



Mude-se.com.br

*Cadastro de imóveis por feeds xml*



## CONTROLE DE REVISÕES

<b>Data de emissão</b>	<b>Registro de modificações</b>
2/Mar/2009	Versão Inicial
27/Mar/2009	Atualização de imagens

# Índice

1	Introdução.....	4
1.1	Sobre o Mude-se .....	4
1.2	Cadastro de imóveis.....	4
1.3	Arquivo xml.....	4
1.4	Arquivo xsd .....	5
1.5	Quando utilizar Feeds?.....	5
2	Cadastro de imóveis .....	5
2.1	Especificação do arquivo xml .....	6
2.2	Exemplo de um arquivo xml no formato especificado.....	9
2.3	Caracteres ilegais no XML.....	11
2.4	Acentuação .....	11
3	Resultado do processamento.....	12
3.1	Tipos de erros .....	12
3.2	Especificação do arquivo xml de resposta .....	13
3.3	Exemplo de um arquivo xml de resposta.....	15
3.4	Url do arquivo xml de resposta .....	16
3.5	Acessando o arquivo de resposta manualmente .....	16
3.6	Tempo de processamento do feed .....	17
4	Passo a passo .....	18
4.1	Gerar o arquivo xml .....	18
4.2	Validar o seu feed.....	19
4.3	Obter um login e senha no Mude-se.....	19
4.4	Cadastrar o feed no Mude-se.....	19
4.5	Obter o resultado do processamento (opcional) .....	19



# 1 Introdução

Este documento tem o objetivo de guiá-lo na geração de arquivos xml para o cadastro em lotes, fornecendo uma especificação do arquivo xml.

## 1.1 *Sobre o Mude-se*

O Mude-se é um site de busca de imóveis diferente de tudo que existe, pois utiliza as melhores tecnologias existentes para tornar a sua visita a mais agradável possível. Além de tudo, a utilização é inteiramente gratuita, inclusive para o anunciante.

## 1.2 *Cadastro de imóveis*

Há três formas de anunciar o seu imóvel no Mude-se.

O método manual, o método de importação de imóveis através de um arquivo texto de imóveis e um arquivo xml de imóveis e o método de cadastro em lotes através de um arquivo xml, também chamado de feed.

No método manual, o anunciante deve fornecer os dados dos imóveis, bem como as fotos através de um formulário de cadastro.

No método de importação de imóveis, o anunciante fornece um arquivo texto com os dados dos imóveis e um outro arquivo xml com as fotos dos imóveis.

Para obter maiores informações a respeito deste método, acesse:

<http://mude-se.com.br/curitibaImports/EspecificacaoImportacaoCuritibaPR.pdf>

No método de cadastro em lotes, o anunciante fornece um arquivo xml com os dados dos imóveis e a localização das fotos. Desta forma, o Mude-se obtém este arquivo, cadastra os imóveis e realiza o download das fotos automaticamente.

Neste documento, iremos detalhar esta forma de cadastro.

## 1.3 *Arquivo xml*

O arquivo xml, eXtensible Markup Language, é basicamente um arquivo texto, utilizado para gerar linguagens de marcações (markup languages) definidas pelo usuário para descrever diversos tipos de dados.

É o formato preferido para compartilhar dados através da Internet.

Para maiores informações a respeito deste formato de arquivo, acesse

<http://www.xml.com>, ou <http://en.wikipedia.org/wiki/XML>.



## 1.4 Arquivo xsd

O arquivo xsd, ou XML Schema, é uma linguagem baseada no formato xml para definição de regras de validação ("esquemas") em documentos no formato xml. Foi a primeira linguagem de esquema para xml a obter o *status* de recomendação por parte do W3C. Em outras palavras, o xsd é responsável por definir quais elementos e tipos de dados são permitidos em um arquivo xml.

Desta forma, é possível validar um arquivo xml no seu esquema xsd, verificando se o arquivo obedece às regras impostas ou não.

O Mude-se fornece um arquivo xsd para guiar o desenvolvimento do arquivo xml, evitando erros nos dados e facilitando a validação do arquivo xml gerado.

