID, e as camadas de papel e adesivo necessárias para a fixação dos componentes e impressão de dados (p.e. dados de endereçamento e códigos de barras).

Os chips RFID do padrão EPC Gen2, padrão normalizado a ser utilizado nas operações dos Correios, possuem vários bancos de memória, cada qual com uso definido no padrão técnico EPC Tag Data Standard, publicado pela GS1.

O banco de memória utilizado para a gravação do identificador SSCC é o banco “01”, também chamado de EPC. Na figura 5 é mostrado o mapa básico deste banco de memória.

Figura 5: Mapa do Banco 01 (EPC) de memória de um chip RFID padrão Gen2.



O Banco 01 é subdividido, conforme pode ser visto na Figura 1, em 4 espaços distintos, conforme as posições dos bits indicados na figura, denominados: CRC, PC Bits, EPC e XPC Bits.

Os espaços denominados CRC e PC (*Protocol Control*) Bits são preenchidos de forma automática pelas aplicações utilizadas para a gravação dos chips, sendo os valores definidos adequadamente quando estas são informadas de que se trata da gravação de um identificador padronizado GS1, p.e. SSCC. Dentro dos diversos bits que formam o espaço PC Bits existe o 17h, denominado “*Toggle*”, o qual indica que os dados gravados a partir da posição 20h correspondem à uma aplicação padrão *EPCglobal* (GS1), quando é atribuído o valor “0”, ou a uma aplicação *non-EPCglobal*, quando é atribuído o valor “1”.

No caso da aplicação dos Correios o SSCC é um identificador *EPCglobal* (GS1), desta forma o bit “*Toggle*” deverá estar gravado como “0”, sendo utilizado o espaço EPC, o qual tem início na posição 20h (Figura 1). Especificamente no caso do identificador SSCC são utilizados 96bits para a gravação da informação.

Como mostrado acima, a informação básica do SSCC é composta pela concatenação do GS1 *Company Prefix* e *Serial Reference*.

Sintaxe geral:

`urn:epc:id:sscc:CompanyPrefix.SerialReference`

Exemplo:

EPC Pure Identity URI (`urn:epc:id:...`)— as used in EPCIS

`urn:epc:id:sscc:789123123.12345678`

## EPC Tag URI (urn:epc:tag:...) – as used in RFID middleware

urn:epc:tag:sscc-96:6.789123123.12345678

Entretanto, de forma a possibilitar o melhor uso da tecnologia RFID, bem como otimizar o uso do espaço, algumas informações adicionais são gravadas nesse espaço de 96bits, complementando as informações relativas ao GS1 *Company Prefix* e *Serial Reference*.

Para a gravação dos dados relativos ao SSCC o campo de 96 bits é dividido em subcampos, conforme indicado na Tabela 1.

Tabela 1: Tabela de codificação do SSCC-96

Scheme	SSCC-96					
<b>URI Template</b>	urn:epc:tag:sscc-96: <i>F.C.S</i>					
<b>Total Bits</b>	96					
<b>Logical Segment</b>	EPC Header	Filter	Partition	GS1 Company Prefix	Extension / Serial Reference	(Reserved)
<b>Logical Segment Bit Count</b>	8	3	3	20-40	38-18	24
<b>Coding Segment</b>	EPC Header	Filter	SSCC			(Reserved)
<b>URI portion</b>		<i>F</i>	<i>C.S</i>			
<b>Coding Segment Bit Count</b>	8	3	61			24
<b>Bit Position</b>	$b_{95}b_{94}\dots b_{88}$	$b_{87}b_{86}b_{85}$	$b_{84}b_{83}\dots b_{24}$			$b_{23}b_{22}\dots b_0$
<b>Coding Method</b>	00110001	Integer				00...0 (24 zero bits)

Como pode ser verificado na Tabela os 96 bits - bits b95 a b0 - são divididos conforme a seguinte sequência de informações:

- EPC Header* (Cabeçalho EPC) - bits b95 a b88

Trata-se de um grupo de oito (8) bits que identifica o conjunto de dados como um GS1 SSCC-96. Neste caso o valor é fixo 00110001b.

Exemplo:

*EPC Header* = 00110001b (8 bits)

- Filter* (Filtro) - bits b87 a b85

Trata-se de um grupo de 3 (três) bits que tipifica o tipo de unidade de carga que será identificada com o SSCC. Os valores possíveis estão indicados na Tabela 2.

