

## Millennium LOG – Integração WMS (BETA)

---

Documentação Técnica

Este documento contém as instruções para a utilização da biblioteca Millenium\_LOG que se presta à comunicação de aplicativos de terceiros com o servidor de aplicações Millennium.

# Millennium Network™

## Sumário

1 Introdução .....	3
2 Millenium_log.....	4
2.1 Leitura incremental das mudanças .....	4
2.2 Integração de Produtos .....	5
2.3 Integração de Geradores .....	5
2.4 Integração de Recebimento .....	5
2.5 Objeto Picking.....	5
2.5.1 ListaNovos .....	5
2.5.2 EmProcesso .....	6
2.5.3 Finaliza Conferência.....	6
2.5.4 Cancela Conferência .....	6
2.5.5 Faturar .....	6
2.5.6 Solicita XML .....	6
2.5.7 Envia Rastreamento .....	7
2.6 Inventário .....	7
2.6.1 Lista Novos .....	7
2.6.2 Em Processo .....	7
2.6.3 Finaliza .....	7

# Millennium Network™

## 1 Introdução

O Servidor de aplicação Millennium (wtsBroker) é um serviço que permite a invocação de procedimentos de negócios (chamados de transações) executando em um computador servidor por um programa *client*. A plataforma Millennium é totalmente construída com base neste servidor, ou seja, não se trata de um recurso feito apenas para permitir integrações. Por isto, o servidor é escalável e provado, provendo um grande número de funções disponíveis que podem ser chamadas pelas APIs disponíveis.

Para permitir a chamada das funções expostas pelo servidor Millennium por qualquer linguagem de programação do Windows, a Millennium desenvolveu um componente ActiveX capaz de manipular e invocar as transações no servidor de aplicações por meio de TCP/IP utilizando um protocolo extremamente compacto e eficiente. A versão 2.0 do SDK possui também um gateway que permite a comunicação via OData/REST com o servidor. Este protocolo utiliza apenas padrões abertos da internet, permitindo a qualquer linguagem capaz de fazer chamadas HTTP acesso às funções do servidor. Qualquer nova integração deve utilizar a API OData/REST.

Devido ao grande volume de chamadas disponíveis na aplicação Millennium, foram desenvolvidas algumas bibliotecas específicas, com chamadas mais concisas, especializadas em certas áreas. Neste documento trataremos do MILLENNIUM\_LOG, que foi desenvolvido para integrações onde o pré-faturamento de venda é capturado externamente ao MILLENNIUM. Este cenário é típico de integrações WMS, mas pode também ser utilizados em outros cenários como integração com coletores de dados ou qualquer outro dispositivo.

# Millennium Network™

## 2 Millenium\_log

A biblioteca Millenium\_Log foi desenvolvida especialmente para facilitar o uso por integradores com a plataforma Millennium. Esta biblioteca expõe apenas métodos especializados em tarefas comuns de integração como:

- Leitura de notas referentes a entradas e saídas
- Leitura de produtos com suas características
- Leitura de Geradores (Clientes e Transportadoras)
- Leitura e Manutenção das separações
- Solicitação de Faturamento automático
- Consulta de XML
- Contagem de estoque por meio de inventário

### 2.1 Leitura incremental das mudanças

Para evitar problemas de sincronização, recomendamos o armazenamento do número da última transação lida diretamente dos registros retornados. Isto é possível porque os métodos retornam e são ordenados pelo campo TRANS\_ID. Desta forma é apenas necessário armazenar o valor do último registro lido e repassá-lo à consulta na próxima vez.

Além de limitar a lista dos registros antigos, é possível utilizar a opção QTD\_ITENS nas chamadas para limitar o número de registros retornados. Esta forma de leitura é importante porque equilibra o processamento em lotes menores entre o servidor e sua aplicação. Os métodos que suportam controle de mudança são:

- **RECEBIMENTO.ListaNotas**
- **PRODUTOS.Listar**
- **GERADORES.ListaTransportadoras**
- **GERADORES.ListaFornecedores**
- **GERADORES.ListaClientes**

# Millennium Network™

## 2.2 Integração de Produtos

Para isto é utilizada a chamada **Produtos.Listar**. Os parâmetros `Trans_id` e `Qtd_itens` devem ser utilizados conforme o padrão demonstrado no tópico 2.1, este método lista as informações relacionadas aos produtos como Código, SKU (Composto por código do produto, cor, estampa e tamanho), `Quantidade_caixa`, `Unidade`, `Descrição` etc.