## 1.5 Quando utilizar Feeds?

Quando o número de imóveis a anunciar for grande, pois manter os anúncios atualizados é trabalhoso e propenso a erros. Gerando um feed xml, fica desnecessária uma intervenção humana direta.

O feed xml é flexível, pois na verdade é um arquivo texto que pode ser gerado em qualquer plataforma de desenvolvimento.

No entanto, é necessário um conhecimento técnico em desenvolvimento web e familiaridade com xml.

Nos próximos tópicos, iremos detalhar como utilizar esta forma de cadastro.

## 2 Cadastro de imóveis

Primeiramente, é necessário possuir um cadastro para que os interessados possam entrar em contato.

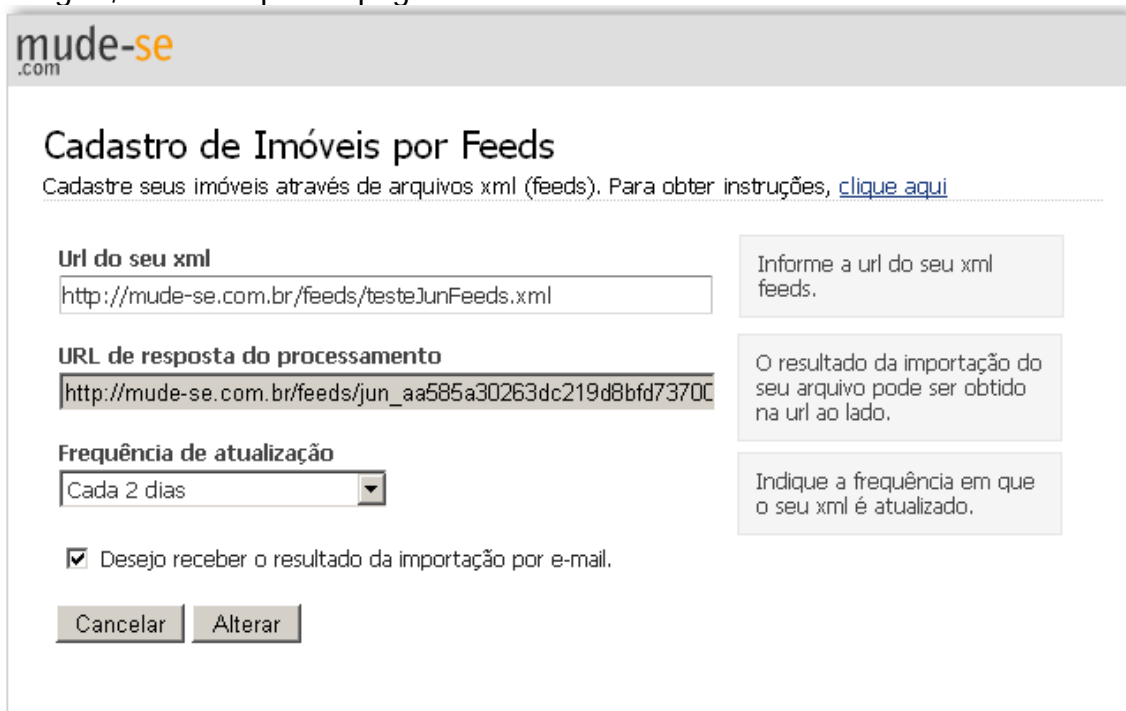
Ainda não possui um cadastro? Utilize a seguinte url: <http://mude-se.com.br/users/add>

Com um login em mãos, é possível optar pelo cadastro manual através da seguinte url: <http://mude-se.com.br/imoveis/add>

Quando o número de imóveis é muito grande, é mais vantajoso utilizar-se de arquivos xml para cadastro em lotes da sua listagem de imóveis. Para isso, utilize a seguinte url: <http://mude-se.com.br/users/feeds>, indicando a localização do seu arquivo e a frequência de atualização dos imóveis.

Pode-se obter o resultado da importação em formato xml, através da url fornecida, ou através de relatórios no seu painel de controle, ou pelos relatórios enviados por e-mail. Desta forma, é possível verificar se os seus imóveis foram cadastrados com sucesso.

