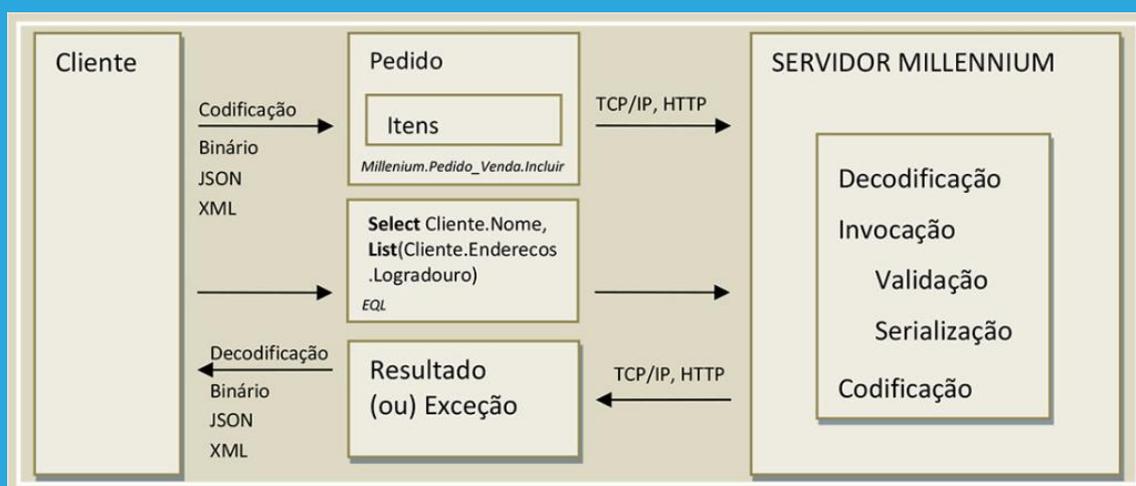


Manual de Integração ERP

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_ECO, que foi desenvolvido para integrações onde o pedido de venda é capturado externamente ao MILLENNIUM. Este cenário é típico de sites de e-commerce ou m-commerce, mas pode também ser utilizados em outros cenários como integração com coletores de dados ou qualquer outro dispositivo.

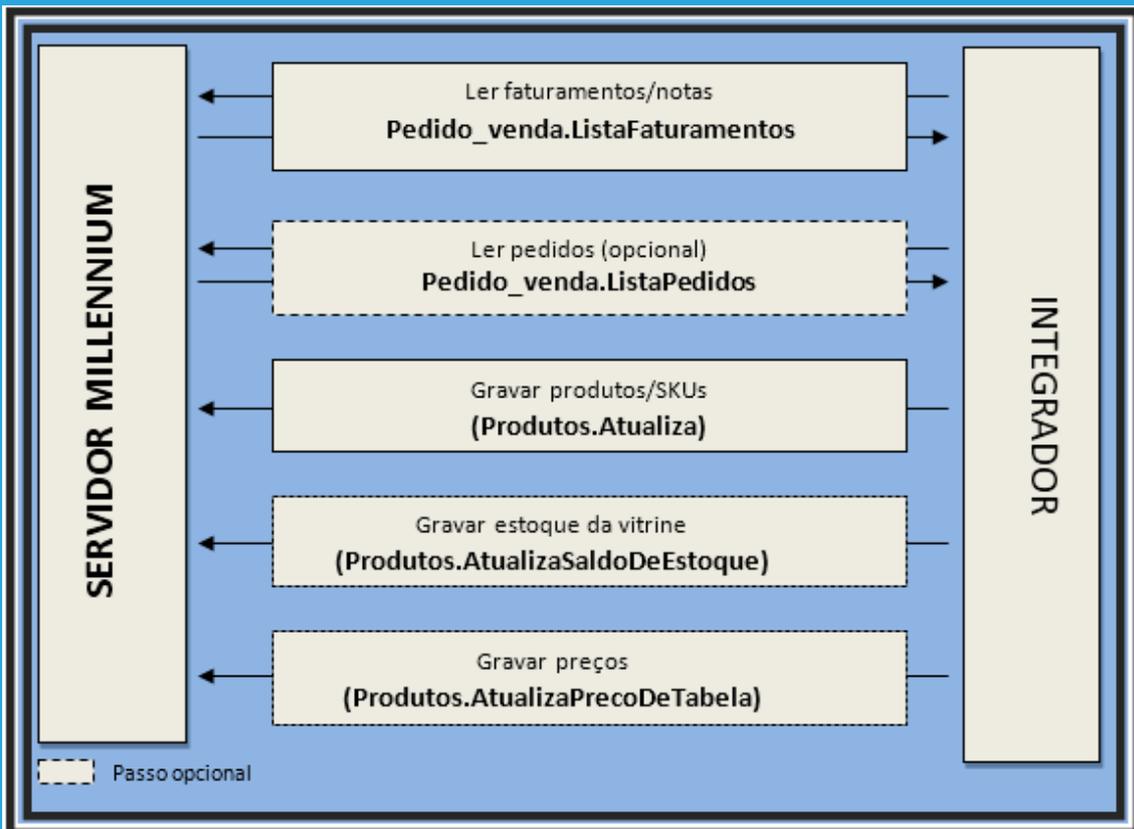
Neste documento trataremos do MILLENNIUM_ECO na perspectiva de BackOffice, que foi desenvolvido para integrações onde o consumidor é um ERP externo ao MILLENNIUM.

