

CONFIGURAÇÃO DOS MÓDULOS DE **TECNOLOGIA MOBILE.**

Sumário

Introdução.....	3
Conceitos.....	4
Retaguarda.....	4
Espelhamento.....	4
Recriação de Base.....	4
Gatilhos.....	4
Sincronismo.....	5
MCS.....	5
Script.....	5
Monitor.....	5
Arquitetura Organizacional	
Configuração de Ini's.....	6
Diretórios/Arquivos.....	8
Script.....	8
Criação do Ambiente	
Menu.....	9
Patches.....	9
Configuração do Módulo	
Parâmetros.....	10
Tabelas/ Campos.....	16
Utilização do Módulo	
Wizard.....	19
Monitor.....	21
Tabelas.....	22
Serviços.....	23
Usuários.....	24
Grupos de Usuários.....	26
Recriação de Base.....	28
Controle.....	29
Auditor.....	31

Introdução

Este documento tem por objetivo esclarecer os procedimentos para implementação da retaguarda dos ambientes que utilizam a tecnologia mobile (SFA ou FDA), descrevendo-os passo-a-passo, de forma a integrar o módulo com o sistema utilizado no PC do usuário.

Os módulos SFA e FDA conferem maior liberdade ao usuário, pois permitem a locomoção até o cliente para a coleta de informações, cadastro de novos clientes, inclusão de pedidos e, principalmente a efetivação das vendas, sendo possível a emissão de notas fiscais por meio do ambiente FDA. Porém, para garantir a integridade das informações, tanto na importação do mobile para a retaguarda quanto no processo inverso, é importante que a configuração esteja correta.

Conceitos

Reservamos este capítulo para esclarecer alguns conceitos que serão amplamente utilizados neste manual. O primeiro deles é o *retaguarda*.

Retaguarda

Em muitos momentos será utilizado o termo *retaguarda* ou *background*. É importante esclarecer que no SFA tratamos este termo como o sistema que está por trás da utilização do mobile, ou seja, o local de onde sairão os dados que alimentarão o dispositivo *Hand-Held* e para onde irão os dados coletados externamente através do mesmo. Neste caso, estaremos documentando a configuração do módulo Faturamento, do sistema Protheus; , portanto, nossa retaguarda será o SIGAFAT. É importante mencionar que os módulos de tecnologia Mobile permitem a integração com qualquer outro sistema, basta que este esteja configurado para receber os dados vindos do mobile e preparado para fazer a exportação para o mesmo.

Espelhamento

Outro conceito muito importante é o de *espelhamento*. O *espelhamento* nada mais é que uma base paralela das tabelas que serão utilizadas no móbil, ou seja o sistema manterá uma base semelhante à base padrão, que será atualizada em tempo real, por meio dos *gatilhos*, conceito que será explicado mais adiante.

Para facilitar a identificação foi criado um padrão de nomenclatura nas tabelas. O nome de todas as tabelas do mobile são iniciados com H, seguida dos outros caracteres do nome da tabela padrão. No caso da tabela de clientes a tabela padrão é SA1, e sua tabela correspondente (*espelho*) é a HA1. É importante observar que os campos correspondentes em cada tabela devem estar com o mesmo formato (tipo e tamanho). Caso seja feita alguma alteração nas tabelas padrão, o mesmo deverá ser feito nas tabelas *espelho*.

Recriação de Base

Existe um processo denominado *Recrutar Base* que é responsável por montar as tabelas espelho dentro do banco de dados e criar o arquivo *script*. Ele deve ser executado quando se está configurando o ambiente para a utilização de um módulo de tecnologia mobile. Esse processo também é chamado de Carga Total, e será explicado detalhadamente mais adiante.

Gatilhos

Os *gatilhos* (ou *Trigger*) são dispositivos criados para atualizar a tabela espelho, garantindo que os dados enviados para o mobile sejam condizentes com os da retaguarda. Eles são disparados a cada inclusão, alteração ou exclusão de registros.

Exemplo: quando algum cliente novo é cadastrado, o gatilho verificará para qual vendedor este cliente foi cadastrado e automaticamente incluirá esse cliente na tabela espelho. Para que os gatilhos funcionem corretamente é necessário configurar o ini do server para ativá-los, procedimento que será descrito mais a frente.

Sincronismo

O *Sincronismo* é o processo em que os dados são passados do mobile para a retaguarda e vice-versa. Para isso existe a tabela espelho, que indicará quais registros devem ser inclusos, alterados ou deletados, além de identificar para qual vendedor irá essa informação. Para fazer esse sincronismo é necessário estar com o server do Protheus e o MCS abertos.

MCS

O *MCS*, ou Mobile Connectivity Studio, é um produto da Microsiga que tem por objetivo promover a conectividade do dispositivo móvel com a retaguarda. Em outras palavras, ele é uma espécie de ponte entre a retaguarda e o dispositivo, garantindo e controlando a troca de dados entre os dois bancos, motivo pelo qual ele deve estar sempre ativado ao executar o sincronismo.

O MCS deve estar instalado na mesma máquina onde está sendo executada a retaguarda e devidamente configurado através do arquivo MCS.ini. Para ser utilizado o MCS precisa de uma chave de acesso, que é gerada pelo departamento de Tecnologia Mobile da Microsiga. Com a finalidade de esclarecer possíveis dúvidas, foi criado um manual exclusivamente dedicado à instalação, configuração e utilização do MCS. Consulte-o sempre que necessário.

Script

Sempre que se cria uma base para um determinado Hand-Held é gerado um arquivo de script. Esse arquivo contém todas as informações necessárias para a montagem das tabelas dentro do dispositivo no momento em que for feito o sincronismo. Por isso, sempre que for feita alguma alteração na estrutura do dicionário, deve-se também atualizar o Hand-Held. É necessário ainda apagar o arquivo existente para que outro com a nova estrutura possa ser salvo. Para localizar esse arquivo, vá até o diretório HHTRG localizado no RootPath do Protheus. O nome do arquivo script é formado pela palavra script + o código da empresa + o código do vendedor, utilizando a extensão mscr.

