



Serviço ReceitanetBX

Manual do Usuário

Sumário

| | |
|--|----------|
| Introdução | 3 |
| Instalação | 3 |
| Configurador | 3 |
| Certificado Digital | 4 |
| Intervalos de atualização | 5 |
| Gravação dos arquivos baixados | 5 |
| Publicação de dados | 5 |
| Banco de dados | 5 |
| Diretório de configuração do serviço do ReceitanetBX | 5 |
| Log do sistema | 5 |
| Modo de Gravação dos Logs | 6 |
| Arquivo | 6 |
| Banco de Dados | 6 |
| API do ReceitanetBX | 6 |
| Execução | 7 |
| Arquivos de Log | 7 |
| Pedidos | 7 |
| Downloads | 8 |
| Erros | 8 |
| Conteúdo dos logs | 8 |
| Pedidos | 8 |
| Tipos de Atributo | 10 |
| Downloads | 10 |
| Erros | 11 |
| Níveis das mensagens | 12 |

1. Introdução

O ReceitanetBX é o sistema responsável por permitir o *download* de arquivos das bases da Receita Federal do Brasil por contribuintes, representantes legais de empresas, procuradores autorizados por procuração eletrônica, servidores da Receita Federal e entidades conveniadas.

Todas as operações executadas pelo ReceitanetBX envolvem duas entidades básicas: **pedido** e **arquivo**.

- **Pedido**

É uma espécie de "agregador" e contém informações comuns a um conjunto de arquivos: situação do pedido, sistema fornecedor, data prevista de entrega, etc.

Como um pedido pode conter vários arquivos, ele será considerado "**Concluído**" somente quando todos os arquivos forem baixados com sucesso.

Ao manipular um pedido é importante considerar sua **situação**, pois nem todos os pedidos são processados com sucesso. Mais detalhes na seção [Pedidos](#).

- **Arquivo**

O arquivo sempre está associado a um pedido, e contém informações detalhadas de um arquivo físico específico: nome, tamanho, caminho de download, atributos, etc.

Cada arquivo presente no pedido corresponderá, obrigatoriamente, a um arquivo físico gravado no servidor onde foi instalado o Serviço do ReceitanetBX.

2. Instalação

O serviço do ReceitanetBX pode ser obtido através da url

Aguardando Homologação

O instalador Linux está disponível em 32 e 64 bits, devendo ser escolhido de acordo com a arquitetura do sistema operacional.

As configurações devem ser feitas no Configurator do serviço do ReceitanetBX, encontrado na última tela do processo de instalação.

Para a primeira instalação, é fundamental a execução do Configurator, caso contrário o serviço não poderá ser inicializado com sucesso.

3. Configurator

O configurador armazena as informações necessárias para a execução do serviço. Ele está dividido em seções.

Configurações do Serviço - Receitanet BX

Arquivo Ferramentas Ajuda

Certificado Digital

Armazenar certificado: Pelo caminho Pelo thumbprint

Caminho do certificado: ...

Senha do certificado:

Intervalos de Atualização

Atualização de pedidos (em minutos):

Gravação dos Arquivos Baixados

Local de gravação dos arquivos: ...

Número de downloads simultâneos:

Gravar arquivos separados por CPF/CNPJ Gravar arquivos separados por tipo de arquivo

Publicação de Dados

Porta para publicação:

Banco de Dados

Tamanho do cache do banco de dados: MB

Diretório de configuração do serviço do Receitanet BX

Log

Salvar log para depuração

Modo de gravação dos logs

Arquivo Banco de dados

?

Salvar Fechar

Figura 1 - Tela do Configurador do Serviço do ReceitanetBX

3.1. Certificado Digital

Nesta seção é possível configurar o certificado que o serviço utilizará para a autenticação. O certificado deve ser do tipo ICP-Brasil, emitido para o **CNPJ** do usuário do serviço.

O certificado pode ser configurado através de:

- **Caminho (Arquivo p12/pfx):** o usuário configurado para executar o serviço deve ter permissão de acesso ao arquivo do certificado.
- **Thumbprint:** o usuário configurado para executar o serviço deve ter acesso ao local de armazenamento do certificado.

Recomendamos o uso do certificado através de **Arquivo p12/pfx**.

3.2. Intervalos de atualização

O intervalo de atualização determina a periodicidade que o serviço se conectará ao servidor do ReceitanetBX para procurar por pedidos novos e atualizações dos pedidos existentes.

O valor mínimo permitido é 10 minutos e o máximo 1440 minutos.

3.3. Gravação dos arquivos baixados

Permite escolher a pasta onde serão gravados os arquivos baixados e as logs. Também é possível definir a quantidade máxima de downloads simultâneos.

