

## Integração com o SIGAMNT nas Rotinas de Paradas, Ordens e Solicitações de Serviço

Produto	: Microsiga Protheus Chão de Fábrica 11	Chamado	: D118MAN05
Data da criação	: 30/05/2012	Data da revisão	: 11/06/12
País(es)	: Todos	Banco(s) de Dados	: Oracle e SQL

 **Importante**

Implementada a integração do SIGASFC com o SIGAMNT nas rotinas de Paradas, Ordens e Solicitações de Serviço, permitindo relacionar paradas reais com solicitações de serviço e criar paradas programadas baseadas nas ordens geradas.

## Procedimento para Implementação

O sistema é atualizado logo depois da aplicação do pacote de atualizações (Patch) deste chamado.

Caso o SIGAMNT, seja instalado depois, numa base que já possua SIGASFC, se existir relacionamento de RecursoXMáquina, e este recurso for do tipo equipamento, este relacionamento será perdido durante a ativação da integração.

 **Importante**

Antes de executar o compatibilizador \_UPSFCMNT é imprescindível:

- Realizar o *backup* da base de dados do produto que será executado o compatibilizador (diretório “\PROTHEUS11\_DATA\DATA”) e dos dicionários de dados "SXs" (diretório “\PROTHEUS11\_DATA\SYSTEM”).
- Os diretórios acima mencionados correspondem à **instalação padrão** do Protheus, portanto, devem ser alterados conforme o produto instalado na empresa.
- Essa rotina deve ser executada em **modo exclusivo**, ou seja, nenhum usuário deve estar utilizando o sistema.
- Se os dicionários de dados possuírem índices personalizados (criados pelo usuário), antes de executar o compatibilizador, certifique-se de que estão identificados pelo *nickname*. Caso o compatibilizador necessite criar índices, irá adicioná-los a partir da ordem original instalada pelo Protheus, o que poderá sobrescrever índices personalizados, caso não estejam identificados pelo *nickname*.
- O compatibilizador deve ser executado com a **Integridade Referencial desativada\***.

 **Atenção**

O procedimento a seguir deve ser realizado por um profissional qualificado como Administrador de Banco de Dados (DBA) ou equivalente!

**A ativação indevida da Integridade Referencial pode alterar drasticamente o relacionamento entre tabelas no banco de dados. Portanto, antes de utilizá-la, observe atentamente os procedimentos a seguir:**

- i. No Configurator (SIGACFG), veja se a empresa utiliza Integridade Referencial, selecionando a opção **Integridade/Verificação (APCFG60A)**.
- ii. Se **não há** Integridade Referencial **ativa**, são relacionadas em uma nova janela todas as empresas e filiais cadastradas para o sistema e nenhuma delas estará selecionada. Neste caso, **E SOMENTE NESTE, não é necessário** qualquer outro procedimento de **ativação ou desativação** de integridade, basta finalizar a verificação e aplicar normalmente o compatibilizador, conforme instruções.
- iii. **Se há** Integridade Referencial **ativa** em **todas as empresas e filiais**, é exibida uma mensagem na janela **Verificação de relacionamento entre tabelas**. Confirme a mensagem para que a verificação seja concluída, **ou**:
- iv. **Se há** Integridade Referencial **ativa** em **uma ou mais empresas**, que não na sua totalidade, são relacionadas em uma nova janela todas as empresas e filiais cadastradas para o sistema e, somente, a(s) que possui(em) integridade está(arão) selecionada(s). Anote qual(is) empresa(s) e/ou filial(is) possui(em) a integridade ativada e reserve esta anotação para posterior consulta na reativação (ou ainda, contate nosso *Help Desk Framework* para informações quanto a um arquivo que contém essa informação).
- v. Nestes casos descritos nos itens **“iii”** ou **“iv”**, **E SOMENTE NESTES CASOS**, é necessário **desativar** tal integridade, selecionando a opção **Integridade/ Desativar (APCFG60D)**.
- vi. Quando desativada a Integridade Referencial, execute o compatibilizador, conforme instruções.
- vii. Aplicado o compatibilizador, a Integridade Referencial deve ser reativada, **SE E SOMENTE SE tiver sido desativada**, por meio da opção **Integridade/Ativar (APCFG60)**. Para isso, tenha em mãos as informações da(s) empresa(s) e/ou filial(is) que possuía(m) ativação da integridade, selecione-a(s) novamente e confirme a ativação.