Monitor

O *Monitor* é o programa que relaciona os vendedores com os Hand-Held's e onde se determina qual serviço será utilizado em cada Hand-Held. É nele também que ocorre o processo de Recriação de Base.

Arquitetura Organizacional

Configuração de INI's)

Para o correto funcionamento dos serviços utilizados nos ambientes de tecnologia mobile, é necessário corrigir alguns parâmetros por meio do arquivo ini do Server do Protheus. Vamos utilizar como exemplo a versão 811 do Protheus. No padrão, o arquivo que estamos procurando está no diretório \BIN\SERVER\mp8srv.ini.

Para a utilização do Mobile é necessário acrescentar duas linhas ao final do ambiente onde ele será instalado. O HHTRIGGERON é a chave para indicar a ativação dos gatilhos, podendo ser seu valor igual a 0 (Não utiliza gatilho), 1 (Sempre utiliza gatilho), 2 (Verifica gatilho por Empresa) e 3 (Verifica o gatilho por Empresa/Filial). A segunda linha é o HHTRIGGERINTERVAL, que indica o tempo, em minutos, que um segundo gatilho aguardará caso dois ou mais gatilhos sejam disparados simultaneamente para um mesmo serviço.

Existe também a linha HHTRIGGERLOG que determina se um Log das query's deverá ser gerado nos casos de atualização de base. É interessante ativar esse LOG caso sejam encontradas inconsistências na geração da base espelho para facilitar a identificação do problema.

Se for informado 1, todas as query's executadas serão gravadas no arquivo logpalm.txt, que fica dentro da pasta HHTRG. Se for informado 2, as query's serão gravadas em arquivos separados por vendedor, e em pastas separadas por data, facilitando a localização caso existam muitos vendedores.

[EnvTopR4] -> Ambiente onde será utilizado o Mobile.

SourcePath=C:\MP8\APO\R4\

RootPath=C:\MP8\

StartPath=\SYSTEM\

IncludePath=C:\VER811;C:\MP8\INCLUDE

x2_path=\SYSTEM\

RpoDb=Top

RpoLanguage=Portuguese

RpoInterface=Windows

RpoVersion=811

Cisasync=0

LocalFiles=ADS

Trace=0

HHTRIGGERON=1

HHTriggerInterval=120

HHTRIGGERLOG=2

Além dessas configurações feitas no ambiente de utilização do Mobile, é necessário adicionar uma linha na configuração do TCPSERVER, ainda no arquivo mp8srv.ini. Esta seção indica a porta a ser utilizada pelo MCS para a comunicação com o Protheus. Observe o exemplo:

[TCPSERVER]

Enable=1

Port=9100

ResponseJob=HHTCPSERVER

[HHTCPSERVER]

Type=TCP

Environment=EnvTopR4

ONSTART=HHINIT

ONCONNECT=HHCONNECT

INSTANCES=2,4

Além desse arquivo, existe outro ini que deve ser observado antes de serem iniciadas as operações com o módulo. É o ini do MCS, ferramenta responsável pelo sincronismo entre o Hand-Held e o Protheus. Para maiores informações quanto a sua configuração, consulte a documentação do MCS disponibilizada no ftp da Microsiga.

Diretórios e Arquivos

Neste capítulo trataremos da estrutura de pastas e arquivos necessários e como eles devem estar organizados para a utilização dos módulos aqui tratados.

O primeiro diretório a ser observado é o HHTRG.

Dentro do RootPath do Protheus é criado, automaticamente pelo sistema, o diretório HHTRG. Nessa pasta ficam gravadas todas as tabelas referentes ao monitor do mobile, mesmo local onde é criado o arquivo script. Relação de tabelas do monitor:

Tabela	Descrição
hcadgrp.dbf	Cadastro dos grupos de vendedores
hcadhh.dbf	Cadastro de Hand-Helds
hcadsrv.dbf	Cadastro de serviços
hcadsys.dbf	Cadastro de sistemas
hcadtbl.dbf	Cadastro de tabelas
hgrphh.dbf	Amarração de Grupo x Hand-Held
hgrpsrv.dbf	Amarração de Grupo x Serviços
hhlog.dbf	Arquivo de Log
hhtime.dbf	Tabela de Controle de tempo
hhtrg.dbf	Tabela de Controle de gatilho
hsrvtbl.dbf	Amarração de Serviços x Tabela

Script

O script é um arquivo utilizado como um roteiro para o MCS na hora de efetuar o sincronismo. Ele contém informações necessárias para o MCS acessar o banco de dados (como códigos de acesso ao banco, configurações) e fazer as operações solicitadas, além de uma relação das tabelas, campos e filtros das mesmas.

É importante lembrar que esse arquivo é criado, de forma automática, somente quando se recria a base pela primeira vez. Caso haja alterações estruturais no banco, o arquivo deve ser apagado, sendo recriado, de forma correta, e automaticamente pelo sistema. Por ser um arquivo que contém formato específico para ser lido pelo MCS, não pode sofrer alterações manuais.

Criação do Ambiente

Menu

Por padrão, os programas que fazem parte do Mobile estão no menu do SIGAFAT, dentro do grupo CRM – Mobile. Caso não existam, essas opções podem ser inseridas através do arquivo SIGAFAT.xnu.

Em Atualizações, inclua o grupo “CRM – Mobile” e, abaixo desta opção, inclua a opção “Monitor”, chamando a função CFGW061.prw. Inclua também a opção “Wizard SFA”, chamando a função HHWIZSFA.prw. O menu ficará da seguinte forma:



Patches

Os fontes da retaguarda do Mobile estão agrupados no projeto Mobile.prj. Para acessar o monitor e utilizar os serviços de atualização das tabelas espelho deve-se compilar esse projeto ou solicitar para o Help-Desk da Microsiga uma patch completo do projeto mobile.