Tabela 2: Tabela de valores de filtro (*filter*) para SSCC

Tipo b87 a b85	Valor do Filtro	
	Decimal	Binário
Todos os demais	0d	000b
Reservado	1d	001b
Conjunto completo para transporte ( <i>full case for transport</i> )	2d	010b
Reservado	3d	011b
Reservado	4d	100b
Reservado	5d	101b
Unidade de carga ( <i>unit load</i> )	6d	110b
Reservado	7d	111b

Exemplo:

Filter (Filtro) = 6d (unidade de carga)

Filter (Filtro) = 110b (3 bits)

c) *Partition* (Partição) - bits b84 a b82

Trata-se de um grupo de três (3) bits que estabelece o comprimento do *CompanyPrefix*, o qual pode variar entre 6 e 12 dígitos, o comprimento do *ExtensionDigit* e *SerialReference*, o qual pode variar entre 11 e 5 dígitos dependendo do comprimento do *CompanyPrefix* utilizado. O comprimento total das informações correspondentes ao *CompanyPrefix*, *ExtensionDigit* e *SerialReference* é de 17 (dezessete) dígitos. A atribuição dos valores do campo “*Partition*” está indicada na Tabela 3.

Tabela 3: Tabela de partição (partition) do SSCC-96

<i>Partition</i> b84 a b82	<i>CompanyPrefix</i>		<i>ExtensionDigit</i> e <i>SerialReference</i>	
	Comprimento		Comprimento	
	Dígitos	Bits	Dígitos	Bits
000b	12	40 (b81 a b42)	5	18 (b41 a b24)
001b	11	37 (b81 a b45)	6	21 (b44 a b24)
010b	10	34 (b81 a b48)	7	24 (b47 a b24)
011b	9	30 (b81 a b52)	8	28 (b51 a b24)
100b	8	27 (b81 a b55)	9	31 (b54 a b24)
101b	7	24 (b81 a b58)	10	34 (b57 a b24)
110b	6	20 (b81 a b62)	11	38 (b61 a b24)

d) GS1 *Company Prefix* - bits (variável conforme a Tabela 3)

Trata-se de identificador *Company Prefix*, atribuído pela GS1 ao emissor do identificador, cujo comprimento pode variar entre 6 e 12 dígitos. Desta forma, a informação binária é codificada em espaço que varia entre 20 e 40 bits, conforme indicado na Tabela 3.

Exemplo:

*Company Prefix* = 789123123d (9 dígitos)

Neste caso a informação em binário ocupará 20 bits de espaço, nas posições b81 a b52, conforme a Tabela 3, sendo utilizado o valor de Partição “011b”.

*Company Prefix* = 101111000010010001000000110011b (30 bits)

e) *ExtensionDigit e SerialReference* - bits (variável conforme a Tabela 3)

Trata-se do identificador serial da unidade de carga fechada (pacote, *pallet*, *container* carregados etc). O comprimento do conjunto pode variar entre 11 e 5 dígitos. Desta forma, a informação binária é codificada em espaço que varia entre 38 e 18 bits, conforme indicado na Tabela 3. O denominado *ExtensionDigit* corresponde ao dígito mais significativo do número.

Exemplo:

*ExtensionDigit e SerialReference* = 12345678d (8 dígitos)

Neste caso a informação em binário ocupará 38 bits de espaço, nas posições b61 a b24, conforme a Tabela 3, sendo utilizado o valor de Partição “011b”.

*ExtensionDigit e SerialReference* = 0000101111000110000101001110b (28 bits)

f) Reservado (*reserved*) - bits b23 a b0

Os últimos 24 bits (b23 a b0) do espaço de 96bits, na gravação do identificador SSCC, são preenchidos com zeros.

Exemplo:

Reserved = 00000000000000000000000000b (24 bits)

Para a produção de etiquetas com a gravação de informações na tecnologia RFID normalmente é fornecido ao provedor os dados correspondentes aos 96 bits (bits b95 a b0), acima descritos, montados em um bloco único sequencial e convertidos ao formato hexadecimal. Abaixo, na Tabela 4, está um exemplo utilizando as informações empregadas nos parágrafos anteriores:

Tabela 4: Exemplo de dados agrupados (96 bits)

Dado (bits)	Valor exemplo (decimal)	Valor exemplo (binário - total 96 bits)
EPC Header	Fixo (SSCC)	00110001 (8 bits)
Filtro	6	110 (3 bits)
Partição	3	011 (3 bits)
CompanyPrefix	789123123	101111000010010001000000110011 (30 bits)
SerialReference	12345678	0000101111000110000101001110 (28 bits)
Reservado	Zeros	00000000000000000000000000 (24 bits)

Concatenando-se a sequência de bits (do b95 até o b0) teremos:

00110001110011101110000100100010000001100110000101110001100001010011100000  
000000000000000000000000 (b95 a b0)

Esta sequência de 96 bits convertida ao formato hexadecimal corresponde ao seguinte valor:

31CEF0910330BC614E000000h

A sequência de dados, em formato hexadecimal, indicada no exemplo acima, é a informação que deverá ser fornecida ao processo de produção e gravação das etiquetas com tecnologia RFID.