## 2.3 Integração de Geradores

Para isto é utilizada a chamada do Objeto **Geradores**. Os parâmetros `Trans_id` e `Qtd_itens` devem ser utilizados conforme o padrão demonstrado no tópico 2.1. Método possui retorno dos cadastros de clientes, fornecedores e transportadoras.

## 2.4 Integração de Recebimento

Os recebimentos são obtidos através do método **RECEBIMENTO.ListaNotas** que não possui identificadores obrigatórios, ao executar o método serão obtidas informações das notas fiscais com seus produtos e quantidades. Durante o processo de leitura o método **Recebimento.EmProcesso** deve ser executado informando o parâmetro `IDNFE` para marcar o recebimento com o status em processo, após o passo de “Em Processo” ser informado o método **Recebimento.Finaliza** deve ser executado com os parâmetros `IDNFE` e `PRODUTOS` para informar a integração que o recebimento desta nota já foi executado excluindo o recebimento da fila.

## 2.5 Objeto Picking

Este objeto se destina ao picking de novos pré-faturamentos, conferencia, faturamento e envio do rastreamento através dos métodos listados abaixo.

### 2.5.1 ListaNovos

Método **Picking.ListaNovos** possui como função a listagem dos pré-faturamentos que podem ser conferidos, não possui identificadores e ao executa-lo teremos como retorno o número da separação, CNPJ ou CPF do cliente e array de produtos que pertencem a este pré-faturamento.

# Millennium Network™

## 2.5.2 EmProcesso

Método **Picking.EmProcesso** tem a função de marcar o pré-faturamento como em conferência, após a execução deste método que possui como parâmetro o campo "NUMERO" que deve receber o número da separação obtido através do método **Picking.ListaNovos** o pré-faturamento não será mais exibido no método de listagem e informará o usuário através do monitor que a separação já está em processamento.

## 2.5.3 Finaliza Conferência

Método **Picking.FinalizaConferencia** tem como função a finalização da conferência e a autorização para execução do faturamento, possui como parâmetro número da separação, array de produtos obtidos através do método **Picking.ListaNovos** e array de volumes.

## 2.5.4 Cancela Conferência

Método **Picking.CancelaConferencia** tem como finalidade o cancelamento da conferência da separação, possui como parâmetro o número da separação em questão.

## 2.5.5 Faturar

Método **Picking.Faturar** destina-se a solicitação do faturamento pelo sistema, tem como identificador o campo NUMERO que deve ser o número da separação obtido através do método **Picking.ListaNovos**, método tem como resultado o XML e Status de NFE caso já esteja disponível.

## 2.5.6 Solicita XML

Método **Picking.SolicitaXML** tem como função o retorno do XML e Status da NFE caso esteja disponível, possui como parâmetro o campo número da separação.

# Millennium Network™

## 2.5.7 Envia Rastreamento

Método **Picking.EnviaRastreamento** tem como função o recebimento do código de rastreio, possui como parâmetros os campos NUMERO e NUMERO\_OBJETO onde o campo NUMERO está relacionado ao campo número da separação obtido através do método **Picking.ListaNovos**.

## 2.6 Inventário

Permite contagem de inventário já cadastrado no sistema através dos métodos disponíveis abaixo.

### 2.6.1 Lista Novos

Método **Picking.ListaNovos** tem como função listar as contagens abertas em poder de terceiros, método não possui parâmetros e tem como resultado número, descrição e array de produtos da contagem.

### 2.6.2 Em Processo

Método **Inventario.EmProcesso**, marca inventário cadastrado no sistema Millennium como “Em contagem”, possui como parâmetro o campo NUMERO que representa o Número da contagem e é obtido através da execução do método **Picking.ListaNovos**.

### 2.6.3 Finaliza

Método **Inventario.Finaliza** tem como função finalizar a contagem do inventário em questão, possui como parâmetros os campos NUMERO, DATA\_HORA\_CONTAGEM e array de produtos que devem possuir a quantidade da contagem.