Com relação ao dispositivo em si, o programa que roda no Hand-Held utiliza outra tecnologia e, por isso não há projeto ou patches, apenas o próprio arquivo executável e as dll's. Ambos devem ser copiados para o dispositivo. Caso este seja um Palm, os arquivos devem ter a extensão prc; caso seja um PocketPc, a extensão será exe.

Configuração do Módulo

Parâmetros

A seguir estão listados alguns parâmetros que devem ser criados/observados para o funcionamento correto dos módulos de tecnologia mobile:

Nome da Var.	MV_CRIASCR
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Indica se o script deve ser recriado apos o JOB (0=Não gera; 1=Gera quando não encontrar; 2=Sempre Gera)

Nome da Var.	MV_SFSTAR
Tipo	L
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define a utilização do status intermediário R, assumido quando o pedido passar para rotina automática

Nome da Var.	MV_SFDSC5
Tipo	N
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define quantidade de dias retroativos para filtro de exportação de pedidos

Nome da Var.	MV_QTPEDPM
Tipo	N
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define quantidade de pedidos por cliente a serem exportados para o SFA

Nome da Var.	MV_PLMTPPR
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define o tipo de produto (B1_TIPO) a ser filtrado na exportação de produtos para o SFA

Nome da Var.	MV_SFCPOPR
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define campo para filtro no SB1. Substituindo o campo B1_TIPO no filtro feito com o parâmetro MV_PLMTPPR

Nome da Var.	MV_SFB1BLQ
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define se os produtos bloqueados devem ser exportados para o SFA. (S=Exporta; N=Não exporta)

Nome da Var.	MV_SFA1BLQ
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define se os clientes bloqueados devem ser exportados para o SFA. (S=Exporta; N=Não exporta)

Nome da Var.	MV_TBLMSG
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define a tabela de mensagens

Nome da Var.	MV_HHCONS
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Indica se será utilizado o serviço de geração de consumo. (T=Utiliza; F=Não Utiliza)

Nome da Var.	MV_HHMAIL
Tipo	N
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define a opção do serviço de e-mail. (1=Não Envia; 2=Envia quando ocorrer erro; 3=Sempre Envia)

Nome da Var.	MV_HHMAIL2
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define e-mail de administrador para copiar os informativos de sincronização

Nome da Var.	MV_HHADMIN
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define e-mail de administrador para copiar os e-mails com informativos de erro

Nome da Var.	MV_PLLCEST
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Indica saldo do local padrão ou todos os locais (T=Todos; P=Local Padrão)

Nome da Var.	MV_HHVRJOB
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define a utilização dos avisos de status no monitor Mobile (S=Utiliza N=Não Utiliza)

Nome da Var.	MV_HHSRGEN
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Ativa tratamento para processar serviços genéricos somente 1 vez por dia, através do JOB (Em branco=desativa)

Nome da Var.	MV_RELPSW
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define a senha que será utilizada para envio de e-mails

Nome da Var.	MV_RELACNT
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Define o e-mail que será utilizado no envio

Nome da Var.	MV_RELSERV
Tipo	C
Pasta “Descrição”	
Descrição	Servidor SMTP para envio de e-mails

Nome da Var.	MV_HHGENEX
Tipo	c
Descrição	Define tabelas genéricas que devem ser atualizadas em toda execução de JOB, ignorando o parâmetro MV_HHSRGEN

Nome da Var.	MV_HHDTSC5
Tipo	L
Descrição	Se configurado com .T. ira trocar a data de emissão do pedido pela data de entrada no Protheus

Nome da Var.	MV_HHSUFIX
Tipo	C
Descrição	Indica se o usuário ira determinar o sufixo das tabelas do SFA (S=Sim, N=Não)

Nome da Var.	MV_MCSNTRG
Tipo	C
Descrição	Define as tabelas para as quais não deve ser executado gatilho (separar com /), caso gatilhos estejam ativos

Nome da Var.	MV_MCSDIR
Tipo	C
Descrição	Define o diretório em que está instalado o MCS Server

Nome da Var.	MV_MCSSCR
Tipo	C
Descrição	Define o nome do arquivo de script (se informado em branco, o nome será montado com cFil+cEmp+cCodVend)

Nome da Var.	MV_MSCRUSR
Tipo	C
Descrição	Indica se deve ser criado um arquivo de script para cada usuário (S=Sim, N=Não)

Nome da Var.	MV_MCSCON
Tipo	C
Descrição	Define o tipo de conexão utilizada pelo MCS. (DBASE, ODBC, TOPCONN)

Nome da Var.	MV_MCSDSN
Tipo	C
Descrição	Define as variáveis de acesso a fonte de dados ODBC, no seguinte formato: Nome da Fonte, Usuário, Senha

Tabelas/Campos

A seguir estão listadas as tabelas utilizadas pelo módulo Mobile. Como já foi dito anteriormente, as tabelas do mobile são espelhos das tabelas padrão, portanto, na maioria dos casos, o nome do alias e dos campos é o mesmo do padrão, diferenciando-se apenas pelo fato de que na tabela espelho o primeiro caracter é sempre H. Somente em alguns casos o nome será diferente.

Por exemplo, o campo A1_NATUREZ tem como espelho o HA1_NATURE. Nesse caso, o nome não pode ser o mesmo devido à limitação do tamanho do nome do campo. No caso da tabela DA1 (tabelas de preço), o espelho é a tabela HPR, pois não se poderia utilizar HA1, uma vez que esta espelha o SA1 (cadastro de clientes)

Relação das tabelas do Mobile:

RETAGUARDA	PALM	DESCRIÇÃO
ACO	HCO	Cabeçalho da Regra de Desconto
ACP	HCP	Itens da Regra de Desconto
ACQ	HCQ	Cabeçalho da Regra de Bonificação
ACR	HCR	Itens da Regra de Bonificação
ACS	HCS	Cabeçalho da Regra de Negócios
ACT	HCT	Itens da Regra de Negócios
ACU	HCU	Categorias de Produtos
ACV	HCV	Relacionamento Categoria x Produto
AD5	HD5	Apontamentos
AD7	HRT	Rotas
AD7	HD7	Roteiros - Agenda
DA0	HTC	Cabeçalho da Tabela de Preços
DA1	HPR	Itens da Tabela de Preços
SA1	HA1	Clientes
SA3	HA3	Vendedor
SA4	HA4	Transportadoras
SA5	HA5	Relacionamento Produto x Fornecedor
SB1	HB1	Produtos
SB2	HB2	Estoque de Produtos – Saldo Físico e Financeiro
SBM	HBM	Grupo de Produtos
SC5	HC5	Cabeçalho do Pedido de Venda
SC6	HC6	Itens do Pedido de Venda
SCT	HMT	Metas
SCT	HMT	Metas
SE1	HE1	Títulos
SE4	HE4	Condição de Pagamento
SF4	HF4	TES
SU5	HU5	Contatos
SM0	HM0	Empresa
SIX	ADV_IND	Índices
SX2	ADV_TBL	Tabelas do Sistema
SX3	ADV_COLS	Colunas das Tabelas do Sistema
SX5	HX5	Tabelas
SX6	HCF	Parâmetros
	HCN	Consumo
	HIN	Inventário
	HAT	Atendimento
	HTP	Tabelas Genéricas
	HCF	Configurações
	HMV	Mensagens

Antes de iniciar a utilização do módulo é preciso verificar se as tabelas do mobile existem no dicionário de dados (SX2, SX3 e SIX). Caso não existam, deve ser feita uma atualização manual, solicitando ao Help-Desk Microsiga os arquivos de atualização assim como instruções detalhadas para esse procedimento.

Após essa atualização do dicionário é aconselhável verificar se todas as tabelas listadas e os respectivos índices no SIX foram lançadas no SX2. Deve-se observar também se os campos espelho têm o mesmo tamanho do campo padrão, o que poderia acarretar problemas.

Exemplo: o campo A1_NOME, por padrão tem 40 caracteres, logo o campo HA1 também possui 40 caracteres. Se esse tamanho for alterado no dicionário do SA1 por alguma necessidade específica, a mesma alteração deve ser repassada para o campo HA1_NOME no dicionário (SX3).

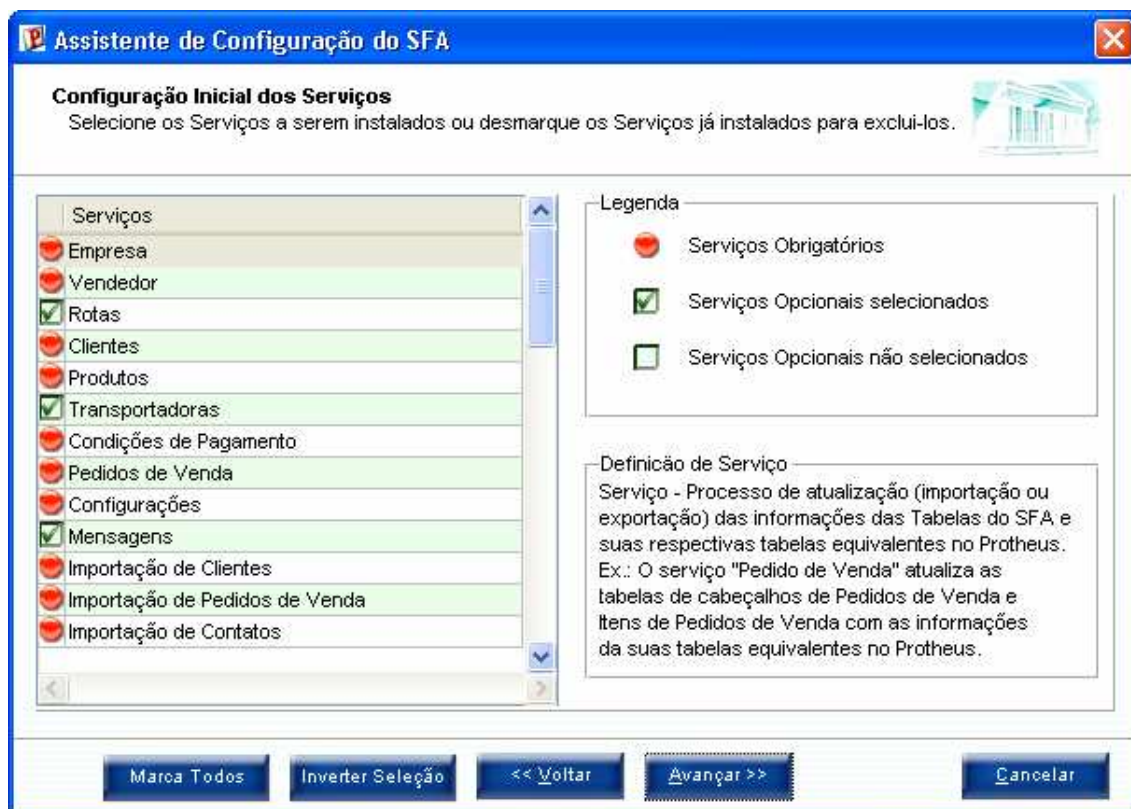
Utilização do Módulo

Neste capítulo será apresentado o módulo em si, suas rotinas principais e sua utilização. É importante que todos os processos citados anteriormente estejam concluídos e que o ambiente esteja configurado de maneira correta de forma a evitar complicações. A utilização deste módulo permite uma integração com o dispositivo mobile utilizado e, desta forma, garantirá o funcionamento dos módulos SFA e FDA, que funcionam inteiramente dentro do seu dispositivo móvel.

Wizard

O Wizard SFA é um assistente auxiliar para a configuração de alguns parâmetros importantes. Por esse motivo é provável que tenha utilidade apenas na primeira vez em que o módulo for acessado; após isso não será mais necessário executar esse programa.

Primeiramente será apresentada uma tela de serviços. Aqui devem ser marcados os serviços que o usuário utilizará dentro do dispositivo.



A segunda tela é um roteiro de configuração de parâmetros, mostrando todos os parâmetros utilizados no SFA.