Neste exemplo, para a informação urn:epc:tag:sscc-96:6.789123123.12345678 os dados correspondentes a serem gravados no espaço EPC (96 bits iniciando no endereço 20h) do banco 01 de memória do chip RFID, em formato hexadecimal, será:

31CEF0910330BC614E000000h

Para maiores detalhes é recomendada a leitura do padrão técnico emitido pela GS1 denominado “EPC Tag Data Standard” (Release 1.13, Ratified, Nov 2019), o qual define e especifica todo o conteúdo da memória das etiquetas RFID Gen2.

#### 6.1.1. Impressão do SSCC em código de barras

Os rótulos ou etiquetas afixadas aos pacotes ou unidades logísticas também deverão possuir o identificador SSCC gravado em forma de código de barras, de forma a permitir a sua leitura por meio desta tecnologia nos pontos de controle ou processos onde a tecnologia RFID ainda não estiver disponível.

Para a codificação do identificador GS1 SSCC em código de barras é empregada a simbologia GS-128. Esta simbologia permite a codificação das informações do identificador, bem como faz uso dos chamados “Identificadores de Aplicação -

*Application Identifiers (AI)*”, os quais permitem a inserção de múltiplos identificadores em um único código de barras e facilita a interpretação dos dados pelas aplicações. O normativo “*GS1 General Specifications*” (Release 20.0, Jan 2020), define detalhadamente como as chaves de identificação, atributos e os códigos de barras devem ser empregados nas diversas aplicações.

Devido às peculiaridades do suporte código de barras GS1-128, o qual permite a codificação de múltiplas informações simultaneamente, a informação lógica do SSCC (*Company Prefix + Serial Reference*) deve obedecer determinadas regras que serão sintetizadas a seguir, com o uso de exemplos.

Na figura 6 está ilustrado um código de barras GS1-128 representando um identificador SSCC, relativo à seguinte informação:



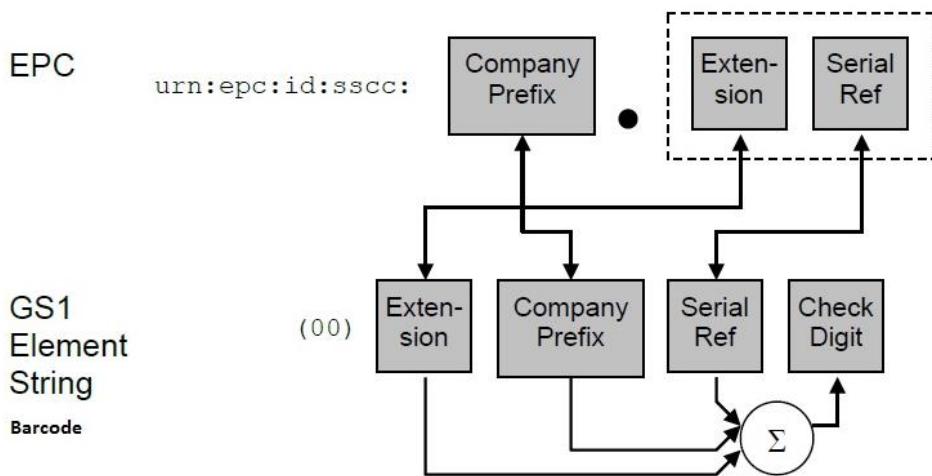
Figura 6: Exemplo SSCC codificado em código de barras GS1-128 com a indicação dos dados codificados.

urn:epc:id:sscc:0123456.0000000001

Neste exemplo o espaço de dezessete (17) dígitos utilizado para a acomodação do *Company Prefix + Serial Reference* é compartilhado por um *Company Prefix* de composto por 7 dígitos “0123456” e um *Extension/Serial Reference* de dez dígitos “0000000001”.