A biblioteca Millenium_Eco 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 faturamentos

- Gravação de produtos
- Gravação de preços
- Gravação de estoques

Para melhor desempenho em relação à integração, as APIs de gravação foram implementadas para receber lotes de registros como entrada, assim o Millennium processará vários registros de uma só vez a cada chamada, otimizando muito a velocidade do processo devido ao reaproveitamento de transações e consultas no banco de dados. A sugestão inicial é de 50 registros a cada lote, porém este número pode ser modificado para obter o melhor custo/benefício nas chamadas.



Alguns dos métodos de integração se baseiam no envio de uma data/hora de mudança que o sistema utiliza para retornar apenas os registros que foram modificados a partir dela. Para evitar problemas de sincronização de horários, recomendamos ler a última data de sincronização diretamente dos registros retornados. Isto é possível porque os métodos retornam e são ordenados pelo campo `DATA_ATUALIZACAO`. 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 `$stop` 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:

Vitrine.Lista_Classificacoes

Produtos.Lista ou Produtos.ListaVitrine

Produtos.PrecodeTabela

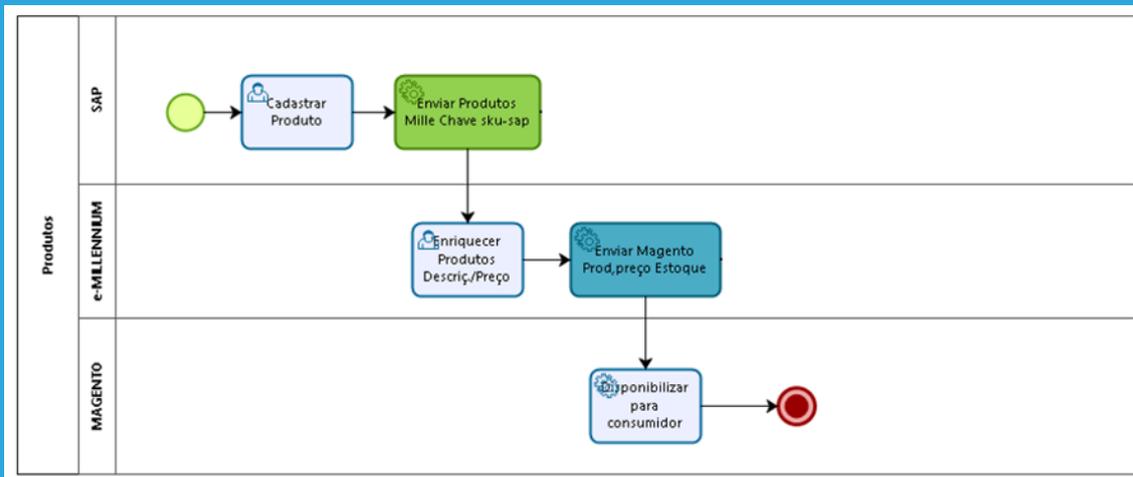
Produtos.SaldoDeEstoque

Pedido_Venda.ConsultaStatusWF

Abaixo temos um pseudo-código demonstrando este padrão para a listagem de produtos:

```
Ultima_Data_Atualizacao = LerUltimaDataDeProdutos() //leitura local do seu app
Results =
Get("http://millennium.iwise.com.br:888/api/millennium_eco/Produtos/ListaVitrine?Vitrine=1&Data_Atualizacao={0}&$top=50", Format("YYYY-MM-DD-HH-MM-SS",Ultima_Data_Atualizacao))
ForEach Item in Results do
begin
    ProcessRecord(item)
    Ultima_Data_Atualizacao = item.DataAtualizacao
end
GravaUltimaDataProdutos(Ultima_Data_Atualizacao); //gravação local no seu app
```

1 – PROCESSOS DE PRODUTOS, PREÇOS E ESTOQUES



MILLENNIUM APPLICATION SERVER

perfil padrão

PRODUTOS

- AtualizaPrecoDeTabela
- AtualizaProdutosVitrine
- AtualizaSaldoDeEstoque
- BuscaFoto
- ListaIdFotos
- ListaRelacionados
- ListaVitrine
- PrecoDeTabela
- SaldoDeEstoque