Os arquivos baixados serão gravados em pastas com o nome do sistema que forneceu o arquivo. Também é possível separar os arquivos pelo CPF/CNPJ do solicitante ou pelo tipo do arquivo.

Caso as duas opções sejam selecionadas, os arquivos serão, primeiramente, separados pelo CPF/CNPJ do solicitante e depois pelo tipo do arquivo.

Se nenhuma das opções for selecionada, todos os arquivos destinados ao CNPJ do certificado configurado serão baixados para a mesma pasta.

Os arquivos de log serão gravados na subpasta log. O processo de criação desses arquivos serão detalhados na seção [Arquivos de Log](#).

3.4. Publicação de dados

Indica a porta TCP que será aberta para publicação de uma página HTML contendo diversas informações sobre a situação do serviço, em tempo real.

Nessa página é possível consultar pedidos em processamento, downloads em andamento e log de erros.

3.5. Banco de dados

O tamanho do cache define a quantidade de informações mantida em memória pelo banco de dados. Quanto maior o cache, maior o consumo de memória e melhor o desempenho do banco de dados.

O valor mínimo para o cache é 40MB.

3.6. Diretório de configuração do serviço do ReceitanetBX

Localização dos arquivos de configuração do serviço. Esse caminho não pode ser alterado.

3.7. Log do sistema

O serviço ReceitanetBX gera registros de erro e informações gerais na pasta "log/erros", criada logo abaixo da pasta configurada na seção **Gravação dos Arquivos Baixados**.

Em algumas situações, é necessário gerar registros mais detalhados. Para isso, a opção **Salvar log para depuração** deve ser ativada.

É importante salientar que essa opção gera uma quantidade muito grande de registros, consumindo bastante espaço em disco. Dessa forma, ela deve sempre permanecer desativada quando o serviço estiver operando normalmente.

3.8. Modo de Gravação dos Logs

Indica o modo de armazenamento dos logs do sistema. Essa opção afeta diretamente a forma com que sistemas externos interagem com o serviço do ReceitanetBX.

3.8.1. Arquivo

Pedidos e downloads são armazenados em arquivos.

Essa opção é indicada para usuários com **grandes quantidades de arquivos**. Nesse modo de gravação, sistemas externos deverão acompanhar a atualização de pedidos e o download de arquivos através da leitura e processamento dos arquivos de log.

3.8.2. Banco de Dados

Pedidos e downloads são armazenados em banco de dados.

Essa opção é indicada para usuários com **pequenas quantidades de arquivos**.

Nesse modo de gravação, sistemas externos deverão acompanhar a atualização de pedidos e o download de arquivos exclusivamente através da API fornecida pelo ReceitanetBX.

Veja o documento **Interface do web service do serviço de download do Receitanet BX** para mais detalhes da API.

O **log de erros** é gravado em arquivo, para qualquer uma das opções.

API do ReceitanetBX

O ReceitanetBX fornece uma API (*web service*) com funcionalidades para uso de sistemas externos.

Ela não será detalhada neste documento (vide documentação própria). No entanto, é necessário apontar os impactos que a opção [Arquivo](#) causa em seu funcionamento.

A API possui as seguintes funcionalidades:

- Pesquisar Arquivos
- Solicitar Arquivos
- Situação dos Pedidos
- Consultar Pedidos

Ao selecionar a opção [Arquivo](#) (para gravação de logs), no Configurator, os serviços **Situação dos Pedidos** e **Consultar Pedidos** ficarão indisponíveis. A chamada a esses serviços deverá ser substituída pela leitura e processamento dos arquivos de log [Pedidos](#) e [Downloads](#).

Os serviços **Pesquisar Arquivos** e **Solicitar Arquivos** não serão afetados.

4. Execução

Após a configuração, será criado um serviço que começa a executar automaticamente na inicialização do sistema operacional.

Esse serviço irá buscar periodicamente por pedidos no servidor do ReceitanetBX, destinados ao CNPJ do certificado informado no **Configurador**. Toda vez que a situação de um pedido é alterada, o log de pedidos é atualizado de acordo com a opção selecionada em [Modo de Gravação dos Logs](#).

Após buscar os pedidos, o ReceitanetBX realizará o download dos arquivos disponíveis. Após o download de cada arquivo, será adicionado um novo registro no log de downloads de acordo com a opção selecionada em [Modo de Gravação dos Logs](#).

O restante deste documento trata dos arquivos gerados pelo modo de gravação [Arquivo](#).