Aqui podem ser observadas as características da codificação do SSCC em código de barras, as quais em sua maioria podem ser observadas na própria linha de equivalência ou HRI indicada na Figura 7 e no diagrama da Figura 8.

Figura 7: Correspondência entre o SSCC EPC URI e o GS1 *element string* para código de barras.



O dígito mais significativo do *Serial Reference*, denominado *Extension Digit*, é repositionado para imediatamente antes do *Company Prefix*, ocupando a posição N1 da sequência de dados.

A informação relativa ao SSCC é precedida do respectivo AI, que no caso dos identificadores SSCC é a expressão “00”. Deve-se observar que embora a HRI mostre o AI entre parênteses “(00)”, de forma a facilitar a leitura da informação, no código de barras são codificados apenas os dígitos “00”.

Finalmente, de forma a permitir a detecção de eventuais erros em processos manuais e otimizar a codificação do código de barras é adicionado um Dígito Verificador ou *Check Digit* ao final da sequência de dados, ocupando a posição N18.

Desta forma a sequência de dados que será codificada segundo a simbologia GS1-128 é formada pelos 2 dígitos do AI relativo ao SSCC “00”, o *Extension Digit* (N1), o *Company Prefix* (neste exemplo ocupando as posições N2 a N8, visto que possui 7 dígitos), o *Serial Reference* (neste exemplo ocupando as posições N9 a N17, visto que possui 10 dígitos no total - o dígito mais significativo é o *Extension Digit* (N1)) e o *Check Digit* (N18).

O *Check Digit* (N18) é calculado conforme estabelecido no normativo GS1 General Specifications e resumido na Figura 8.

Figura 8: Algoritmo de cálculo do *Check Digit* (N18).

18 digits	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>	N <sub>15</sub>	N <sub>16</sub>	N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>
Multiply value of each position by																		
x3	X <sub>1</sub>	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3
Accumulated results = sum																		
Subtract sum from nearest equal or higher multiple of ten = check digit →																		

A sequência de dados indicada abaixo, conforme o exemplo apresentado, deverá ser fornecida ao processo de produção e impressão do SSCC em formato de código de barras.

urn:epc:id:sscc:0123456.0000000001

string para código de barras: 00001234560000000018

string para HRI: (00)001234560000000018

Para maiores detalhes é recomendada a leitura do padrão técnico “GS1 General Specifications” (Release 19.1, Ratified, Jul 2019), o qual define e detalha como as chaves de identificação GS1, atributos de dados e códigos de barras devem ser empregados em aplicações. O documento também apresenta diretrizes sobre as características gráficas para impressão e posicionamento das informações.

## 6.2. Com o identificador SGTIN

O GTIN significa Número Global do Item Comercial. Trata-se de um padrão criado e administrado pela GS1. É ele que aparece abaixo dos códigos de barras, amplamente utilizados no varejo físico para identificação de produtos. Sua forma mais comum é de 13 dígitos, podendo também ser formado por 8, 12 ou 14 dígitos. No mundo virtual, os canais digitais usam esses identificadores únicos para estabelecer a singularidade de um produto.

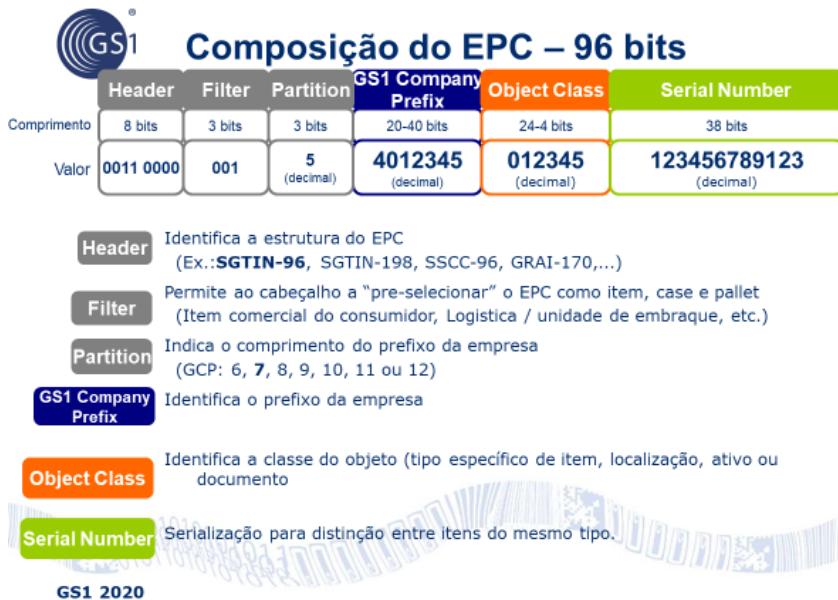
### GTIN-13 - Estrutura

Prefixo GS1 de Empresa / Referência do item													Dígito Verificador
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	