CLIENTES

PEDIDO_VENDA

TRANSPORTADORAS

TROCA_DEVOLUCAO

VITRINE

Objeto: PRODUTOS

POST /api/produtos/atuizaprecodetabela
Descrição: Atualiza preços dos SKUs

Parâmetros:

```
[{"vitrine": 30, "precos": [{"barra": "text", "preco1": 76.0000000, "preco2": 92.0000000, "validade_inicial": "2016-07-07", "cod_produto": "text"}]}
```

vitrine *	integer	Id da vitrine
precos	object array	Lista de preços
barra	string (max 40)	Código de barras do sku
cod_produto	string (max 20)	
preco1	float	"Preço por" do sku
preco2	float	"Preço de" do sku
validade_inicial	date	

POST /api/produtos/atuizaprodutosvitrine
Descrição: Atualiza produtos da vitrine

O segundo passo da integração de produtos é a leitura dos cadastros. Para isto é utilizada a chamada `Produtos.ListaVitrine`. Esta chamada recebe um identificador de vitrine e uma data de atualização. A data de atualização deve ser utilizada conforme o padrão demonstrado no tópico 2.1. Além dos dados básicos de produtos, esta chamada retorna algumas listas importantes:

- **SKU:** Esta lista possui os dados das variações de um produto como cor e tamanho, além de suas características como dimensões e tempo de entrega. O campo "inativo" também deve ser verificado, já que o usuário pode desativar certos SKUs para que não apareçam para venda. As mudanças de preço e estoque devem ser lidas por meio dos métodos `PrecoDeTabela` e `PRODUTOS.SaldoDeEstoque` que também possuem controle de mudança.
- **CLASSIFICACOES:** Retorna uma lista com os identificadores das classificações da vitrine associadas ao produto. Um produto pode estar associado a mais de uma classificação (isto pode ser controlado por vitrine). Se um produto é adicionado a uma classificação e depois removido, a lista ainda assim retornará tal classificação com o campo "EXCLUIDO" marcado como true.
- **ESPECIFICACOES:** A lista de especificações pode ser usada para adicionar classificações que variam produto a produto. Geralmente estes valores são usados para formar a área de filtro dos produtos, ou a aba de especificações técnicas. É possível identificar o uso da especificação por seu código. Cada especificação possui um tipo, um nome e uma

descrição que podem ser utilizadas para compor o conteúdo dependendo da necessidade da plataforma. O uso pela plataforma (filtro, aba etc) pode ser controlado pelo tipo da especificação.

Métodos para enviar Produtos, Preços e Estoques do SAP para o e-Millennium:

Preços da Tabela:

[http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/\\$help?profile=&object=PRODUTOS#produtos.atualizaprecodetabela](http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/$help?profile=&object=PRODUTOS#produtos.atualizaprecodetabela)

Produtos da Vitrine:

[http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/\\$help?profile=&object=PRODUTOS#produtos.atualizaprodutosvitrine](http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/$help?profile=&object=PRODUTOS#produtos.atualizaprodutosvitrine)

Saldos de Estoques:

[http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/\\$help?profile=&object=PRODUTOS#produtos.atualizasaldodeestoque](http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/$help?profile=&object=PRODUTOS#produtos.atualizasaldodeestoque)

Código	Descrição
COD_PRODUTO	Código do produto
DESCRICAO	Descrição do produto
NCM	O NCM é utilizado para classificar fiscalmente o produto
DESC_MARCA	Descrição da marca
DESC_COLECAO	Descrição da coleção
UNIDADE_USO	Unidade de venda do produto
UNIDADE_COMPRA	Unidade de compra do produto
ORIGEM_PROD	Origem do produto quanto à nacionalidade, conforme tabela do SEFAZ
SKUS	Lista de SKUs do produto (detalhada abaixo)
BARRA	Código de barras do SKU, utilizada posteriormente para identificar o SKU em outras chamadas
COD_COR	Código da cor. A cor será inserida automaticamente de o código não for encontrado. A descrição DESC_COR será usada no cadastro.
DESC_COR	Descrição da cor
COD_ESTAMPA	Código da estampa. A estampa será inserida automaticamente de o código não for encontrado. A descrição DESC_ESTAMPA será usada no cadastro. Se não informado, será considerado como "ÚNICA".

TAMANHO	Código/Descrição do tamanho. O tamanho será inserido automaticamente de o código não for encontrado. Se não informado, será considerado como "U".
ALTURA	Altura do SKU, usada para cálculo de frete
LARGURA	Largura do SKU, usada para cálculo de frete
COMPRIMENTO	Comprimento do SKU, usada para cálculo de frete
PESO	Peso do SKU, usada para cálculo de frete

A atualização preços verifica se o preço "por" (PRECO1) ou o preço "de" (PRECO2) sofreram alterações e faz as mudanças necessárias no Millennium que depois serão transmitidas ao e-commerce. Os preços serão considerados assim que ficarem disponíveis aos clientes, sendo que os pedidos emitidos com os preços anteriores serão inseridos no Millennium com o preço vigente na emissão do pedido na plataforma. Por isto não há risco de mudanças de preço mesmo com o ambiente ativo.