A seguir, um exemplo da página de cadastro de feed:



The screenshot shows a web form titled "Cadastro de Imóveis por Feeds" on the mude-se.com.br website. The form includes the following fields and instructions:

- Url do seu xml:** A text input field containing "http://mude-se.com.br/feeds/testeJunFeeds.xml". A grey box to the right contains the instruction: "Informe a url do seu xml feeds."
- URL de resposta do processamento:** A text input field containing "http://mude-se.com.br/feeds/jun\_aa585a30263dc219d8bfd73700". A grey box to the right contains the instruction: "O resultado da importação do seu arquivo pode ser obtido na url ao lado."
- Frequência de atualização:** A dropdown menu with "Cada 2 dias" selected. A grey box to the right contains the instruction: "Indique a frequência em que o seu xml é atualizado."
- A checkbox labeled "Desejo receber o resultado da importação por e-mail." which is checked.
- Two buttons at the bottom: "Cancelar" and "Alterar".

## 2.1 Especificação do arquivo xml

A especificação do formato do arquivo xml pode ser verificada através do seu respectivo esquema xsd, disponível em <http://mude-se.com.br/feeds/feedsIn.xsd>.

Além disso, o tamanho máximo permitido do arquivo xml é de 10MB.

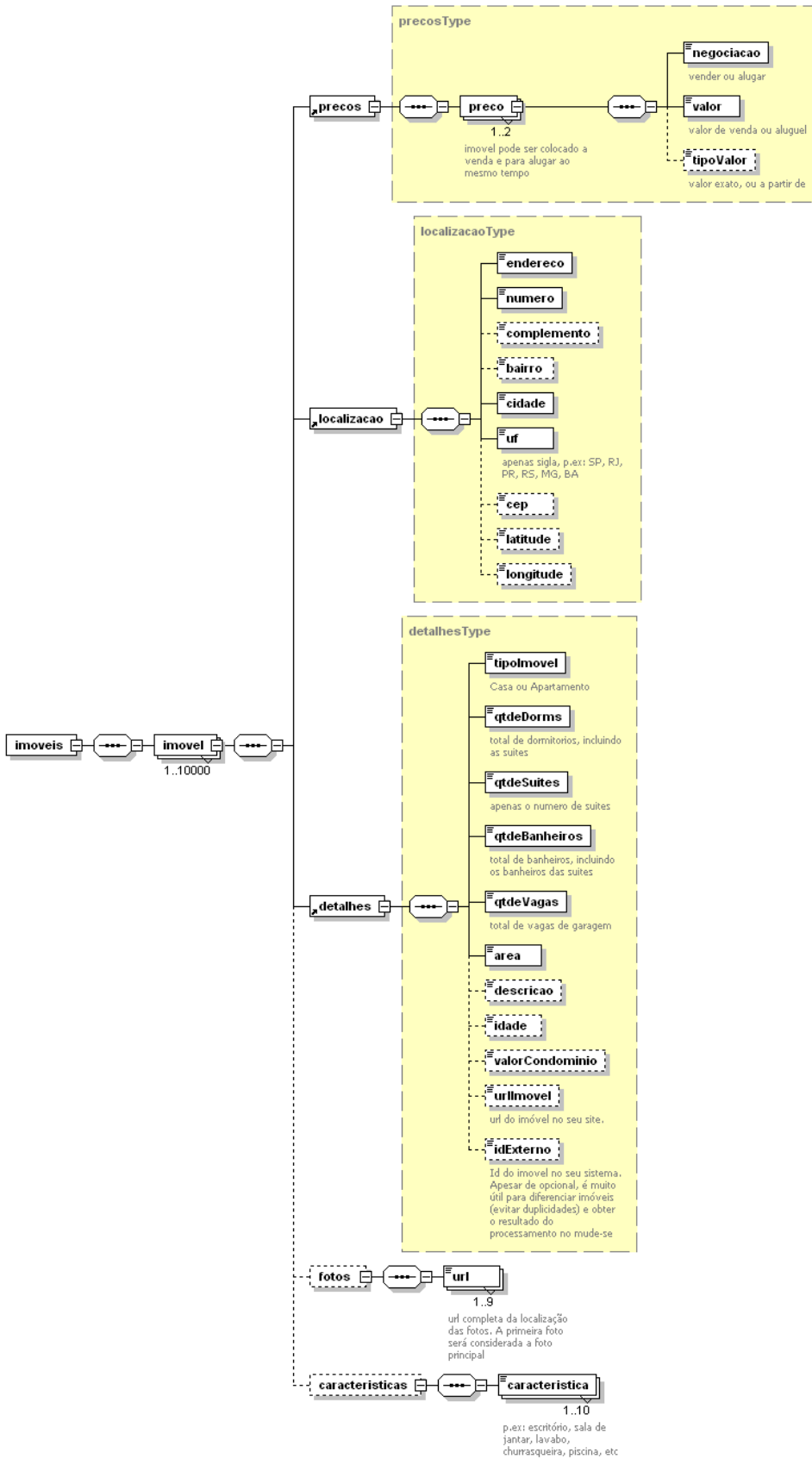
Abaixo, uma representação visual do arquivo xsd de especificação do arquivo xml.