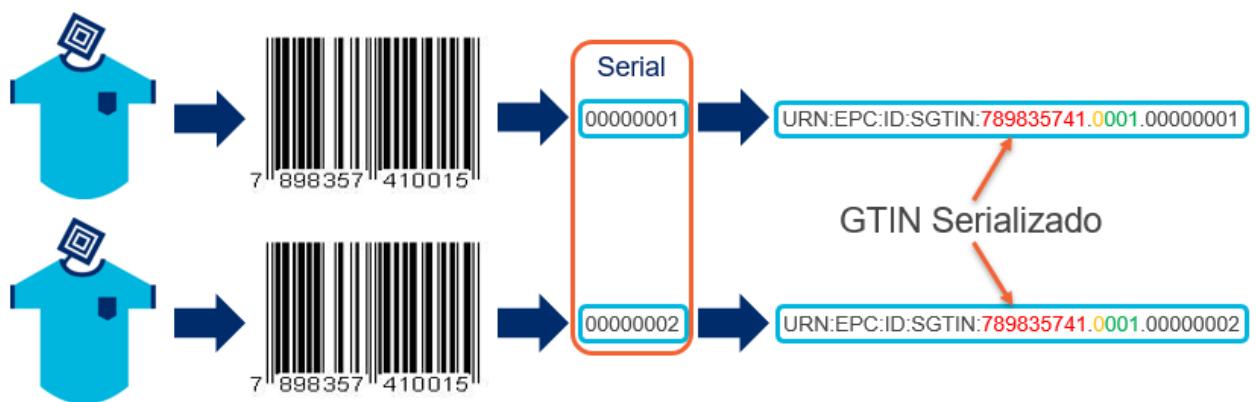
A estrutura dos dados inseridos nas TAGs RFID é uma simples extensão dos padrões GS1 já utilizados amplamente no mundo. O EPC, pode ser composto por todas as chaves GS1, mas nesta aplicação, além do SSCC a chave que poderá ser utilizada é o GTIN serializado, também chamado de SGTIN, que nada mais é que o número do código de barras que o seu produto já dispõe, somado ao número serial, dando assim, a identidade única do item. Neste caso a identificação do pacote de despacho será feita

indiretamente utilizando-se o identificador do produto que está em seu interior, caso já disponha da chip RFID e esteja codificado com um SGTIN.

O padrão mais utilizado é o SGTIN-96, abaixo temos uma imagem de sua composição através do Código de Barras:



O EPC *Tag Data Standard* (TDS) da GS1 define o Código Eletrônico do Produto (EPC), incluindo sua correspondência com as chaves GS1 e outros códigos existentes. O TDS também especifica os dados que são transportados nas tags RFID, incluindo o EPC, dados da memória do usuário, informações de controle e informações de fabricação de tags.



A seguir apresentamos um exemplo do passo a passo de como se forma um EPC-96 bits:

Dados (exemplo):

- ✓ GTIN-13 - 1614141123458
- ✓ Company prefix: 07 dígitos - 1614141
- ✓ Item reference: 12345
- ✓ Dígito verificador: 8
- ✓ Serial do item: 6789

EPC a ser gerado:

- 30346284F40C0E4000001A85

Como saber se este EPC está correto? Seguir os passos abaixo:

**Primeiro passo:**

Se For um GTIN-13, GTIN-12 ou GTIN-8, colocar “zeros” a esquerda até o código ficar com 14 dígitos (GTIN-14):

- 01614141123458

Separando os campos, temos:

0 1614141 12345 8, onde:

- 0 - Dígito Indicador
- 1614141 - *Company Prefix*
- 12345 - *Item Reference*
- 8 - Dígito verificador

**Segundo passo:**

Retirar o dígito verificador:

O dígito verificador não entra na estrutura do EPC:

- 0 1614141 123458
- 0 1614141 12345

**Terceiro passo:**

Mover o Dígito indicador inicial para frente do Item *reference*:

- 0 1614141 12345
- 1614141 012345

O dígito indicador passa a fazer parte do item *reference* para a formação do GTIN serializado.