POST :/api/millennium_eco/produtos/AtualizaPrecoDeTabela

Content-Type:Application/JSON

```
{"VITRINE":0, "PRECOS":[{"BARRA":"789765765765", "PRECO1":10, "PRECO2":9}]}
```

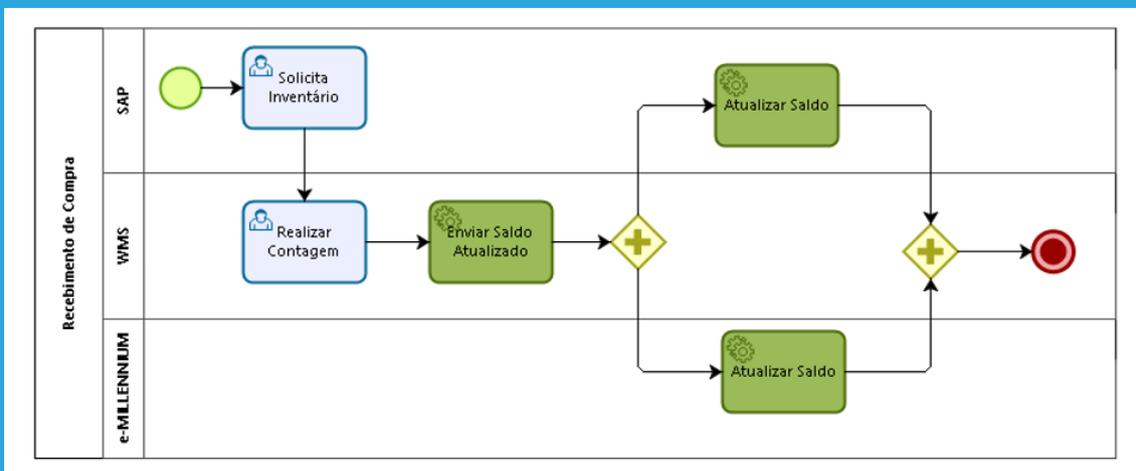
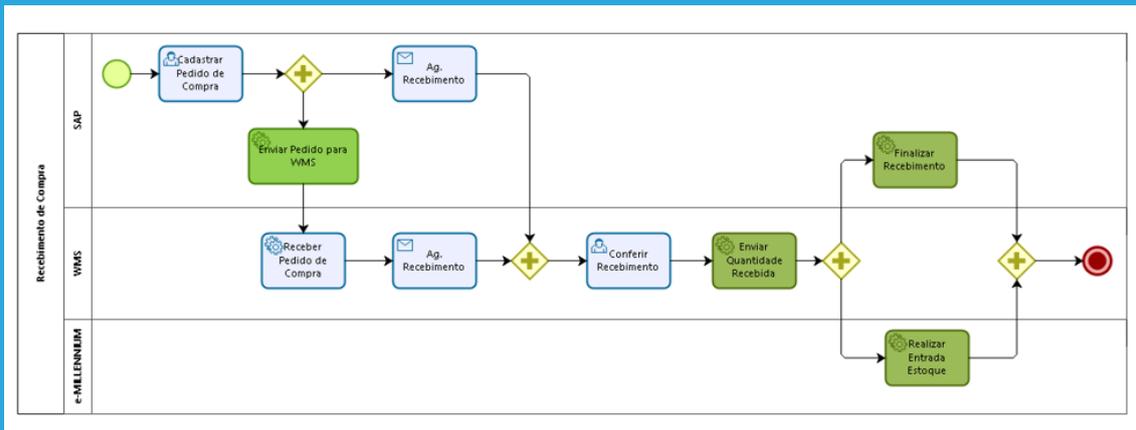
A atualização de estoques compara o saldo sendo enviado com o saldo atual no Millennium e faz um lançamento de ajuste de estoque quando o saldo difere. O saldo considerado no Millennium é o disponível+reserva, ou seja, o saldo físico. Assim, se houverem reservas pendentes no Millennium aguardando faturamento, estas não serão consideradas como baixas até que o faturamento seja concluído.

POST :/api/millennium_eco/produtos/AtualizaSaldoDeEstoque

Content-Type:Application/JSON

```
{"VITRINE":0, "PRECOS":[{"BARRA":"789765765765", "QUANTIDADE":1000}]}
```

2 – PROCESSO DE ABASTECIMENTO DE ESTOQUES



Os saldos de estoque são integrados por meio do método produtos.SaldoDeEstoque que recebe um identificador de vitrine, por onde o sistema já identifica as tabelas de preço e as promoções ativas. Este método também recebe e retorna uma data de atualização que deve ser utilizada conforme o padrão demonstrado no tópico 2.1. São retornados os dados do SKU (produto, cor, estampa e tamanho e id SKU) e os saldos separados que devem ser utilizados da seguinte forma:

Se sua plataforma possui o conceito de reserva deve ser utilizado como saldo:

$((\text{SALDO} + \text{RESERVA_VITRINE}) - (\text{SALDO_NAOVITRINE} - \text{RESERVA_NAOVITRINE}))$