Cada retângulo representa um elemento (ou tag) xml.

O retângulo pontilhado representa um elemento opcional.

O número abaixo de cada elemento indica a quantidade de ocorrências de cada elemento.

Quando não especificado, a quantidade de ocorrências é unitária.



## Elemento

Elemento	Obrigatório	Formato	Descrição
negociacao	sim	vender /alugar	Um imóvel pode ser colocado à venda e/ou para alugar.
valor	sim	Decimal #####.##	Valor de negociação do imóvel em formato decimal. Ex: 150000.00
tipoValor	não	exato / a partir	Indica se o valor do imóvel é exato, ou um valor mínimo (no caso de lançamentos com várias opções de plantas).
endereco	sim	String	Endereço (logradouro) do imóvel. Ex: Av Paulista.
numero	sim	String	Número do logradouro. Ex: 123 <sup>A</sup> .
complemento	não	String	Informações complementares do imóvel. Ex: apto 234, cj 55.
bairro	não	String	Bairro onde o imóvel está localizado. EX: Centro.
cidade	sim	String	Cidade onde o imóvel está localizado. EX: Curitiba.
uf	sim	2 caracteres	Sigla do estado. Ex: AM, AC, SP, RJ, MG, RS, PR.
cep	não	String #####-###	CEP do imóvel.
latitude	não	Decimal ##.#####	Latitude do imóvel com pelo menos 6 casas decimais.
longitude	não	Decimal ##.#####	Longitude do imóvel com pelo menos 6 casas decimais.
tipoImovel	sim	Casa / Apartamento	Classificação do imóvel em Casa ou Apartamento.
qtdeDorms	sim	Inteiro	Número de dormitórios do imóvel, incluindo as suítes.
qtdeSuites	sim	Inteiro	Número de suítes do imóvel.
qtdeBanheiros	sim	Inteiro	Número de banheiros do imóvel, incluindo os banheiros das suítes.
qtdeVagas	sim	Inteiro	Número de vagas de garagem disponível no imóvel.
area	sim	Decimal	Área total construída do imóvel.
descricao	não	String	Descrição do imóvel exibida na página de detalhes.
idade	não	Inteiro de 0 a 6	Utilize os seguintes códigos para indicar a idade aproximada do imóvel 0: Lançamento 1: até 5 anos 2: de 5 até 10 anos 3: de 10 até 15 anos 4: de 15 até 20 anos 5: mais de 20 anos 6: desconhecido
valorCondominio	não	Decimal	Valor do condomínio do imóvel pago mensalmente
urlImovel	não	String	Quando este campo opcional é fornecido, direcionamos para esta url ao requisitar-se a página de detalhes do imóvel. No entanto, é importante continuar fornecendo o máximo de informações para não afetar a relevância do seu imóvel nas buscas realizadas no Mude-se.

idExterno	não	String	Id do imóvel no seu sistema. É utilizado para comparar imóveis já cadastrados e os imóveis a cadastrar, evitando duplicidades de imóveis. Quando este campo não é fornecido, a comparação é realizada em campos subjetivos, como o endereço do imóvel. Um imóvel com duplicidade perde o histórico e também a relevância adquirida com o histórico.
url	não	String	Url das fotos do imóvel. Máximo de 9 fotos de tamanho máximo de 1MB. Ex: <a href="http://meusiteimoveis.com.br/foto1.jpg">http://meusiteimoveis.com.br/foto1.jpg</a>
caracteristica	não	String	Características adicionais do imóvel como p.ex: armário embutido, sala de estar, sala de jantar, escritório, closet, etc. Máximo de 10 características.