#### Quarto passo:

Adicionando um número serial ao GTIN:

A partir do momento em que o número serial é adicionado à estrutura anterior, o mesmo torna-se um SGTIN:

- 1614141 - *Company Prefix*
- 012345 - *Item Reference*
- 6789 - *Serial number*

#### Quinto passo:

- ✓ Montando a estrutura do EPC:
- ✓ O EPC basicamente é formado por:
  - ✓ *Header* (cabeçalho)
  - ✓ Filtro
  - ✓ Número de partição
  - ✓ *EPC Manager Number* (Prefixo de Empresa)
  - ✓ Classe do Objeto (Identificação do Item)
  - ✓ Número Serial

Cada campo possui um número específico máximo de bits, conforme abaixo:

	Cabeçalho	Valor de filtragem	Partição	Prefixo da cia	Item reference	Número de série	Bits
	8	3	3	20-40	24-4	38	
SGTIN-96	8	3	3		44	38	96
SGTIN-198	8	3	3		44	140	198

**Observação:** caso algum dos campos não seja preenchido com todos os bits, os bits restantes deverão ser preenchidos por “zeros” até completarem o número de bits de cada campo.

#### Sexto Passo:

Valor de cabeçalho:

[Guia de Implementação Uso de Radiofrequência em Rastreamento de Encomendas pelos Correios](#)

De acordo com o documento da GS1 / *EPCglobal*, para a estrutura de um GTIN-96, o valor de cabeçalho sempre é 48.

### Sétimo passo:

Valor de filtro:

O valor de filtro é definido de acordo com a tabela abaixo, e de onde o item será lido ou aplicado:

Filter Value Table		
TYPE	FILTER VALUE	BINARY VALUE
All Others (see Section 10.1)	0	000
Point of Sale (POS) Trade Item	1	001
Full Case for Transport	2	010
Reserved (see Section 10.1)	3	011
Inner Pack Trade Item Grouping for Handling	4	100
Reserved (see Section 10.1)	5	101
Unit Load	6	110
Unit Inside Item or Component Inside a Product Not Intended for Individual Sale	7	111

Para este caso específico, o valor de filtro será 1

### Oitavo passo:

Número de partição:

O número de partição varia de acordo com os valores de *company prefix* + *Item reference*, conforme tabela abaixo:

SGTIN Partition Table				
PARTITION VALUE	GS1 COMPANY PREFIX		INDICATOR/PAD DIGIT + ITEM REFERENCE	
	Bits (M)	Digits (L)	Bits (N)	Digits
0	40	12	4	1
1	37	11	7	2
2	34	10	10	3
3	30	9	14	4
4	27	8	17	5
5	24	7	20	6
6	20	6	24	7

Para este caso, o número de partição será 5 (*company prefix* de 7 dígitos mais *item reference* de 6 dígitos). Sendo assim, a formação do EPC para este caso, fica:

Cabeçalho	Filtro	Partição	GS1 Company Prefix	Item reference	Número Serial
8 bits	3 bits	3 bits	20-40 bits	24-4 bits	38 bits
<b>48</b>	<b>1</b>	<b>5 (decimal)</b>	<b>1614141 (decimal)</b>	<b>012345 (decimal)</b>	<b>6789 (decimal)</b>

#### Nono passo:

Transformar todos os campos em códigos binários. Todos os campos descritos acima devem ser transformados em binários e unidos posteriormente, conforme abaixo:

48 (cabeçalho)- 00110000

1 (Filtro)- 001

5 (Partição)- 101

1614141 (company prefix)- 000110001010000100111101

012345 (item reference)- 00000011000000111001

6789 (número serial)- 00000000000000000000000000001101010000101

#### EPC Binário:

00110000001101000110001010001001110100000011000000111001000000000000000000  
000000001101010000101

#### Décimo passo:

Transformar o EPC binário para codificação hexadecimal para se obter o número final do EPC;

Após reunir todos os campos, o EPC binário deve ser transformado em número hexadecimal para obtenção do EPC final. Após a conversão, obtém-se:

Resultado final: 30346284F40C0E4000001A85

Este é o número EPC, no caso o SGTIN, para as características descritas no início deste exemplo que deverá ser gravado no campo EPC do chip RFID da etiqueta do produto.

### 6.3. Boas práticas na aplicação das etiquetas RFID nas encomendas

#### Diretriz de etiqueta Padrão GS1

O tema principal deste tópico é o etiquetamento de unidades logísticas. Uma unidade logística é um item de qualquer composição estabelecida para transporte e / ou armazenamento que precisa ser gerenciado em toda a cadeia de abastecimento.