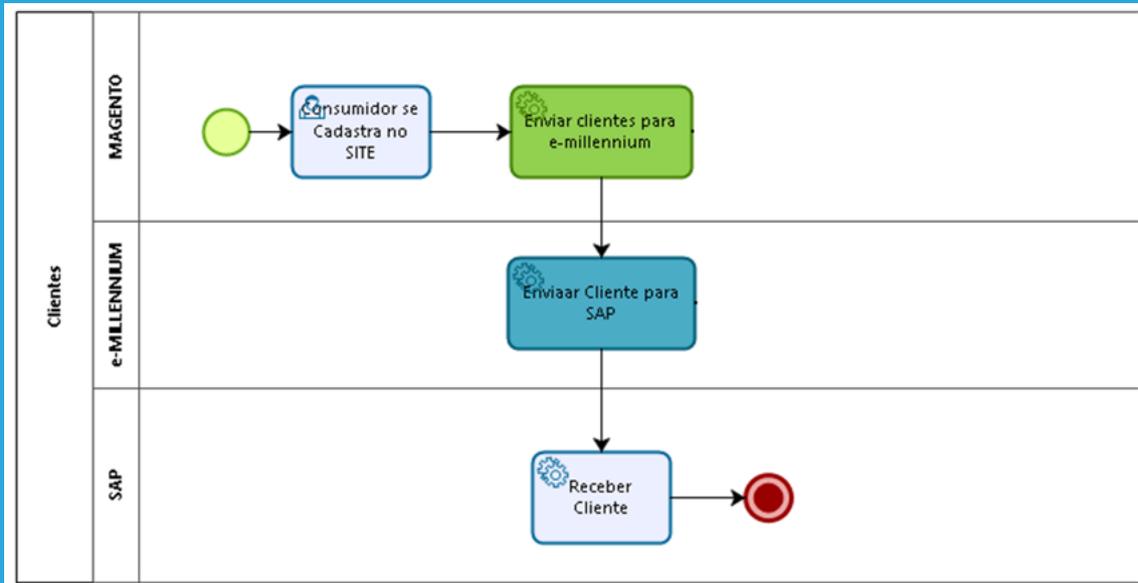
ESTOQUE_MIN

Se sua plataforma não possui o conceito de reserva, deve ser utilizado como saldo:

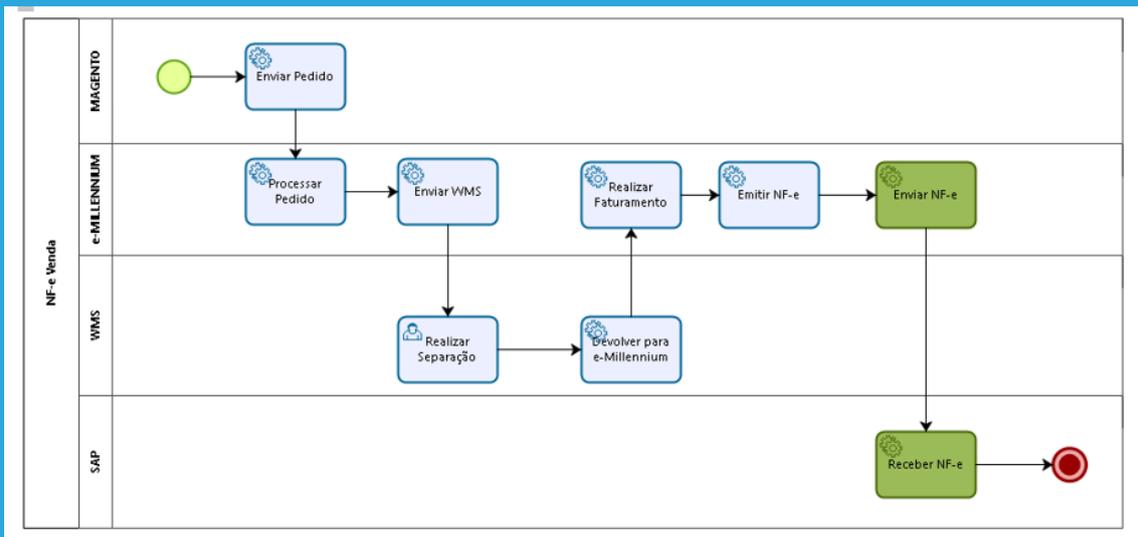
$(\text{SALDO}) - (\text{SALDO_VITRINE} - \text{RESERVA_VITRINE}) - (\text{SALDO_NAOVITRINE} - \text{RESERVA_NAOVITRINE}) - \text{ESTOQUE_MIN}$

3 – PROCESSO DE PEDIDOS DE VENDA

Cliente do Pedido de Venda:



Fluxo do Pedido de Venda e Nota Fiscal de Venda:



Métodos para levar as notas fiscais emitidas/recebidas pelo e-Millennium para o SAP:

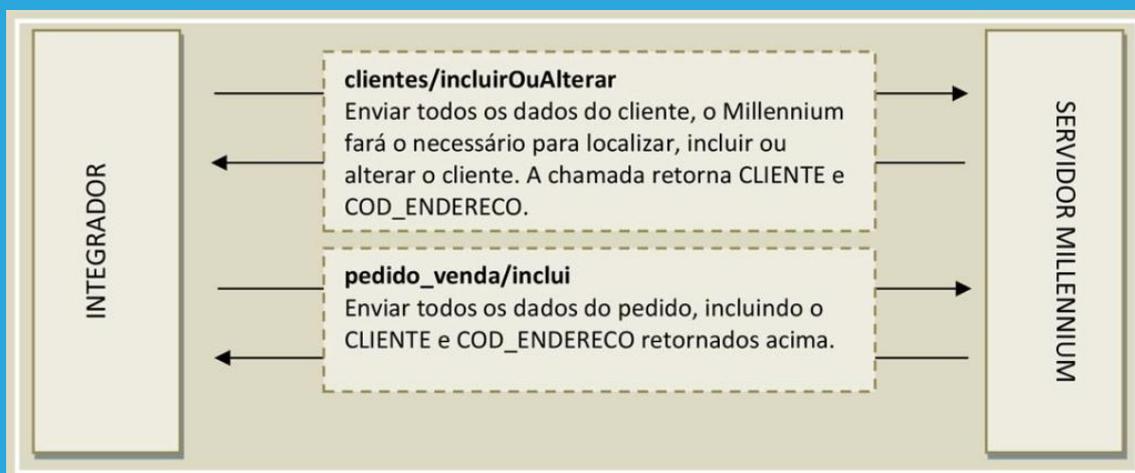
Listar os faturamentos (entradas e saídas):

[http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/\\$help?profile=&object=PEDI DO_VENDA#pedido_venda.listafaturamentos](http://millennium.iwise.com.br:6017/api/millennium_eco/$help?profile=&object=PEDI DO_VENDA#pedido_venda.listafaturamentos)

Para XML da NF-e (emitidas/recebidas):

[http://millennium.iwise.com.br:888/api/millennium_eco/\\$help?profile=&object=PEDI D O_VENDA#pedido_venda.consultaxmlInfe](http://millennium.iwise.com.br:888/api/millennium_eco/$help?profile=&object=PEDI D O_VENDA#pedido_venda.consultaxmlInfe)

Toda a integração de pedidos é orquestrada pelo método `pedido_venda/processaStatus`. Este método recebe uma lista de registros contendo o código do pedido e o status atual no seu ponto de vista. Esta lista é processada no Millennium e como resposta, é retornada uma lista de códigos de pedido e ações para que você processe, como no diagrama abaixo:



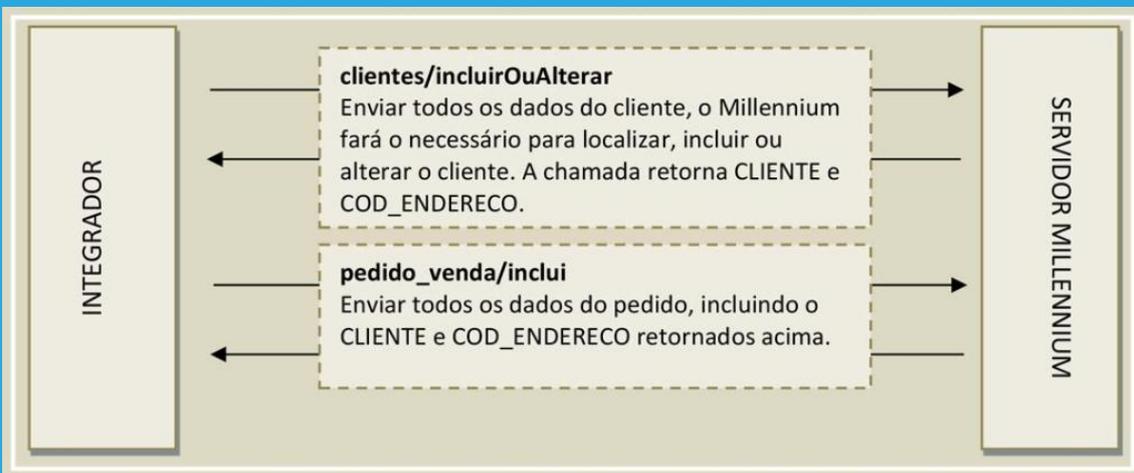
Para facilitar o entendimento, vamos considerar 3 pedidos, WEB-000001 a WEB000003. O código dos pedidos deve ser enviado ao serviço da maneira que serão incluídos no Millennium. É recomendado o uso de um prefixo antes do código do pedido (WEB-* no exemplo), para evitar conflito de numeração. Para cada pedido, deverá ser enviado o status conforme tabela abaixo:

Status	Significado
0 – Aguardando Pagamento	O pedido foi inserido no site, mas o pagamento está pendente. Esta situação ocorre mais comumente em caso de pagamento por boleto, mas o Millennium pode processar os cartões se assim for parametrizado.
1 – Pagamento Confirmado	O pedido foi inserido no site e o pagamento já foi confirmado (do ponto de vista do site)
2 – Em separação	Em outra chamada, o Millennium retornou que o pedido está em separação. O site deve atualizar seu status e repassá-lo na próxima chamada.
5 – Cancelado	O cliente cancelou o pedido no site.