Assistente de Configuração do SFA

Configuração Inicial dos Parâmetros
Configure os parâmetros do Sistema que são utilizados pelo SFA.

Parâmetros

MV_PLMPRC
MV_HHCONS
MV_PLVEST
MV_PLLCEST
MV_PLPRECO
MV_QTPEDPM
MV_PLMDEC
MV_BONUSTS
MV_PRODUP
MV_SFVIEW
MV_SFAMTES
MV_SFAPLC
MV_SFABLOQ

Parâmetro
MV_PLMPRC

Tipo
N

Conteúdo
1

Descrição
Tipo de Consulta para o cliente(A1_CONPROD)

Botões: Editar << Voltar Finalizar Cancelar

Ao clicar em Finalizar as alterações serão aplicadas ao sistema.

O Wizard também pode ser acessado pelo Monitor de Manutenção HandHeld.

Monitor

O monitor é o dispositivo que gerencia os cadastros de vendedores, serviços, grupos, etc. Além do gerenciamento, é no monitor que são feitas as cargas totais ou recriação de base.

Por padrão ele é acessado por meio do menu do faturamento, mas pode ser utilizado em qualquer outro módulo. A função cfgx061a deve ser utilizada caso queira chamar o monitor de outros módulos.

Quando se acessa o monitor do Hand-Held pela primeira vez todas as tabelas são criadas dentro do diretório HHTRG com o conteúdo padrão, sendo necessário cadastrar apenas os **usuários** e **grupos de venda**. É interessante não modificar os demais cadastros, acessando-os somente se houver necessidade de alteração ou criação de alguma tabela/serviço customizado.



Tabelas

O cadastro de tabelas guarda todas as tabelas utilizadas no mobile, contendo informações sobre seu funcionamento, e seu conteúdo já é padronizado de acordo com as especificações do sistema.

A imagem mostra uma janela de software intitulada "Cadastro de Tabelas Handheld". Ela contém campos de entrada para "Código:", "Descricao:", "Alias:", "Generico:", "Versão:", e "Campo ID:". O campo "Código:" contém o valor "000005". O campo "Descricao:" contém o texto "Clientes". O campo "Alias:" contém "HA1". O campo "Generico:" é uma lista suspensa com "2-Não" selecionado. O campo "Versão:" contém o valor "0". O campo "Campo ID:" contém "A1_VEND". À direita dos campos, há uma seção de opções com três caixas de seleção: "Retorna" (marcada com um check), "Filtrar Empresa" (desmarcada), e "Compartilhada entre empres" (desmarcada). No canto superior direito da janela, há dois botões: "OK" e "Cancelar".

Código – Código de controle, usado internamente;

Descrição – Descrição resumida da tabela;

Alias – Alias utilizado no Mobile;

Genérico – Informa se a tabela é genérica ou não. Entenda-se por genéricas as tabelas que são comuns a vários vendedores como, por exemplo, a tabela de Produtos;

Versão – Campo de controle para o MCS;

Campo ID – Informa qual campo irá o diferenciar o vendedor (deve ser informado apenas se a tabela for Não Genérica);

Retorna – Informa se a tabela pode ser atualizada no Hand-Held e se essas informações retornarão à retaguarda;

Filtrar Empresa – Indica se deve haver filtro por empresa nesta tabela;

Compartilhada Entre Empresas – Indica se a tabela será compartilhada entre empresas, caso exista mais de uma utilizando o Mobile.

Serviços

Os serviços são as funções responsáveis pelo espelhamento da tabela, tanto do padrão para o espelho como para o inverso. Nesse cadastro devem ser informadas a função, o alias padrão e o alias espelho relacionados, e eles já vêm completo de acordo com a configuração padrão.

A janela 'Cadastro de Serviços Handheld' contém os seguintes campos:

- Código:** 000003
- Descricao:** Clientes
- Funcao:** HHEXPSA1
- Alias:** SA1
- Tipo:** 2 - Protheus->Har

Abaixo dos campos, há uma aba 'Tabelas' que contém a seguinte tabela:

	Codigo	Tabela	Alias
<input type="checkbox"/>	000000	Empresa	HM0
<input type="checkbox"/>	000001	Vendedor	HA3
<input type="checkbox"/>	000002	Metas	HMT
<input type="checkbox"/>	000003	Rotas	HRT
<input type="checkbox"/>	000004	Roteiro	HD7
<input checked="" type="checkbox"/>	000005	Clientes	HA1
<input checked="" type="checkbox"/>	000006	Contatos	HU5
<input checked="" type="checkbox"/>	000007	Titulos	HE1
<input checked="" type="checkbox"/>	000008	Consumo	HCN

Código – Código de controle, usado internamente.

i Importante:

Ao incluir algum serviço customizado, o código do serviço deve começar com U. Exemplo: U00001.

Descrição – Descrição resumida do serviço;

Função – Função do RPO que irá executar este serviço (todos os serviços já vêm com a função padrão, mas é possível customizar este serviço e chamar uma User Function nesse campo);