A Etiqueta Padrão GS1 permite que os usuários identifiquem as unidades logísticas de maneira única, para que possam ser rastreadas em toda a cadeia de suprimentos. O único requisito obrigatório é que cada unidade logística seja identificada com um número de série único, o Código de Série de Unidade Logística (SSCC).

A leitura do código de barras SSCC em cada unidade logística permite que o movimento físico das unidades seja correspondido com as mensagens comerciais eletrônicas que se referem a elas. Usar o SSCC para identificar unidades individuais oferece a oportunidade de implementar uma ampla gama de aplicativos, como *cross docking*, roteamento de remessas e recebimento automatizado. Além do SSCC, outras informações podem ser incluídas na Etiqueta GS1.

Itens comerciais como caixas e caixas externas geralmente têm um código de barras que codifica o Número Global de Item Comercial (GTIN). O código de barras pode ser um ITF-14, EAN / UPC ou, quando dados adicionais do item são necessários, um código de barras GS1-128. É importante observar que tais etiquetas, quando não contêm um SSCC, não são consideradas Etiquetas GS1.

As informações incluídas em uma Etiqueta GS1 vêm em duas formas básicas.

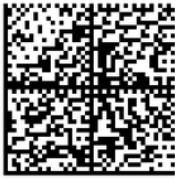
1. Informação a ser usada por pessoas: Inclui a interpretação legível por humanos (HRI) dos dados codificados nos códigos de barras e texto e gráficos não HRI.
2. Informação projetada para captura de dados por máquina: Códigos de barras.

Os códigos de barras e as etiquetas RFID são legíveis por Leitores e são um método seguro e eficiente para transmitir dados estruturados, enquanto HRI, texto e gráficos não HRI permitem às pessoas acesso geral a informações básicas em qualquer ponto da cadeia de abastecimento. Ambos os métodos agregam valor às Etiquetas Logísticas GS1 e frequentemente coexistem na mesma etiqueta.

### **Diretriz de etiqueta Padrão Correios postadas via integração WEBSERVICE**

O modelo do rótulo de endereçamento, utiliza como referência o Guia RPC de endereçamento de encomendas, para informar o número SSCC/SGTIN da tag de RFID, basta informar pela numeração ou código de barras + numeração no rótulo.

O tamanho ou altura do último quadro de: 1 cm, com texto tamanho 12.  
Caso utilize o código de barras o tamanho deve ter no mínimo 10 mm de altura.

 <b>Correios</b>		
Contrato: 9912345678 NF: 123456	SEDEX CONTRATO AGENCIA AA 000 000 014 BR	Peso(g): 1000
		
Receptor:	Assinatura: _____ Documento: _____	
<b>DESTINATÁRIO</b>		
Destinatario UO SPM Leopoldina, 0000 Leopoldina 05311900 Sao Paulo/SP 		
<b>REMETENTE:</b> Teste RFID Remetente SBN, SN ,Centro 70002900 Brasilia /DF SSCC: 012345678901234567890123456789		

<b>Modelo sem código de barras no campo SSCC.</b>	
<b>Contrato: 9912345678</b> <b>SEDEX</b> <b>0B123456789BR</b> OS: 0088776655 	
Receptor:	
Assinatura: _____ Documento: _____	
<b>DESTINATARIO</b>	
CCRR RFID Rua Iaia 77, 7o andar Itaim Bibi 04542-060 Sao Paulo/SP 	
<b>Remetente: CRC – BH</b> <b>Rua Tenente Brito Melo, 1415</b> <b>Santo Agostinho</b> <b>30180-076 Belo Horizonte/MG</b>	
<b>SSCC:</b>  3115E1B87400000010000000	

**Modelo com código de barras no campo SSCC.**

## 7. Método de postagem que utilize no meu relacionamento com os Correios?

Estes são as etapas que devem ser observadas para o correto uso da tecnologia RFID no relacionamento com os Correios, para que o cliente tenha acesso aos benefícios ofertados pela Empresa.

### 7.1. Postagem a faturar

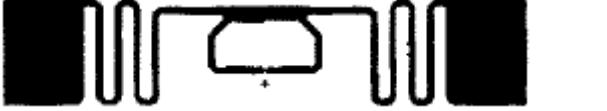
O cliente com postagem a faturar deve fazer uso da ferramenta tecnológica de pré-postagem, SIGEP Web, por meio de integração webservice, disponibilizada pelos CORREIOS ou sistema próprio com leiaute compatível com a ferramenta, bem como o uso de códigos específicos habilitados de serviços de encomenda em respectivo contrato.