A chamada ao Millennium ficará assim:

```
requisição  
POST <host>:888/api/millennium_eco/pedido_venda/processaStatus  
{“vitrine”:<id da sua vitrine>,  
  “status_pedidos”:[{“cod_pedidov”: “WEB-000001”, “status”:0},  
                    {“cod_pedidov”: “WEB-000002”, “status”:1},  
                    {“cod_pedidov”: “WEB-000003”, “status”:2}]}  
  
Resposta  
{“value”:[{“acao”:1},{“acao”:2, “status”:2},{“acao”:2, “status”:3, “nota”:9999,  
“serie_nf”: “001”, “data_emissao_nf”: “2014-01-01”, “valor”:1000.50,  
“url_tracking_pedido”: “3498763913874”}]}}
```

Quando o Millennium retornar a ação 1, como no pedido WEB-000001 do nosso exemplo, você deve chamar a sequência de inclusão de pedidos, conforme sequencia abaixo:



Quando o Millennium retorna a ação 2 (mudar status), o campo status associado à ele retornará para qual status você deve alterar seu pedido. Conforme o status, alguns campos associados ao registro também retornam conforme tabela abaixo. Note que estes status devem ser considerados sempre quando a ação é 2, em outras ações esta tabela não se aplica:

Seu Status	Status Retornado	Significado
0 – Aguardando Pagamento	1 – Pagamento confirmado	O Millennium verificou que todos os títulos financeiros associados ao pedido já foram processados. Normalmente isto ocorre em casos de boleto, já que a plataforma deve aguardar o processamento do boleto para liberar o pedido, porém existem casos onde o Millennium pode processar também os cartões.
1 – Pagamento Confirmado	2 – Em preparação	Ao passar ao Millennium a confirmação do pagamento, é executada a liberação da reserva para expedição, gerando o retorno de preparação.
2 – Em separação	3 – Despachado	O pedido foi faturado e a nota aprovada. Se foi implementada a integração SIGEP, o sistema irá aguardar que o número do objeto seja informado. Os campos serão também retornados: nota, serie_nf, url_tracking_pedido, valor, data_emissao_nf

Vale ressaltar que, enquanto o status não mudar, a ação retornada será 0 (zero), indicando que nada deve ser feito em relação ao pedido. A tabela acima aplica-se apenas quando a ação retornada é 2.

INTEGRAÇÃO DE FATURAMENTOS

GET

`:/api/millennium_eco/pedido_venda/ListaFaturamentos?DATA_ATUALIZACAO=YYYY-MM-DD`

Content-Type:Application/JSON

O resultado da chamada possui os atributos a seguir:

ROMANEIO	A	Número interno do faturamento no Millennium
NF	A	Número da nota referente ao documento
DATA	D	Data de emissão do faturamento
DATA_ATUALIZACAO	H	Data de atualização se houve (depois da emissão da nota não é possível alterar)
CANCELADO	B	Flag indicando se o faturamento foi cancelado
CLIENTE		Identificador do cliente
PRODUTOS		Array de produtos
PRODUTO *	N(8)	Id do produto no Millennium
COR	N(8)	Id da cor no Millennium
ESTAMPA	N(8)	Id da estampa no Millennium
TAMANHO	A	Código do tamanho no Millennium
QUANTIDADE *	N(15, 7)	Quantidade do produto no faturamento
PRECO *	N(17, 4)	Preço do SKU no faturamento
ITEM	A	Código de item do SKU no faturamento (opcional)
OBS_ITEM	A	Observação do item no faturamento
ALTURA	N(15, 7)	Altura do produto faturado
COMPRIMENTO	N(15, 7)	Comprimento do produto faturado
LARGURA	N(15, 7)	Largura do produto faturado
SKU	A	SKU no formato produto_cor_estampa_tamanho
BARRA	A	Código de barras do SKU faturado
COD_PEDIDOV	A	Código do pedido faturado
CFOP	A	CFOP do SKU no faturamento
DATA_ENTREGA	D	Data de entrega do pedido faturado
LANCAMENTOS		Array de lançamentos/títulos a receber
DATA_VENCIMENTO	D	Data de vencimento da parcela
VALOR_INICIAL	M	Valor da parcela