5. Arquivos de Log

O serviço do ReceitanetBX possui três tipos de log:

1. Pedidos
2. Downloads
3. Erros

A compreensão de como cada arquivo é alimentado é fundamental para o correto uso do serviço e está detalhado a seguir nesta seção. O formato do conteúdo de cada arquivo está especificado no final deste documento.

Os arquivos de log serão armazenados na subpasta **log**, abaixo da pasta configurada na seção **Gravação dos Arquivos Baixados**, divididos em mais um nível de subpastas nomeadas de acordo com o tipo da log (erros, pedidos e downloads).

Para propiciar maior desempenho e facilidade de manipulação, os arquivos de log serão criados diariamente, indicando, no nome, a qual data os dados gravados se referem.

Os arquivos de log nunca deverão ser manipulados no modo **exclusivo** e jamais abertos no modo **gravação**. Qualquer operação desse tipo poderá causar comportamentos inesperados, visto que o serviço realiza gravações constantes nesses arquivos. A leitura incremental dos logs é permitida e encorajada, sendo a forma mais adequada de monitorar e acompanhar o funcionamento do serviço. O formato de armazenamento é o JSON.

5.1. Pedidos

Esse arquivo armazena todas as informações do **Pedido** (uma linha por pedido).

Cada pedido conterá um ou mais arquivos. Logo, cada linha desse arquivo conterá também a lista de arquivos que pertencem ao pedido.

Qualquer pedido poderá sofrer mudanças ao longo do tempo, tais como: alteração de situação, adição de arquivos, etc. A cada mudança, um novo registro contendo todos os dados do pedido será inserido no log. Assim, um mesmo pedido poderá aparecer no registro diversas vezes.

A última ocorrência de um determinado pedido corresponderá à sua situação atual.

5.2. Downloads

Esse arquivo contém todos os downloads realizados pelo serviço ReceitanetBX.

Cada linha desse arquivo é o registro de um arquivo baixado com sucesso. Embora não seja uma situação comum, o mesmo arquivo poderá aparecer diversas vezes, indicando que ele foi baixado mais de uma vez.

5.3. Erros

Esse arquivo contém registros de erro, bem como informações do funcionamento normal do sistema.

6. Conteúdo dos logs

O formato do conteúdo dos arquivos de log segue um padrão para cada tipo, conforme detalhamento abaixo.

6.1. Pedidos

O arquivo contém um pedido por linha, no seguinte formato JSON:

```
{
  "timestamp":1231232345,
  "idpedido":2143242,
  "situacao":"disponivel",
  "mensagem":"mensagem",
  "nisolicitante":191,
  "tiponisolicitante":"cpf",
  "sistema":"Sped",
  "tipoarquivo":"documento",
  "datasolicitacao":"2012-04-23",
  "dataprevista":"2012-04-23",
  "arquivos":[{
    "id":"idarquivo",
    "situacao":"processando",
    "local":"\\home\\user\\download\\arquivo1.txt",
    "datadownload":"2012-04-23",
    "dataprevista":"2012-04-23",
    "hash":"698dc19d489c4e4db73e28a713eab07b",
    "tipohash":"md5",
    "tamanho":324343,
    "atributos":[{"
      "nome":"origem",
      "valor":"interna",
      "tipo":"texto"
    }]}
}
```



```

    ]]
}

```

| Atributo | Número de ocorrências | Tipo de dado | Descrição |
|-------------------|-----------------------|--------------|---|
| timestamp | 1 | Long | A Data/Hora da geração do registro |
| idpedido | 1 | número | Identificação numérica única do pedido |
| situacao | 1 | texto | Indica a situação do pedido: <u>processando</u> – pedido em processamento no sistema fornecedor <u>disponivel</u> – pedido pronto para ser baixado <u>erro</u> – ocorreu erro de processamento (verificar atributo mensagem para detalhes) <u>inativo</u> – pedido não pode ser baixado (data de validade expirada) |
| mensagem | 0..1 | texto | Última mensagem (sucesso/erro) retornada pelo servidor. |
| nisolicitante | 1 | número | Número de Identificação (CPF ou CNPJ) do usuário que realizou um pedido |
| tiponisolicitante | 1 | texto | Tipo do NI do solicitante: "CPF" ou "CNPJ" |
| sistema | 1 | texto | Nome do sistema fornecedor ao qual o pedido pertence |
| tipoarquivo | 1 | texto | Nome do tipo de arquivo do pedido |
| datasolicitacao | 1 | data | Data de solicitação do pedido |
| dataprevista | 0..1 | data | Data prevista para a conclusão do processamento do pedido e disponibilização para download |
| arquivos | 0..n | -- | Lista de arquivos do pedido |
| id | 1 | texto | Identificação do Arquivo |
| situacao | 1 | texto | Indica a situação do arquivo: <u>processando</u> , <u>disponivel</u> , <u>erro</u> , <u>cancelado</u> , <u>baixado</u> |
| local | 0..1 | texto | Localização e nome do arquivo. Preenchido somente para situação "baixado" |