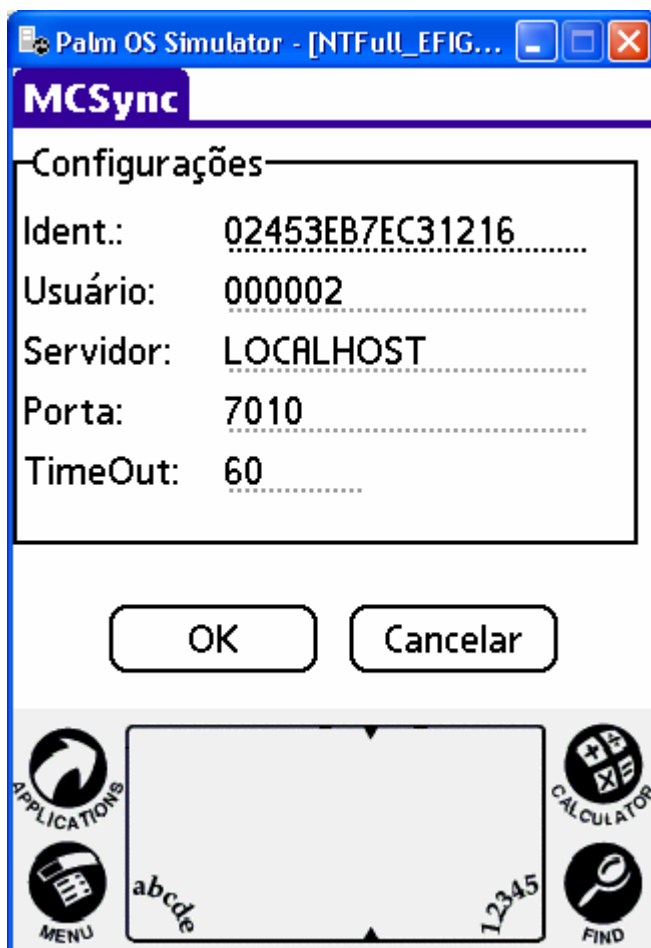
Alias – Alias utilizado no Padrão;

Tipo – Tipo do serviço (Origem/Destino dos dados);

Tabelas – Relação das tabelas espelho que estão relacionadas no processo, variando de 1 a N.

Usuários

O cadastro de usuários guarda as informações de cada Hand-Held cadastrado, cuja chave principal é o número de série do equipamento, que é a licença para utilização do módulo e deve ser fornecido pela Microsiga. Essa licença é fornecida através de um arquivo com extensão lic, no caso de Pocket PC, ou de extensão prc, para o Palm. O arquivo deve ser copiado para o equipamento, junto com os executáveis do programa Mobile, sendo possível visualizar o número da licença acessando o módulo, na opção Sync, como na imagem abaixo:



O número de série é o campo Ident.

Cadastro de Handhelds

Numero de Serie: 02453EB7EC31216

Nome Usuário: Vendedor 1

Código Usuário: 000000 ?

Dispositivo: 3 - Pocket PC/SH3

OK Cancelar

Número de Série – Número de série do equipamento;

Nome do Usuário – Identificação do vendedor que utilizará o equipamento;

Código Usuário – Código do usuário no sistema Protheus;

Dispositivo – Identifica o tipo do dispositivo (Palm/Pocket e versão do processador);

Grupos de Usuários

Neste cadastro é possível criar grupos de vendedores separados e diferentes entre si, facilitando o controle dos mesmos. Aqui também é feito o relacionamento dos grupos com os serviços que serão utilizados.

Cadastro de Grupos

Código: 000001

Descrição: Teste

Sistema: Sales Force Automation - SFA

Empresa/Filial: 0101 Frequência: 0 1 - Minutos

Script:

Serviços | HandHeld

Serviço	Descrição
<input checked="" type="checkbox"/> 000000	Empresa
<input checked="" type="checkbox"/> 000001	Vendedor
<input checked="" type="checkbox"/> 000002	Rotas
<input checked="" type="checkbox"/> 000003	Clientes
<input checked="" type="checkbox"/> 000004	Produtos
<input checked="" type="checkbox"/> 000005	Transportadoras
<input checked="" type="checkbox"/> 000006	Condições de Pagamento
<input checked="" type="checkbox"/> 000007	Pedidos de Venda
<input checked="" type="checkbox"/> 000008	Configurações
<input checked="" type="checkbox"/> 000009	Mensagens

Botões: OK, Cancelar, Rec. Base, Rec. Todos, Importação, Visualizar, Marca Todos, Inverter Seleção, Aplicar

Código – Código de controle, usado internamente;

Descrição – Descrição resumida do grupo;

Sistema – Informa qual é o sistema utilizado por este grupo;

Empresa/Filial – Informa a qual empresa e filial pertence este grupo;

Frequência – Frequência com que será executado o JOB de espelhamento da base (não há necessidade de rodar o JOB caso os gatilhos estejam ativados);

Script – Nome do arquivo de script. Campo não obrigatório.

Pasta Serviços – Pasta para seleção dos serviços que serão utilizados neste grupo.

Pasta Hand-Held – Pasta para seleção dos usuários que farão parte deste grupo.

Cadastro de Grupos

Código: 000001

Descrição: Grupo 1

Sistema: Sales Force Automation - SFA

Empresa/Filial: 0101 Frequência: 2 2 - Horas

Script:

OK Cancelar Rec. Base Rec. Todos Importação Visualizar

Serviços Handheld

No Serie	Nome	Código
<input checked="" type="checkbox"/> 02453EB7EC31216	Vendedor 1	000026
<input type="checkbox"/> 0A0D3EB7EC31252	Vendedor 2	

Ao apontar algum usuário, será aberta uma janela na qual pode-se selecionar qual vendedor está relacionado a determinado Hand-Held. Será disponibilizada uma consulta aos vendedores cadastrados (SA3):

Cadastro de Handhelds

Código Base:

OK Cancelar

Recriação de base

Ainda no cadastro de grupos, nota-se, no canto direito da tela, o botão *Rec. Base*. É necessário recriar a base para cada vendedor ao menos uma vez, pois neste momento serão gravadas as informações na tabela de controle (HHCTR) e será gerado o script para cada usuário individualmente. O processo de recriação de base pode ser repetido varias vezes, porém, não haverá necessidade caso os gatilhos estejam ativados.

Quando ocorre uma recriação de base o sistema entende a operação como uma *Carga Total*. Logo que for feito o próximo sincronismo, todas as tabelas serão transportadas para o Hand-Held. Quando há apenas atualizações ocasionadas por gatilho, trata-se de uma *Carga Parcial*, em que apenas os registros que sofrerem alteração são posicionados e repassados ao Hand-Held.

O botão *Rec. Todos* recria a base de todos os vendedores selecionados.

