

INTEGRAÇÃO RECEPTORA DE COMANDAS TECNIBRA SOFTWARE COMUNICADOR SQS SAIDA

SQS SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA
Criado por: Geraldo Ferreira Jr
2020



Atualmente a Tecnibra é uma das maiores fabricantes nacionais de controle de acesso, e conta com os modelos de dispensadoras e receptoras de comandas para restaurantes e similares mais eficientes do mercado. São equipamentos robustos e inteligentes que agregam muito valor ao Software de Gestão integrado, pois permite ao estabelecimento usuário um controle mais eficiente, evitando os prejuízos decorrentes de clientes que saem do estabelecimento sem pagar o consumo.

INTEGRAÇÃO DO SEU SOFTWARE PDV

O equipamento da Tecnibra é fornecido ao cliente acompanhado do software "**SQS SAIDA**" responsável pela comunicação com a "catraca receptora de comandas".

A aplicação de ERP/PDV fornecida pela sua empresa ao cliente precisa apenas informar ao "SQS SAIDA" quais comandas estão com status de **Bloqueada/Consumo** para serem impedidas de sair da loja, gerando assim uma LISTA NEGRA, ou para um nível ainda maior de eficiência e segurança do controle de saída, o seu software pode gerar a LISTA BRANCA, nesse caso com as comandas autorizadas a serem recolhidas pelo equipamento para a respectiva liberação de saída do cliente.

A geração desses dados pelo sistema PDV para o sistema comunicador "SQS SAIDA" poderá ocorrer de 3 formas:

- **Opção 1** - Consulta ao Banco de Dados da aplicação PDV realizada pelo sistema comunicador SQS SAIDA.
- **Opção 2** - Arquivos gerados pela sua aplicação PDV em formato XML com Lista SIMPLES (Negra ou Branca)
- **Opção 3** - Arquivos gerados pela sua aplicação PDV em formato XML com EVENTOS

O método preferido de nossos parceiros tem sido a consulta SQL, pois praticamente não demanda tempo e cuidados de programação de sua equipe, ao contrário dos arquivos XML que exige programação mais detalhada e cuidadosa.

Para realizarmos os testes de integração não é necessário aguardar a instalação física das catracas no estabelecimento do cliente, nem mesmo a presença de equipamentos no laboratório da empresa desenvolvedora do SISTEMA PDV.

Na verdade é fundamental que a integração e testes sejam feitos antes da instalação dos equipamentos no cliente, para que os mesmos sejam completamente ativados no momento de sua instalação.

O Procedimento de testes podem ser realizados mediante agendamento com nosso técnico, através de instalação remota de versão de testes do software SQS SAIDA.

(opção 1) INTEGRAÇÃO VIA CONSULTA SQL

- Quando o cliente deposita a comanda na receptora de comandas, o equipamento se comunica com o SQS SAIDA, que por sua vez consulta o número da comanda inserida em uma lista de comandas bloqueadas/consumo sem pagamento(lista negra) ou em uma Lista de comandas liberadas (Lista Branca).
- Essa "Lista Negra" é obtida pelo próprio software comunicador SQS SAIDA que realiza em intervalo configurável uma consulta ao banco de dados do software PDV. Essa consulta é realizada através do aplicativo nativo do banco de dados já instalado no computador do cliente final, mediante configurações fornecidas pelo suporte do Software PDV conforme discriminado abaixo.

- **Que informações precisamos do Software PDV ?**

1. Fabricante do Banco de dados e Versão (Mysql, Postgres, Firebird, etc)
2. Instância do Servidor (se necessário)
3. Nome do Banco de Dados (nome ou caminho completo do arquivo do banco)
4. Nome do Usuário (sugerido que seja usuário com direito : READ "apenas Leitura")
5. Senha do Usuário
6. Linha de Comando SQL (select ou view) que retornará a lista com apenas 1 coluna, contendo os numeros de todas as comandas em uso e/ou bloqueadas(*lista negra*), ou o número das comandas liberadas (*lista branca*).
(Obs. as comandas que eventualmente estejam com status de "aberta" ou status "com consumo", mas não tem nenhum produto efetivamente registrado para ela, não devem ter seu número incluído nessa lista gerada)

Exemplo da Query e seu respectivo retorno:

```
SELECT numcomanda FROM comandas WHERE (comandastatus="bloqueada" OR comandastatus="consumo" )
```

	comanda

	360
	24
Resultado da consulta	120
	655
	346
	802

- **Não haverá nenhum outro tipo de consulta à base da aplicação PDV.**
- **A opção de gerar Lista Negra ou Lista Branca fica a critério do Software PDV, mas deve ser informada no momento da configuração no cliente final para a devida configuração do sistema Comunicador.**

(opção 2) INTEGRAÇÃO VIA ARQUIVO XML SIMPLES

O Software SQS SAIDA é bastante flexível sobre a leitura do arquivo gerado pelo Sistema PDV.