| | | | |
|--------------|------|------------------------------------|---|
| datadownload | 0..1 | data | Data do último download realizado |
| dataprevista | 0..1 | data | Data prevista para conclusão do processamento do arquivo e disponibilização para download |
| hash | 1 | texto | Hash do arquivo no formato hexadecimal |
| tipohash | 1 | texto | Algoritmo utilizado para cálculo do hash |
| tamanho | 1 | número | Tamanho do arquivo em bytes |
| atributos | 0..n | --- | Atributo (metadado) atrelado ao arquivo |
| nome | 1 | texto | Nome do atributo |
| valor | 1 | indicado pelo atributo <i>tipo</i> | Valor do atributo |
| tipo | 1 | texto | Indica o tipo do atributo (ver Tipos de Atributo) |

6.1.1. Tipos de Atributo

| Tipo | Descrição |
|----------|---|
| cpf | Seqüência de 11 dígitos sem formatação com zeros à esquerda |
| cnpj | Seqüência de 14 dígitos sem formatação com zeros à esquerda |
| texto | Seqüência de caracteres na codificação UTF-8 |
| numero | Seqüência de dígitos |
| data | Seqüência de caracteres no formato XSD Date (YYYY-MM-DD) |
| datahora | Seqüência de caracteres no formato XSD DateTime (YYYY-MM-DDThh:mm:ss) |
| booleano | Representa um valor verdadeiro ou falso com um caractere, contendo V, F, v ou f |

6.2. Downloads

O arquivo contém um registro de download por linha, no seguinte formato JSON:

```
{
  "timestamp":1562005592,
```

```

"pedido":123456,
"idpedido":123456,
"idarquivo":"ID1234",
"ultimodownload":"2012-04-23T18:25:43.511Z",
"nome":"arquivo1.txt",
"tamanho":456423,
"caminhodownload":"\\home\\user\\download\\arquivo1.txt",
"hash":"698dc19d489c4e4db73e28a713eab07b",
"tipohash":"md5"
}

```

| Atributo | Tipo | Descrição |
|-----------------|----------|---|
| timestamp | Long | A Data/Hora da geração do registro |
| idpedido | Long | Identificador único do pedido |
| idarquivo | String | Identificador único do arquivo |
| ultimodownload | Datahora | Data e hora do último download do arquivo |
| nome | String | Nome do arquivo |
| tamanho | Long | Tamanho do arquivo em bytes |
| caminhodownload | String | Diretório do download do arquivo |
| hash | String | Hash do arquivo no formato hexadecimal |
| tipohash | String | Algoritmo utilizado para cálculo do hash |

6.3. Erros

O arquivo contém um registro de erro por linha, no seguinte formato JSON:

```

{
  "timestamp":1562005592,
  "data":"2012-04-23T18:25:43.511Z",
  "nivel":"ERRO",
  "classe":"br.gov.serpro.receitanetbx.gui.A.a",
  "metodo":"x",
  "mensagem":"Dados inválidos",
  "excecao":"br.gov.serpro.receitanetbx.thread.ExcecaoSistemaNaoEncontrado: Uma
atualização de um pedido de arquivos se referiu a um sistema desconhecido.\n\tat
br.gov.serpro.receitanetbx.thread.B.c\n\tat
br.gov.serpro.receitanetbx.thread.B.a",
}

```

| Atributo | Tipo | Descrição |
|----------|------|-----------|
|----------|------|-----------|

| | | |
|-----------|----------|----------------------------------|
| timestamp | Long | Data/Hora da geração do registro |
| data | Datahora | Data/Hora da geração do registro |
| nivel | String | Nível do erro |
| classe | String | Classe na qual o erro foi gerado |
| metodo | String | Método no qual o erro foi gerado |
| mensagem | String | Mensagem associada ao erro |
| excecao | String | A pilha de exceções do erro |

6.3.1. Níveis das mensagens

| Nível | Descrição |
|--------------|--|
| INFORMACAO | Informação sobre o estado de funcionamento da aplicação. |
| AVISO | Problemas que podem se tornar um erro no futuro. |
| ERRO | Erros que impedem o correto funcionamento da aplicação, podem ser erros de comunicação, espaço em disco, entre outros. |
| CRITICO | Erros que requerem uma atenção especial do usuário da aplicação. |