

GUIA TÉCNICO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO RASTREAMENTO DE OBJETOS VIA XML – Versão 1.6 10 de Setembro de 2013

Para automatizar o processo de retorno de informações sobre o rastreamento de objetos, o cliente pode conectar-se ao servidor do Sistema de Rastreamento de Objetos – SRO e obter detalhes (rastros) dos objetos postados fazendo uso do padrão XML (eXtensible Markup Language) para intercâmbio das informações.

Cada consulta ao sistema fornece informações sobre o rastreamento de até 50 objetos por conexão, sem limites de conexões.

O Cliente deverá informar os números dos objetos a rastrear através de uma conexão HTTP (HyperText Transfer Protocol), acessando o endereço abaixo para processamento do formulário, via método POST:

http://websro.correios.com.br/sro_bin/sroi_xml.eventos

O retorno da solicitação, provido pelo servidor SRO da ECT, será no formato XML, conforme descrição a seguir.

CONECTANDO O SERVIDOR DA ECT

Para ter acesso a este serviço, o cliente deverá:

1. Solicitar junto à área comercial da ECT a disponibilidade do serviço;
2. Receber, da área comercial, a autorização para execução do aplicativo, juntamente com uma 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:

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; F: intervalo de objetos. O servidor fará a consulta sequencial do primeiro ao último objeto informado, não sendo necessário informar os valores intermediários.
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.
Objeto	Lista de objetos a pesquisar.	Identificadores listados um após o outro, sem espaços ou outro símbolo separador. Ex: SQ458226057BRRA132678652BR

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.

Estes identificadores são informados pelos Correios na postagem da encomenda.
Ex: SQ458226057BR

2. Não poderá haver espaços em branco, ou outros caracteres separadores, entre um objeto e outro. Exemplo: para a pesquisa de 50 objetos será criada uma string de 650 caracteres (13 x 50).

RETORNO DAS INFORMAÇÕES

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

Elemento Pai	Elemento Filho	Descrição
Versao		Versão do SRO XML
Qtd		Quantidade de objetos consultados
TipoPesquisa		Lista ou intervalo de objetos
TipoResultado		Último evento ou todos os eventos
Objeto	Numero	Número do objeto enviado
Evento	Tipo	Tipo do evento de retorno (vide lista a seguir)
	Status	Status do evento de retorno
	Data	Data do evento
	Hora	Hora do evento
	Descrição	Descrição do evento
	Comentário	Um comentário adicional sobre o evento
	Local	Local onde ocorreu o evento
	Código	CEP da unidade ECT
	Cidade	Cidade onde ocorreu o evento
	Uf	Unidade da Federação

Observações:

- Os tipos e os status dos eventos são descritos no Anexo 1 deste manual, bem como sugestões de ações a ser tomadas pelo cliente;
- Os dados do receptor só serão apresentados para os eventos de entrega (tipo=BDE status=01). Pode haver casos em que estes dados não existam e, portanto, não serão exibidos. Para o evento tipo=BDE status=11, poderá, caso exista, ser exibido o campo comentário;
- Para evitar uma quantidade excessiva de pesquisa, o cliente deverá registrar, no seu banco de dados, todos os objetos que tiveram seu rastreamento concluído.
Para isso, indicamos que todos os objetos que forem retornados com o evento tipo BDE, BDI e BDR com status 01 estão com o rastro concluído. Não será mais necessário enviá-los para novas consultas.
- 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:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>
<sroxml>
  <versao>1.0</versao>
  <qtd>2</qtd>
  <TipoPesquisa>Lista de Objetos</TipoPesquisa>
  <TipoResultado>Todos os eventos</TipoResultado>
  <objeto>
    <numero>SQ458226057BR</numero>
    <evento>
      <tipo>BDE</tipo>
      <status>01</status>
      <data>05/07/2004</data>
      <hora>11:56</hora>
      <descricao>Entregue</descricao>
      <local>CDD ALVORADA</local>
      <codigo>94800971</codigo>
      <cidade>ALVORADA</cidade>
      <uf>RS</uf>
    </evento>
    <evento>
      <tipo>OEC</tipo>
      <status>01</status>
      <data>05/07/2004</data>
      <hora>09:04</hora>
      <descricao>Saiu para entrega</descricao>
      <local>CDD ALVORADA</local>
      <codigo>94800971</codigo>
      <cidade>ALVORADA</cidade>
      <uf>RS</uf>
    </evento>
  </objeto>
</sroxml>
```

TESTES

Para apoiar o cliente em testes de conexão, fornecemos abaixo um simples código HTML. Este código poderá ser digitado e gravado num arquivo de nome sro_xml.html. Após a gravação do arquivo em qualquer pasta, basta ao clicar duas vezes no nome do arquivo e em seguida no botão "Ok".

ATENÇÃO: o usuário de teste só poderá pesquisar 2 (dois) objetos.

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>SRO - Pesquisa Objetos via XML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FORM name="frml" method="post"
action="http://websro.correios.com.br/sro_bin/sroii_xml.eventos">
  <input type="text" name="Usuario" value="ECT"><br>
  <input type="text" name="Senha" value="SRO"><br>
  <input type="text" name="Tipo" value="L"><br>
  <input type="text" name="Resultado" value="U"><br>
  <input size="60" width="60" type="text" name="Objetos"
value="SQ458226057BRRA132678652BR"><br>
<INPUT type="submit" value="OK">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

Outros exemplos estão disponíveis no Anexo 2 deste manual.