O Software PDV seguirá o mesmo raciocínio de Lista Negra ou Lista Branca, mas nesse caso, gerando um arquivo texto e atualizando-o sempre que houver necessidade.

O local de armazenamento desse arquivo pode ser definido pelo software PDV, mas deve estar acessível ao software Comunicador, em disco local ou via compartilhamento de rede.

Esse arquivo deve ser gerado com a extensão XML seguindo o layout abaixo, sem a obrigatoriedade de conter cabeçalho ou qualquer outra informação, uma vez que o Sistema SQS SAIDA considera apenas o bloco que contém o número da comanda, conforme esse modelo abaixo:

```
<ROW NumComanda="0000000000000000100"/>
<ROW NumComanda="0000000000000000103"/>
<ROW NumComanda="0000000000000000210"/>
<ROW NumComanda="0000000000000000234"/>
```

Sobre o nome desses arquivos XML :

Para evitar problemas de concorrência em leitura e escrita desses arquivos, alguns cuidados devem ser observados. O ideal é que cada vez que for necessário ao Software PDV gerar o arquivo ou atualizar a informação nele contida, seja gerado um novo arquivo, com nome diferente dos anteriores, assim evitando conflito entre os 2 softwares que poderão estar acessando simultaneamente o mesmo arquivo.

Sugestão para formação dos nomes desses arquivos XML

Podem ser composta por números ou alfanuméricos, mas é fundamental que obedçam ordem crescente indicando sua ordem cronológica.

Exemplos: a) 00000001.xml, 00000002.xml, 00000003.xml, ...
 ou
 b) catraca00001.xml, catraca00002.xml, catraca00003.xml, ...
 ou
 c) 00000001.xml, 00000123.xml, 00000156.xml, ...

Sobre a lógica do conteúdo dos arquivos XML modelo SIMPLES :

Cada arquivo gerado deve conter "**os números de todas as comandas**" que no momento da geração desse arquivo estejam com "status de Bloqueadas ou com Consumo pendentes de pagamento" formando uma lista negra que impede a saída da loja, ou "status de liberadas" formando uma Lista Branca que podem liberar a saída.

Obs: No caso de Lista Negra, as comandas que estiverem com o status de "Abertas" mas sem qualquer consumo registrado, não devem ser incluídas no XML para terem sua saída liberada corretamente.

Exemplo sequencial do conteúdo dos arquivos XML conforme as operações são realizadas nos pontos de venda da loja:

<p>Garçom lança consumo no PDV para comanda 100</p> <p>Sistema PDV gera XML contendo : 100</p>	<pre><?xml version="1.0" standalone="yes"?> <DATAPACKET Version="2.0"> <METADATA> <FIELDS> <FIELD attrname="NumComanda" fieldtype="string" WIDTH="20"/> </FIELDS> <PARAMS/> </METADATA> <ROWDATA> <ROW NumComanda="000000000000000000100"/> </ROWDATA> </DATAPACKET></pre>
<p>Garçom lança consumo no PDV para comanda 200</p> <p>Sistema PDV gera XML contendo : 100 e 200</p>	<pre><?xml version="1.0" standalone="yes"?> <DATAPACKET Version="2.0"> <METADATA> <FIELDS> <FIELD attrname="NumComanda" fieldtype="string" WIDTH="20"/> </FIELDS> <PARAMS/> </METADATA> <ROWDATA> <ROW NumComanda="000000000000000000100"/> <ROW NumComanda="000000000000000000200"/> </ROWDATA> </DATAPACKET></pre>
<p>Garçom lança consumo no PDV para comanda 300</p> <p>Sistema PDV gera XML contendo : 100, 200 e 300</p>	<pre><?xml version="1.0" standalone="yes"?> <DATAPACKET Version="2.0"> <METADATA> <FIELDS> <FIELD attrname="NumComanda" fieldtype="string" WIDTH="20"/> </FIELDS> <PARAMS/> </METADATA> <ROWDATA> <ROW NumComanda="000000000000000000100"/> <ROW NumComanda="000000000000000000200"/> <ROW NumComanda="000000000000000000300"/> </ROWDATA> </DATAPACKET></pre>
<p>Caixa realiza o recebimento e liberação da comanda 200</p> <p>Sistema PDV gera novo XML contendo apenas : 100 e 300</p>	<pre><?xml version="1.0" standalone="yes"?> <DATAPACKET Version="2.0"> <METADATA> <FIELDS> <FIELD attrname="NumComanda" fieldtype="string" WIDTH="20"/> </FIELDS> <PARAMS/> </METADATA> <ROWDATA> <ROW NumComanda="000000000000000000100"/> <ROW NumComanda="000000000000000000300"/> </ROWDATA> </DATAPACKET></pre>
<p>Caixa realiza o recebimento e liberação da Comanda 100 e Comanda 300</p> <p>Sistema PDV gera novo XML contendo apenas : 100 e 300</p>	<pre><?xml version="1.0" standalone="yes"?> <DATAPACKET Version="2.0"> <METADATA> <FIELDS> <FIELD attrname="NumComanda" fieldtype="string" WIDTH="20"/> </FIELDS> <PARAMS/> </METADATA> <ROWDATA> <ROW NumComanda="000000000000000000100"/> <ROW NumComanda="000000000000000000300"/> </ROWDATA> </DATAPACKET></pre>