## 2.2 Exemplo de um arquivo xml no formato especificado

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<imoveis>
  <imovel>
    <precos>
      <preco>
        <negociacao>vender</negociacao>
        <valor>150000.00</valor>
        <tipoValor>a partir</tipoValor>
      </preco>
      <preco>
        <negociacao>alugar</negociacao>
        <valor>750.00</valor>
      </preco>
    </precos>
    <localizacao>
      <endereco>Av da Liberdade</endereco>
      <numero>123</numero>
      <complemento>apto 2</complemento>
      <bairro>Liberdade</bairro>
      <cidade>São Paulo</cidade>
      <uf>SP</uf>
      <cep>01502-001</cep>
    </localizacao>
  </imovel>
</imoveis>
```



```
<latitude>-23.456</latitude>
<longitude>-46.234</longitude>
</localizacao>
<detalhes>
  <tipoImovel>Apartamento</tipoImovel>
  <qtdeDorms>2</qtdeDorms>
  <qtdeSuites>1</qtdeSuites>
  <qtdeBanheiros>2</qtdeBanheiros>
  <qtdeVagas>1</qtdeVagas>
  <area>150.00</area>
  <descricao>Apartamento pequeno & amp; espaço bem
aproveitado</descricao>
  <idade>5</idade>
  <valorCondominio>120.00</valorCondominio>
  <urlImovel>http://www.meusite.com.br/imovelLiberdade.html
</urlImovel>
  <idExterno>id1</idExterno>
</detalhes>
<fotos>
  <url>http://meusite.com.br/fotos/foto1.jpg </url>
  <url>http://meusite.com.br/fotos/foto2.jpg</url>
</fotos>
<caracteristicas>
  <caracteristica>armário embutido</caracteristica>
  <caracteristica>lavabo</caracteristica>
</caracteristicas>
</imovel>
<imovel>
  <precos>
    <preco>
      <negociacao>vender</negociacao>
      <valor>230000.0</valor>
    </preco>
  </precos>
  <localizacao>
    <endereco>Rua do Paraíso</endereco>
    <numero>123</numero>
    <cidade>São Paulo</cidade>
    <uf>SP</uf>
  </localizacao>
  <detalhes>
    <tipoImovel>Casa</tipoImovel>
    <qtdeDorms>4</qtdeDorms>
```



```
<qtdeSuites>3</qtdeSuites>
<qtdeBanheiros>2</qtdeBanheiros>
<qtdeVagas>1</qtdeVagas>
<area>0.0</area>
<descricao><![CDATA[Utilizando este CDATA, pode-se incluir
caracteres especiais não permitidos no xml, como o &, <, >, ]]></descricao>
<idExterno>id2</idExterno>
</detalhes>
</imovel>
</imoveis>
```

### 2.3 Caracteres ilegais no XML

Alguns caracteres são reservados para montar a estrutura do XML, portanto, a utilização das mesmas fica restrita.

Para que problemas no XML Parser não ocorram, os caracteres ilegais precisam ser tratados, existindo duas maneiras:

#### Referência de entidade

Substituir o caractere ilegal pela referência de entidade:

Caracter ilegal	Referência da entidade	Descrição do caracter
<	&lt;	Menor que
>	&gt;	Maior que
&	&amp;	E comercial
`	&apos;	Aspas simples
"	&quot;	Aspas duplas

#### Seção CDATA

Encapsular o valor da tag entre uma seção CDATA. A seção começa com um "<![CDATA[" e termina com um "]]>".

Exemplo:

```
<nomeDoElemento><![CDATA[valor do elemento. Dentro desta seção, pode-se utilizar
caracteres ilegais do xml, como p.ex: <, >, &, ', " ]]></nomeDoElemento>
```

### 2.4 Acentuação

Para evitar problemas com a acentuação, o documento xml deve estar codificado em ISO-8859-1 e deve constar na declaração do xml.

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



## 3 Resultado do processamento

Um cadastro em lotes é realizado de forma automática e, por isso, não possui certas autonomias no caso de ocorrer um erro.

A cada processamento, o Mude-se gera um arquivo xml com o resultado, indicando o arquivo, data de processamento, validade do arquivo, quantidade de imóveis encontrados no arquivo, quantidade de imóveis que foram importados com sucesso, e os erros quando ocorrerem.

### 3.1 Tipos de erros

#### **Arquivo não validado no esquema xsd**

Todo feed é validado no esquema xsd disponibilizado anteriormente à importação. Quando o arquivo xml não for válido (de acordo com o xsd), os imóveis não são importados.

#### **Problemas no geocoding**

Quando as coordenadas geográficas (latitude e longitude) não são fornecidas, o Mude-se obtém o mesmo através do serviço do Google Maps. Porém, este serviço nem sempre encontra uma correspondência com as coordenadas geográficas, devido principalmente a:

- Endereço digitado incorretamente;
- Endereço relativamente novo e/ou não disponível no serviço do google;
- Endereço ambíguo que retorna mais de uma coordenada geográfica;
- Erro no serviço do Google Maps.

Quando um destes erros ocorrer, estará descrito no xml de resposta gerado pelo Mude-se e o imóvel em questão será descartado.

#### **Duplicidade de imóveis**

Quando um feed xml é processado, todos os imóveis atuais que não constam no arquivo xml obtido são excluídos. Para isso, o Mude-se realiza comparações de imóveis baseando-se principalmente no idExterno (Id gerado pelo seu sistema).

Quando este idExterno não é fornecido para cada imóvel no seu feed xml, o Mude-se realiza comparações de acordo com o endereço do imóvel. Esta forma não é eficiente, pois um empreendimento pode possuir vários imóveis em um único endereço, ou então, o cadastro de um imóvel pode possuir erros de digitação do endereço, impedindo a correta comparação de imóveis.

No caso de um imóvel correspondente ser encontrado, os dados do imóvel são atualizados. As fotos são atualizadas somente quando as urls das fotos no arquivo xml forem diferentes das urls atualmente cadastradas.



No caso de duplicidades, o imóvel, ao invés de ser atualizado, será excluído e cadastrado novamente, perdendo dados históricos importantes como o número de visitas, número de vezes em que foi adicionado aos favoritos, entre outras.