TIPO_PGTO	N(8)	'0'='Cartão de Crédito','1'='Cartão de Débito','2'='Boleto','3'='Depósito','4'='Pagamento Online','6'='Vale Presente','7'='Vale Desconto','8'='Outros'
DOCUMENTO	A	Número do título a receber no Millennium
NSU	A	NSU do TEF (se houver)
AUTORIZACAO	A	Número da autorização
BANDEIRA	N(8)	'0'='MasterCard','1'='Visa','2'='Sorocred','3'='Amex','4'='Diners','5'='HiperCard','6'='Elo','7'='Bradesco','8'='ItauShopLine','9'='BancoBrasil','10'='HSBC','11'='Outros'
OPERADORA	N(8)	'0'='Cielo','1'='Rede','3'='GetNet','4'='Outros'
NUMERO_CARTAO	A	Número do cartão mascarado (Nem sempre disponível, depende do setup e integração)
MES_VALIDADE_CARTAO	A	Nem sempre disponível, depende do setup e integração
ANO_VALIDADE_CARTAO	A	Nem sempre disponível, depende do setup e integração
COD_SEGURANCA_CARTAO	A	Nem sempre disponível, depende do setup e integração
NOME_PORTADOR_CARTAO	A	Nem sempre disponível, depende do setup e integração
CPF_PORTADOR_CARTAO	A	Nem sempre disponível, depende do setup e integração
COD_AUTORIZACAO_CARTAO	A	Cód. autorização retornado pela adm. cartão
DUPLICATA	A	Número do título no banco(nosso número) utilizado para baixa CNAB
QUANTIDADE	N(15,7)	Quantidade total do faturamento
TOTAL	N(15,7)	Valor total dos produtos faturamento
V_DESCONTO	N(15,7)	Valor do desconto total do faturamento
V_FRETE	N(15,7)	Valor do frete total do faturamento
VALOR_FINAL	N(15,7)	Valor total do faturamento
CHAVE_NF	A	Chave da NFe
SERIE_NF	A	Série da NFe
PROTOCOLO_NF	A	Número de protocolo da NFe
RECIBO_NF	A	Número do recibo da NFe

DATA_AUTORIZACAO _NF	D	Data de autorização da NFe
-------------------------	---	----------------------------

5 – PRINCIPAIS PROCESSOS FISCAIS

Abaixo alguns dos principais processos fiscais atendidos.

Tipo de Operação	Natureza da Operação	Descrição
ENTRADA	1201	DEVOLUÇÃO DE VENDA DE PRODUÇÃO DO ESTABE
ENTRADA	1202	DEVOLUÇÃO DE VENDA MER. ADQ DE TERCEIROS
ENTRADA	1411	DEVOLUÇÃO VENDA MER.ADQ.REC.TER.OP.MERC.
ENTRADA	1910	RETORNO BONIFICAÇÃO
ENTRADA	1911	RETORNO SIMPLES REMESSA
ENTRADA	2201	DEVOLUÇÃO DE VENDA DE PRODUÇÃO DO ESTABE
ENTRADA	2102	COMPRA PARA COMERCIALIZAÇÃO
ENTRADA	2118	VENDA ENTREGUE AO DEST. PELO VENDENDOR "
ENTRADA	2202	DEVOLUÇÃO DE VENDA MER. ADQ DE TERCEIROS
ENTRADA	2401	COMPRA PARA INDUSTRIALIZAÇÃO EM OPERAÇÃO
ENTRADA	2411	DEVOLUÇÃO VENDA MER.ADQ.REC.TER.OP.MERC.
ENTRADA	2911	RETORNO DE SIMPLES REMESSA
SAÍDA	5102	VENDA MERCADORIA ADQ. REC. DE TERCEIROS
SAÍDA	5105	VENDA DE PRODUÇÃO DO ESTABELECIMENTO QUE
SAÍDA	5106	VENDA DE MERCADORIA ADQUIRIDA OU RECEB I
SAÍDA	5405	VENDA DE MERCADORIA SUJEITA AO REGIME ST
SAÍDA	5910	BONIFICAÇÃO
SAÍDA	5910	BRINDE
SAÍDA	5910	DOAÇÃO
SAÍDA	5911	REMESSA AMOSTRA GRÁTIS
SAÍDA	5911	SIMPLES REMESSA
SAÍDA	5927	LANÇAMENTO PERDA, ROUBO OU DETERIORAÇÃO
SAÍDA	5949	SIMPLES REMESSA
SAÍDA	6107	VENDA DE PRODUÇÃO DO ESTABELECIMENTO S I
SAÍDA	6108	VENDA DE MERCADORIA ADQUIRIDA OU RECEBID
SAÍDA	6910	BONIFICAÇÃO
SAÍDA	6911	REMESSA AMOSTRA GRÁTIS
SAÍDA	6911	SIMPLES REMESSA
SAÍDA	6949	SIMPLES REMESSA

* O e-Millennium não se limita à lista, podendo ser parametrizado para os mais diversos cenários fiscais.

Referência Completa dos Métodos

Uma referência de todos os métodos disponíveis pode ser obtida on-line através da própria instância utilizada na integração. Para nossa instância de testes deve ser utilizada a seguinte url:

Usuário: OData

Senha: 0d@t@123

[http://millennium.iwise.com.br:888/api/millennium_eco/\\$help](http://millennium.iwise.com.br:888/api/millennium_eco/$help)