(opção 3) INTEGRAÇÃO VIA ARQUIVO XML por EVENTO

Nesse modelo de arquivo XML, o Software PDV irá gerar um arquivo separado para cada comanda, indicando se ela está com o status de L-Liberada, C-Consumo ou B-Bloqueada. Dessa forma, cada arquivo XML conterá as informações de uma única comanda representando o evento que ocorreu com ela naquele instante.

O local de armazenamento desse arquivo pode ser definido pelo software PDV, mas deve estar acessível ao software Comunicador, em disco local ou via compartilhamento de rede.

Esse arquivo deve ser gerado com a extensão XML seguindo o layout abaixo, sem a obrigatoriedade de conter cabeçalho ou qualquer outra informação, uma vez que o Sistema SQS SAIDA considera apenas o bloco que contém o número da comanda e o evento ocorrido, conforme esse modelo abaixo:

Indica comanda 001 com status L = Liberada

```
<ROW RowState="4" ID_COMANDA="001" EVENTO="L" />
```

Sobre o nome desses arquivos XML :

Para evitar problemas de concorrência em leitura e escrita desses arquivos, alguns cuidados devem ser observados. O ideal é que cada vez que for necessário ao Software PDV gerar o arquivo ou atualizar a informação nele contida, seja gerado um novo arquivo, com nome diferente dos anteriores, assim evitando conflito entre os 2 softwares que poderão estar acessando simultaneamente o mesmo arquivo.

Sugestão para formação dos nomes desses arquivos XML

Podem ser composta por números ou alfanuméricos, mas é fundamental que obedecem ordem crescente indicando sua ordem cronológica.

Exemplos: a) 00000001.xml, 00000002.xml, 00000003.xml, ...
 ou
 b) catraca00001.xml, catraca00002.xml, catraca00003.xml, ...
 ou
 c) 00000001.xml, 00000123.xml, 00000156.xml, ...

Sobre a lógica do conteúdo dos arquivos XML por EVENTO:

Cada arquivo gerado deve conter a *informação de uma única comanda, e deve ser gerado sempre que ocorrer um desses eventos com a comanda:*

L – Liberação da comanda

C – Lançado consumo na comanda

B – Lançado algum bloqueio na comanda (extravios, danificada, etc)

Obs: O sistema comunicador vai montando e atualizando a lista negra a medida que recebe esses arquivos do sistema PDV.

Exemplos do conteúdo dos arquivos XML por EVENTO conforme as operações são realizadas nos pontos de venda da loja:

<p>Caixa fatura a venda e libera a comanda 100</p> <p>Sistema PDV gera XML contendo : ID_COMANDA 001 e Evento L</p>	<pre><?xml version="1.0" standalone="yes"?> <DATAPACKET Version="2.0"> <METADATA> <FIELDS> <FIELD attrname="ID_COMANDA" fieldtype="string" WIDTH="20" /> <FIELD attrname="EVENTO" fieldtype="string" WIDTH="1" /> </FIELDS> <PARAMS /> </METADATA> <ROWDATA> <ROW RowState="4" ID_COMANDA="001" EVENTO="L" /> </ROWDATA> </DATAPACKET></pre>
<p>Garçom lança consumo no PDV para comanda 12</p> <p>Sistema PDV gera XML contendo : ID_COMANDA 012 e Evento C</p>	<pre><?xml version="1.0" standalone="yes"?> <DATAPACKET Version="2.0"> <METADATA> <FIELDS> <FIELD attrname="ID_COMANDA" fieldtype="string" WIDTH="20" /> <FIELD attrname="EVENTO" fieldtype="string" WIDTH="1" /> </FIELDS> <PARAMS /> </METADATA> <ROWDATA> <ROW RowState="4" ID_COMANDA="012" EVENTO="C" /> </ROWDATA> </DATAPACKET></pre>

QQ dúvida , favor entrar em contato.

Atenciosamente,

Geraldo Ferreira
SQS Soluções
48-999 69-5171 contato exclusivamente por whatsapp