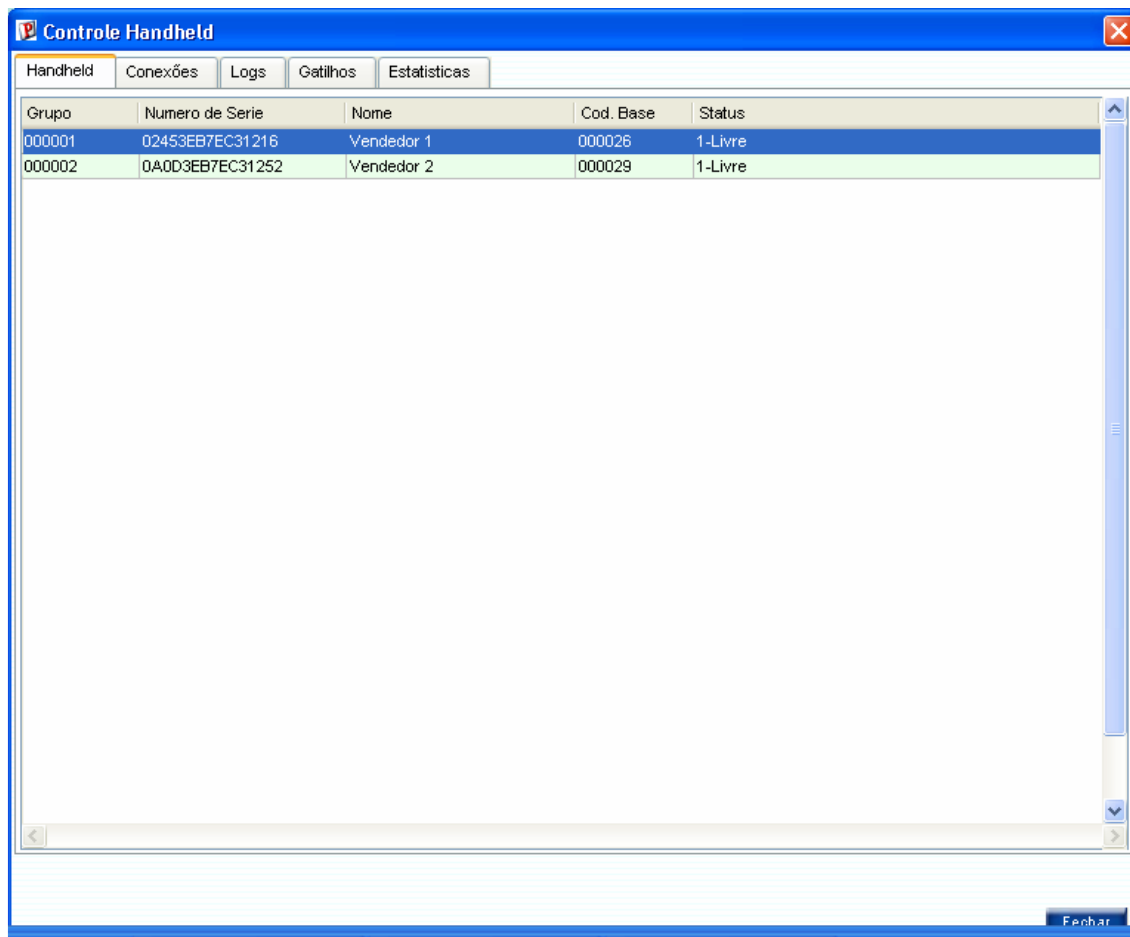
O botão *Importação* executa a importação de dados das tabelas de espelho para o padrão, ,□porém, só é necessário quando ocorre algum problema no sincronismo e algum registro fica preso na tabela espelho (um pedido, por exemplo).

Controle

A rotina de controle foi criada no monitor com a finalidade de proporcionar informações e cerca da situação dos Hand-Helds, além de estatísticas de gatilhos e sincronismos. Ao acessar o botão de controle a primeira pasta disponível é aHand-Held, que traz todos os dispositivos cadastrados com seus respectivos números de série e código de vendedor associado, além de uma coluna informando o status atual do Hand-Held, podendo ser:

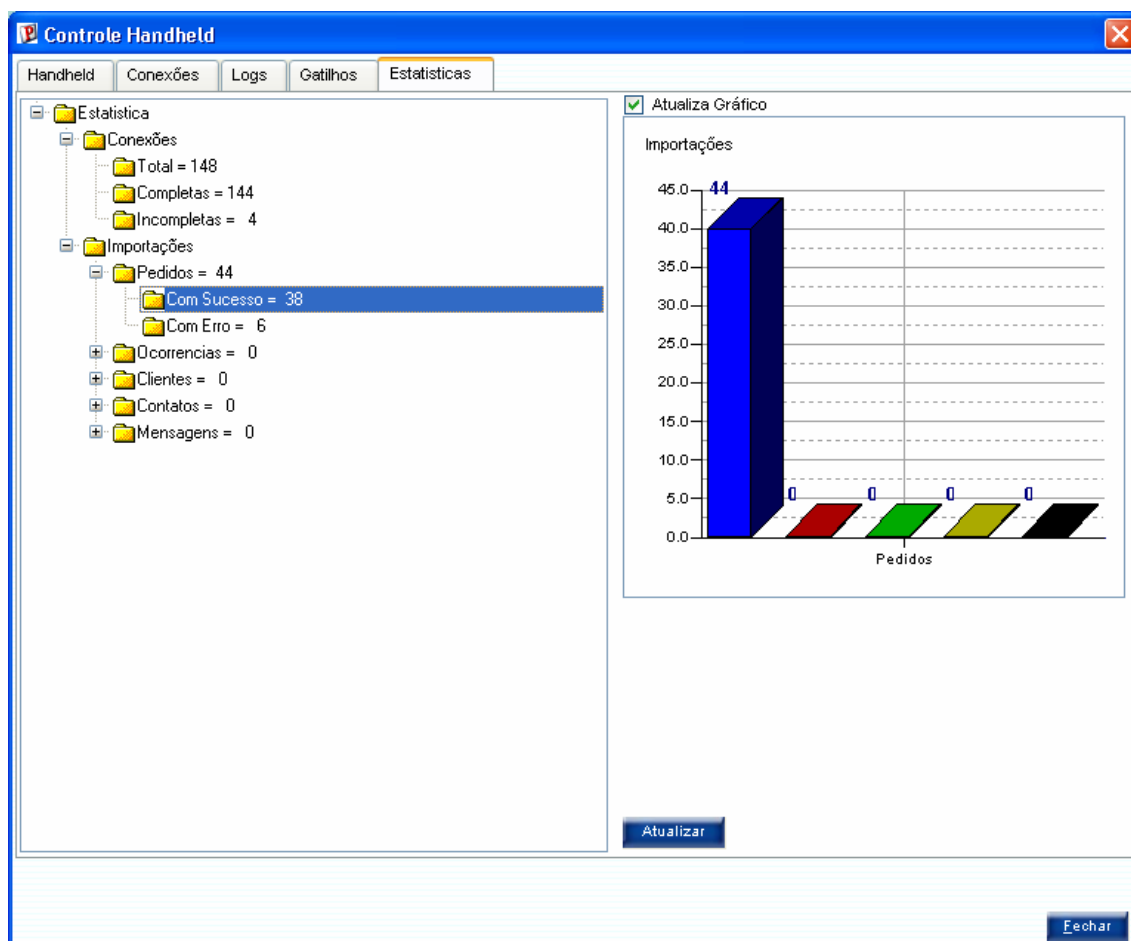
- 1 – Livre (Nenhuma operação está sendo executada para este dispositivo)
- 2 – JOB (Está sendo executado JOB para este dispositivo)
- 3 – HandHeld (O dispositivo está em processo de comunicação)
- 4 – Processando (não lembro para o quê mudou) (Está sendo processada recriação de base)
- 5 – Bloqueado (O dispositivo está bloqueado)
- 6 – Parcial (O dispositivo foi sincronizado parcialmente)