**Contate o Help Desk Framework EM CASO DE DÚVIDAS!**

1. Em Microsiga Protheus TOTVS *Smart Client* (se versão 10) ou *ByYou Smart Client* (se versão 11), digite `_UPSFCMNT` no campo Programa Inicial.

 **Importante**

Para a correta atualização do dicionário de dados, certifique-se que a data do compatibilizador seja igual ou superior a 31/05/2012.

2. Clique em OK para continuar.
3. Depois da confirmação será exibida uma tela para a seleção da empresa em que o dicionário de dados será modificado ou é apresentada a janela para seleção do compatibilizador. Selecione o programa `_UPSFCMNT()`.
4. Ao confirmar, será exibida uma mensagem de advertência sobre a *backup* e a necessidade de sua execução em **modo exclusivo**.
5. Clique em “Sim” para iniciar o processamento. O primeiro passo da execução é a preparação dos arquivos. É apresentada uma mensagem explicativa na tela.

6. Em seguida, será exibida a janela **Atualização concluída** com o histórico (log) de todas as atualizações processadas. Nesse log de atualização, são apresentados somente os campos atualizados pelo programa. O compatibilizador cria os campos que ainda não existem no dicionário de dados.

7. Clique em **Gravar** para salvar o histórico (log) apresentado.
8. Clique em **OK** para encerrar o processamento.

#### 1. Criação ou Alteração no arquivo SX3 – Campos:

- Tabela CZ2 – Parada Programada:

Campo	_TPSTSP	_NRSQSP	_NRORMN
Tipo	C		C
Tamanho	1		20
Decimal	0		0
Descrição	Tipo Estado Parada		
Título	Estado		
Picture	@!		@!
Help de Campo	Tipo Estado Parada (1-Pendente, 2-Aprovada, 3-Rejeitada)		
Obrigatório	Sim		
Usado	Sim		
Browse	Sim		
Lista Opções	1 – Pendente; 2 – Aprovada; 3 - Rejeitada		
Validação		SFCA102NR(xFilia('C Z2'),M->CZ2_CDMQ)	

- Tabela CYX – Reporte de Parada:

Help de Campo	Ordem Manutenção	Nr Solicitação
Obrigatório	Sim	Não
Usado	Sim	Sim
Browse	Sim	Sim
Lista Opções		

#### 2. Criação de Índices no arquivo SIX – Índices:

Índice	CZ2	CYX	CYX
--------	-----	-----	-----

<b>Ordem</b>	5	B	C
<b>Chave</b>	CZ2_FILIAL + CZ2_TPSTSP	CYX_FILIAL + CYX_NRORMN	CYX_NRSS
<b>Descrição</b>	Estado	Ordem Manut	Solicitac
<b>Proprietário</b>	S	S	S

### 3. Criação ou Alteração no arquivo SX6 – Parâmetros:

<b>Nome da Variável</b>	MV_SFCMTSP (X6_VAR)
<b>Tipo</b>	Caracter (X6_TIPO)
<b>Descrição</b>	Código do motivo de parada padrão para integração da Manutenção com SFC (X6_DESCRIC + X6_DESC1 + X6_DESC2)
<b>Valor Padrão</b>	"" (X6_CONTEUD)

<b>Nome da Variável</b>	MV_SFCMNHI (X6_VAR)
<b>Tipo</b>	Caracter (X6_TIPO)
<b>Descrição</b>	Indica qual hora de início será proposta para Parada Programada: 1 - Início do Turno da Máquina 2 - Hora de Alocação 3 - Hora Informada(Para Integração com Protheus, não será utilizado) (X6_DESCRIC + X6_DESC1 + X6_DESC2)
<b>Valor Padrão</b>	"" (X6_CONTEUD)