### **Erro no download de fotos**

O Mude-se realiza o download das fotos através da url disponibilizada no arquivo xml. Quando não for possível realizar este download, o imóvel será cadastrado, porém sem as fotos. Este erro estará descrito no xml de resposta.

### ***3.2 Especificação do arquivo xml de resposta***

A especificação do formato do arquivo xml de resposta pode ser verificada através do seu respectivo esquema xsd, disponível em <http://mude-se.com.br/feeds/feedsOut.xsd>.

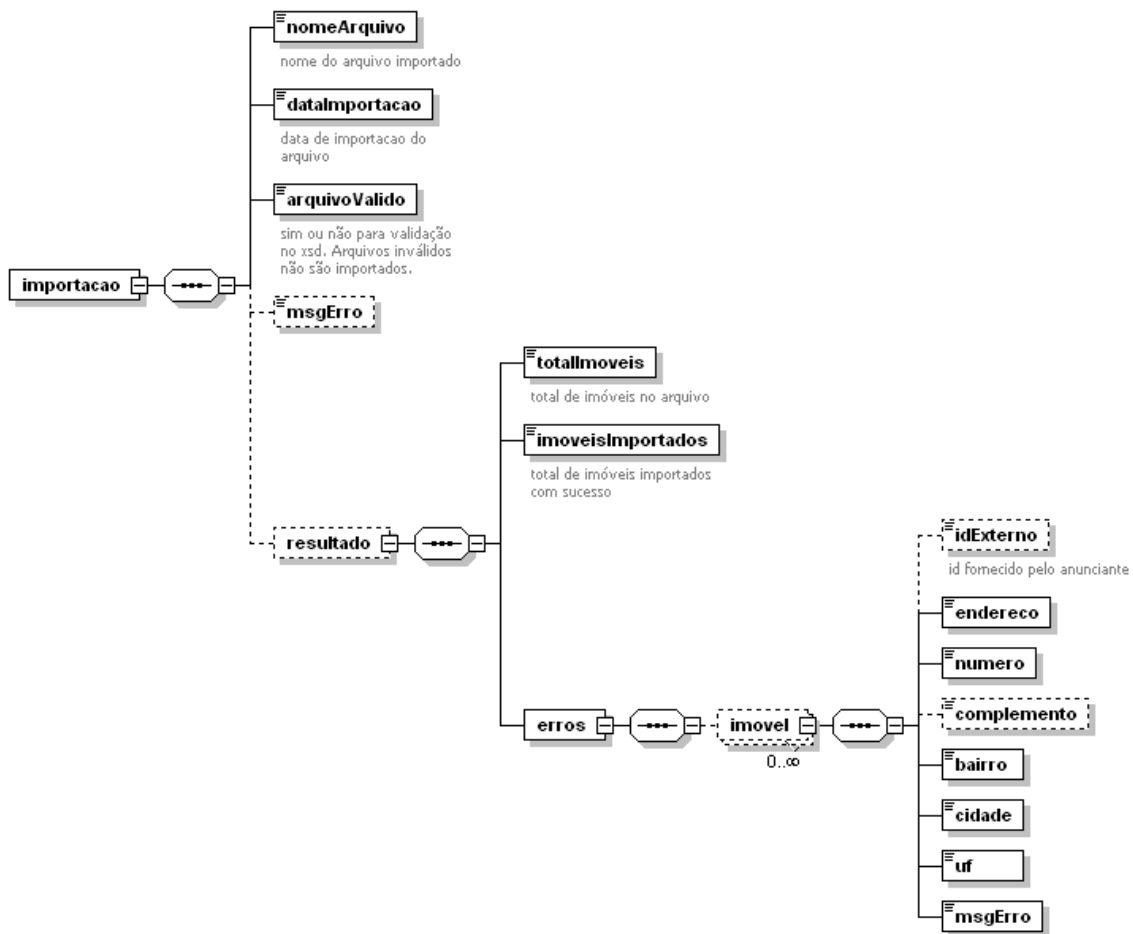
Abaixo, uma representação visual do arquivo xsd de especificação do arquivo xml.

Cada retângulo representa um elemento (ou tag) xml.

O retângulo pontilhado representa um elemento opcional.

O número abaixo de cada elemento indica a quantidade de ocorrências de cada elemento.

Quando não especificado, a quantidade de ocorrências é unitária.



Elemento	Obrigatório	Formato	Descrição
nomeArquivo	sim	string	O nome do arquivo será substituído para feedsIn.xml por questões de padronização. Uma cópia no seguinte formato também será gerado por questões de histórico: feedsIn_ddmmyyyy.xml
dataImportacao	sim	data ddmmyyyy	data em que o arquivo foi obtido e processado. P.ex: 01Mar2009
arquivoValido	sim	sim / não	Indica se o arquivo foi validado no esquema xsd. Arquivos não válidos não são processados.
msgErro	não	String	Mensagem de erro quando este ocorrer durante o download ou validação.
totalmoveis	não	Inteiro	Número de imóveis encontrados no feed, quando o arquivo for válido.
imoveisImportados	não	Inteiro	Total de imóveis importados. Quando o número de imóveis importados for igual ao total de imóveis no feed, significa que todos imóveis encontrados no feed foram cadastrados
idExterno	não	String	Id fornecido do imóvel com erro
endereco	não	String	Endereço do imóvel com erro
numero	não	String	Número do imóvel com erro
complemento	não	String	Complemento do imóvel com erro
bairro	não	String	Bairro do imóvel com erro
cidade	não	String	Cidade do imóvel com erro
uf	não	String	Sigla do estado do imóvel com erro
msgErro	não	String	Mensagem de erro quando este ocorrer durante o geocoding ou download de imagens.

### 3.3 Exemplo de um arquivo xml de resposta

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<importacao>
  <nomeArquivo>feedsIn.xml</nomeArquivo>
  <dataImportacao>03Mar2009</dataImportacao>
  <arquivoValido>sim</arquivoValido>
  <resultado>
    <totalmoveis>3</totalmoveis>
    <imoveisImportados>2</imoveisImportados>
    <erros>
      <imovel>
        <idExterno/>
        <endereco>endereco inexistente</endereco>
        <numero>114</numero>
        <complemento>apto 2</complemento>
        <bairro>liberdade</bairro>
        <city>sao paulo</city>
        <uf>SP</uf>
      </imovel>
    </erros>
  </resultado>
</importacao>