Se o status apresentado for 2, 4 ou 5 não será possível ao Hand-Held se conectar.



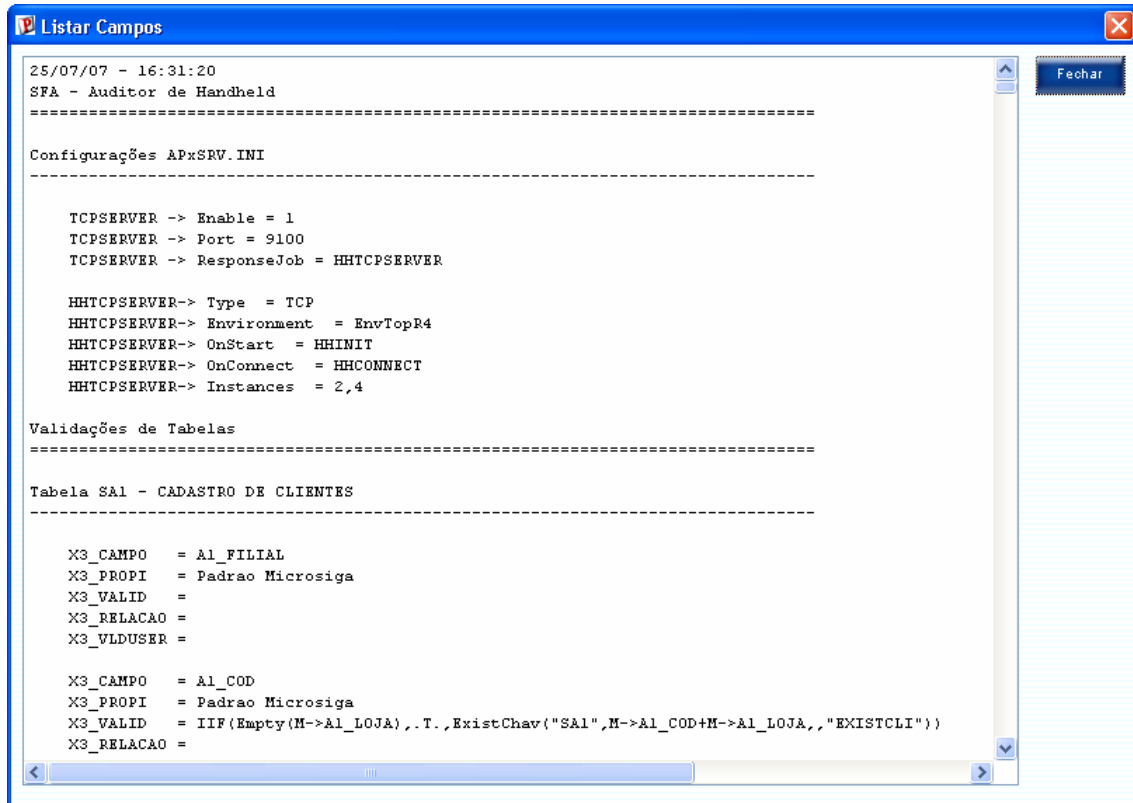
Grupo	Numero de Serie	Nome	Cod. Base	Status
000001	02453EB7EC31216	Vendedor 1	000026	1-Livre
000002	0A0D3EB7EC31252	Vendedor 2	000029	1-Livre

Além dessas informações pode-se obter, na rotina de controle, um histórico das conexões, Logs de erro, listagem dos gatilhos e quadros estatísticos:



Auditor

O monitor conta ainda com uma rotina de auditoria que auxilia à configuração do módulo. Ela traz um resumo das operações que devem ser observadas, como configurações de campos, tabelas e parâmetros.



Essas são as funcionalidades do monitor do Hand-Held. O primeiro passo para a sua implantação é a compreensão dos procedimentos contidos neste documento. Depois de verificadas todas as configurações descritas, cadastradas as informações no monitor, criadas as bases de cada vendedor e configurada a ferramenta MCS, é possível fazer o sincronismo da retaguarda com o dispositivo móvel. A partir de então o sistema estará pronto para coletar pedidos e outras informações e repassá-los à retaguarda Protheus.