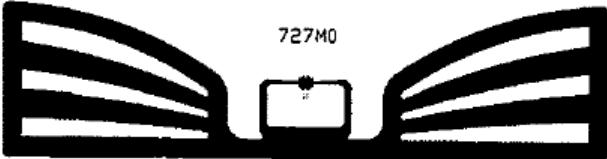
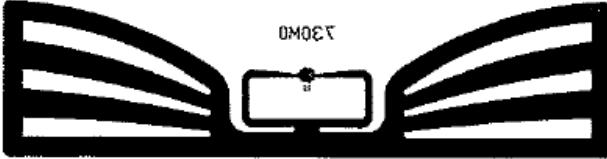
Utilize o modelo de etiqueta RFID recomendados pelos Correios, conforme item 8 deste guia. Caso o cliente já tenha adquirido ou já faça uso de algum modelo, verificar se atende ao padrão RPC.

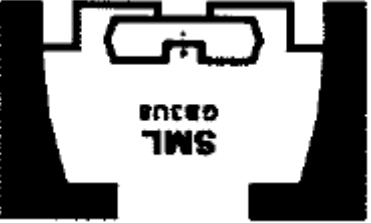
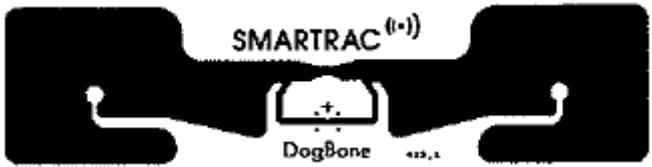
## 8. Listagem inicial de *inlays* RFID RPC

Tabela de *inlays* RFID RPC em ordem alfabética (fabricante).

Layout (não estão sem escala)	Fabricante	Nome	Chip (IC)	Tamanho LxA(mm)
	Alien Technologies	Wonder Dog	Alien Higgs 4	86 x23
	Avery Dennison	AD-238u8	NXP UCODE8	70x14,5
	Avery Dennison	AD-384r6	Impinj Monza R6	50x30

Layout (não estão sem escala)	Fabricante	Nome	Chip (IC)	Tamanho LxA(mm)
	Avery Dennison	AD-663u7xm	NXP UCODE7xm	90x19
	Boingtech	1020355	Impinj Monza R6-P	70x14
	Boingtech	1020359	Impinj Monza R6-P	90x10
	Ceitec	CTA13002/21	Ceitec CTC13002	93x14
	Invengo	Great Wall C16	NXP UCODE7	94x10
	Lab Id	uhl06-mz6	Impinj Monza R6	95x8

Layout (não estão sem escala)	Fabricante	Nome	Chip (IC)	Tamanho LxA(mm)
	Linxens	TITANIUM Wet Inlay U122 Monza R6-P	Impinj Monza R6-P	94x24
	Linxens	TITANIUM Wet Inlay U125 UCODE8	NXP UCODE8	94x24
	Linxens	Wet Inlay UHF Steel U121	NXP UCODE8	70x10
	Nanning XinGeShan	DD02	NXP UCODE7	72x14
	Nanning XinGeShan	ED01	NXP UCODE7	93x11

Layout (não estão sem escala)	Fabricante	Nome	Chip (IC)	Tamanho LxA(mm)
	Nanning XinGeShan	GE01	Impinj Monza R6	94x24
	SML	GB3U8	NXP UCODE8	50x30
	Smartrac	Dogbone R6-P	Impinj Monza R6-P	94x24
	Smartrac	Dogbone R6	Impinj Monza R6	94x24

Layout (não estão sem escala)	Fabricante	Nome	Chip (IC)	Tamanho LxA(mm)
	Smartrac	Dogbone U7	NXP UCODE7	94x24
	Smartrac	ShortDipole R6-P	Impinj Monza R6-P	94x24
	Smartrac	ShortDipole R6	Impinj Monza R6	94x24
	Smartrac	ShortDipole U7	NXP UCODE7	93x11
	Trace-ID	Chronotrace	Impinj Monza R6	102x22
	Tracetech Trace-ID	TER16 Thinpropeller	Impinj Monza R6-P	95x8



**Diretoria de  
Diretoria de Negócios  
DINEG/PRESI e DIEFI/PRESI  
Julho 2021**