```



<msgErro>Uma localizacao geografica correspondente nao foi encontrada para o endereco requisitado. A causa pode ser o fato do endereco ser relativamente novo ou incorreto.</msgErro>

</imovel>

</erros>

</resultado>

</importacao>

### 3.4 Url do arquivo xml de resposta

A url do arquivo xml de resposta é fornecida no momento do cadastro do feed e o nome do arquivo é padronizado como feedsOut.xml. Desta forma, é possível automatizar o processamento do arquivo.

mude-se  
.com

### Cadastro de Imóveis por Feeds

Cadastre seus imóveis através de arquivos xml (feeds). Para obter instruções, [clique aqui](#)

Url do seu xml  
http://localhost/feeds/bxt.xml

**URL de resposta do processamento**  
st/feeds/jun\_724a7bcffb9e757187e84581acd00a0f/feedsOut.xml

Frequência de atualização  
Semanal

Desejo receber o resultado da importação por e-mail.

Cancelar Alterar

### 3.5 Acessando o arquivo de resposta manualmente

Os arquivos de resposta são armazenados de acordo com a data do processamento e podem ser verificados manualmente através da seguinte url:

<http://mude-se.com.br/users/getFeedResults>.



### ***3.6 Tempo de processamento do feed***

O processamento dos feeds xml é executado durante o período de maior ociosidade do servidor. Desta forma, estima-se que o seu feed xml será importado em cerca de 24h da data de coleta do arquivo.

Caso haja necessidade de processar o seu feed xml antes da data de coleta (devido a testes de desenvolvimento, ou mesmo para uma atualização imediata), é possível requisitá-lo em <http://mude-se.com.br/feeds>, clicando no botão "Importar", após fornecer o código da imagem (captcha). O processamento pode demorar de acordo com o tamanho do arquivo e da disponibilidade do servidor, portanto, aguarde alguns minutos antes de consultar a página de resultados citada no item anterior.

**mude-se**  
.com

## Cadastro de Imóveis por Feeds

Cadastre seus imóveis através de arquivos xml (feeds). Para obter instruções, [clique aqui](#)

**Url do seu xml**

**URL de resposta do processamento**

**Frequência de atualização**

Desejo receber o resultado da importação por e-mail.

---

**Importar agora**

Não quer esperar até a próxima data de obtenção do seu feed? Faça a importação do seu feed agora mesmo:

**Informe o conteúdo da imagem \***



[Figura ilegível](#)

## 4 Passo a passo

### 4.1 Gerar o arquivo xml

Desenvolva a geração do feed xml de acordo com a especificação apresentada neste documento.



#### **4.2 Validar o seu feed**

Utilize o esquema xsd, disponível em <http://mude-se.com.br/feeds/feedsIn.xsd> para validar o seu arquivo xml. Há vários editores xml que possuem a opção de validar o xml em um xsd. Algumas opções incluem o Altova XML Spy, <http://www.altova.com>, e o oxygen, <http://www.oxygenxml.com/>. Também é possível realizar a validação por meio de bibliotecas de desenvolvimento, nas principais linguagens de programação.

#### **4.3 Obter um login e senha no Mude-se**

Realize um cadastro em <http://mude-se.com.br/users/add>, caso ainda não a possua.

#### **4.4 Cadastrar o feed no Mude-se**

Informe a url onde o seu xml estará disponível, além da frequência de atualização do seu arquivo, através da url: <http://mude-se.com.br/users/feeds>.

#### **4.5 Obter o resultado do processamento (opcional)**

Após todo processamento de importação de feeds, o Mude-se gera um arquivo xml de resposta, disponível em uma url fornecida no momento de cadastro do feed. Para consultar a url, acesse: <http://mude-se.com.br/users/feeds>.

O resultado pode ser obtido manualmente através da seguinte url: <http://mude-se.com.br/users/getFeedResults>.