<b>Nome da Variável</b>	MV_SFCVLHI (X6_VAR)
<b>Tipo</b>	Caracter (X6_TIPO)
<b>Descrição</b>	Utilizado para Hora Inicial, quando MV_SFCMNHI = "3" (Exemplo 07:00 horas) (X6_DESCRIC + X6_DESC1 + X6_DESC2)
<b>Valor Padrão</b>	"" (X6_CONTEUD)

<b>Nome da Variável</b>	MV_SFCMAIL (X6_VAR)
<b>Tipo</b>	Caracter (X6_TIPO)
<b>Descrição</b>	e-mail padrão, para envio de alertas e mensagens a um responsável no Chão de Fábrica, quando no Centro de Trabalho esta informação faltar (X6_DESCRIC + X6_DESC1 + X6_DESC2)
<b>Valor Padrão</b>	"" (X6_CONTEUD)

<b>Nome da Variável</b>	MV_NGMNSFC (X6_VAR)
<b>Tipo</b>	Numérico (X6_TIPO)

<b>Descrição</b>	Tipo de Integração: 1 – Não Integra 2 – Integra On-line 3 – Integra com Confirmação (X6_DESCRIC + X6_DESC1 + X6_DESC2)
<b>Valor Padrão</b>	“1” (X6_CONTEUD)

## Procedimento para Utilização

1. Para que o Chão de Fábrica saiba que está integrado com Manutenção Industrial, ele verifica os seguintes parâmetros: MV\_NGMNSFC (que caso seja diferente de “1”, indica que integra).
2. No Chão de Fábrica ([SIGASFC](#)) acesse Atualizações / Cadastros / Recurso (SFCA006).  
O sistema impede a criação de um recurso do tipo equipamento quando estiver integrando com o SIGAPCP.
3. No Chão de Fábrica ([SIGASFC](#)) acesse Atualizações / Movimentações / Parada Programada (renomeada função SFCC102 para SFCA102).
4. As paradas programadas serão criadas de acordo com o módulo de Manutenção Industrial, estando inicialmente com o estado “Pendente”.
5. Somente quando seu estado estiver como pendente que será permitido alterar as datas e horas iniciais.
6. A data e hora serão validadas no módulo SIGAMNT para que não haja conflito entre paradas.
7. Quando uma parada programada estiver relacionada a uma parada real, não poderá ser eliminada.
8. Ao rejeitar uma parada, o usuário poderá enviar um e-mail ao responsável do módulo SIGAMNT (informado no parâmetro MV\_SFCMAIL), sendo que somente este último poderá alterar a parada programada “Rejeitada” para novamente “Pendente” por intermédio da Ordem de Serviço (OS) alterada (somente quando MV\_NGMNSFC = 3, se for 2, então cria já “Aprovada”).
9. Depois de aprovada, a parada não poderá ser rejeitada.
10. No Chão de Fábrica ([SIGASFC](#)) acesse Atualizações / Movimentações / Apontamento de Parada (SFCA0311).
11. Quando o motivo de parada não for de preparação, e exista a integração com o módulo Manutenção Industrial, será carregado automaticamente o número da ordem quando informada a Parada Programada.
12. Quando informada uma ordem, será carregado o número da parada programada que esteja relacionado a mesma, caso exista.
13. Ao criar um Apontamento de Parada, exceto preparação, não informando nem Parada Programada, nem Ordem Manutenção (OS), e estando marcado no motivo de parada que emite Solicitação de Serviço, será enviado ao SIGAMNT a necessidade de criar uma Solicitação de Serviço (SS), que é guardada no Apontamento de Parada.
14. A solicitação de serviço para a parada só será criada se a máquina (recurso no SIGAMNT) não possuir ordem de manutenção já aberta.

## Informações Técnicas

<b>Tabelas Utilizadas</b>	CZ2, CYX
<b>Rotinas Envolvidas</b>	Recurso (SFCA006), Parada Programada (SFCA102), Apontamento de Parada (SFCA0311)
<b>Sistemas Operacionais</b>	Windows/Linux
<b>Número do Plano</b>	D118MAN05