

## Ferramentas para o TOTVS Linha Protheus

[Página inicial](#) | [ExporDic](#)

---

# ExporDic



### **Ferramenta para exportar, documentar e gerar updates de atualização de dicionários.**

A ferramenta ExporDic tem com objetivo agilizar o processo de documentação das customizações de dicionários e atualização das mesmas em dicionários e bases de nossos clientes.

Basicamente o ExporDic lê os dicionários de um ambiente procurando pelas opções selecionadas, separa esses registros de dicionários em novas tabelas (CTREE ou DBF), pode gerar um documento do MS-Word sobre eles e também um fonte de update em AdvPL para a atualização dos dicionários e base.

Para utilização temos basicamente 2 passos:

- Geração das atualizações
- Aplicação do update em base

### **ATENÇÃO!**

Com a possibilidade dos dicionários estarem no Banco de Dados, os updates gerados pela ferramenta seguem a seguinte regra:

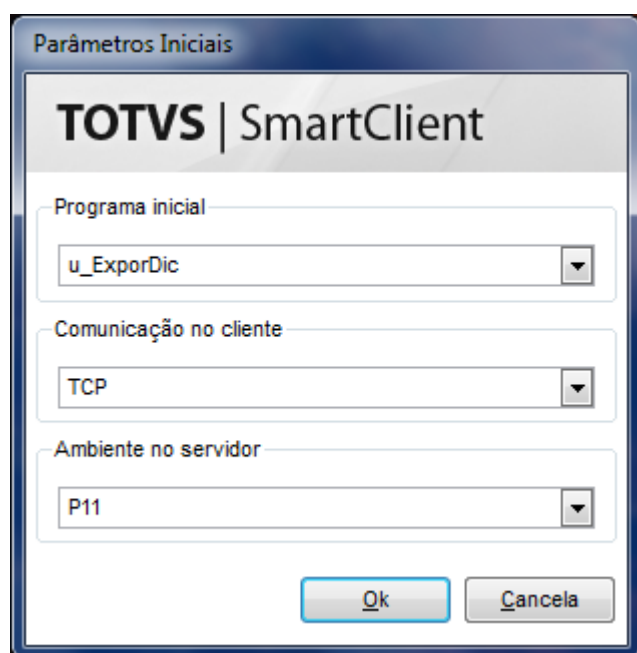
- Um fonte gerado a partir de um ambiente onde os dicionários estão **fora do Banco de Dados** só pode atualizar outro ambiente que também esteja com os dicionários **fora do**

**Banco de dados.** (ISAM para ISAM)

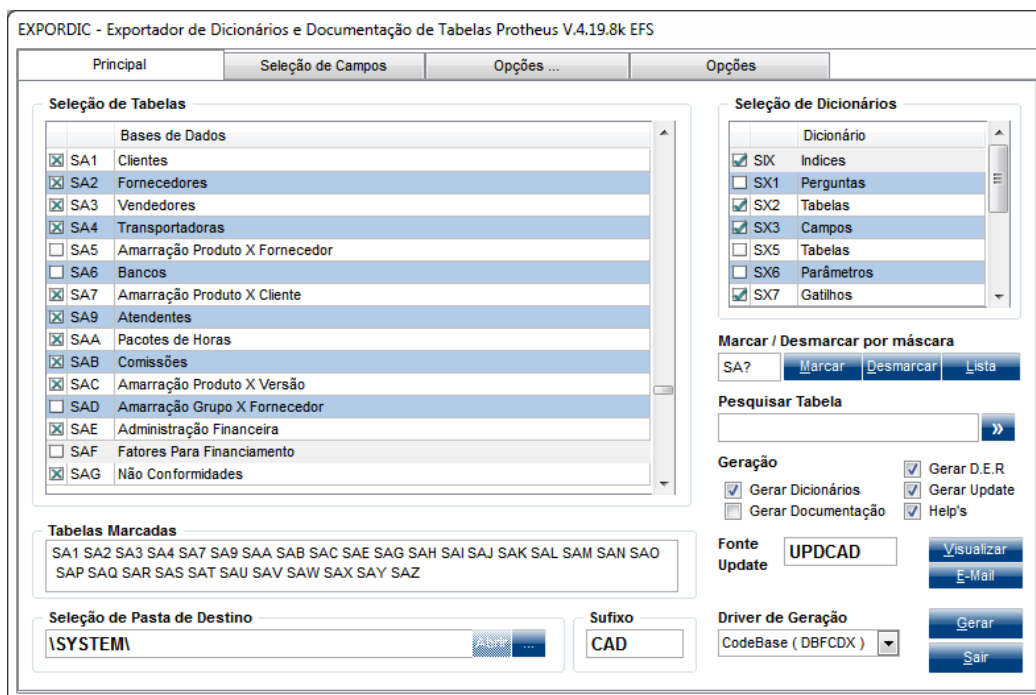
- Um fonte gerado a partir de um ambiente onde os dicionários estão **dentro do Banco de Dados** só pode atualizar outro ambiente que também esteja com os dicionários **dentro do Banco de dados**. (Banco para Banco)
- Não será possível a atualizações de ambientes onde a origem e o destino têm os dicionários de forma diferente entre si.

## Geração das atualizações

A ferramenta pode ser incluída em algum menu do sistema Microsiga Protheus ou pode ser chamada diretamente da tela de splash do SmartClient, desta forma:



## Tela Principal



Onde:

## Seleção de Tabelas

Marca/Desmarca manualmente quais as tabelas que serão analisadas para geração das customizações do dicionário. Ex SA1

**Obs.:** Clicando no cabeçalho da primeira coluna são marcados ou desmarcados todos.

## Tabelas Marcadas

Nesta janela são mostradas quais as tabelas que estão marcadas para análise.

## Seleção da Pasta de Destino

É o diretório onde serão gravados os dicionários customizados gerados e/ou o programa fonte de update, D.E.R. e outros.

## Sufixo

É o sufixo que será colocado nos dicionários gerados. Por exemplo, se o sufixo for "FST" os dicionários gerados serão: sixfst.dbf, sx2fst.dbf, sx3fst.dbf, etc.

## Seleção de Dicionários

Define quais os dicionários que serão ou não gerados e/ou documentados.

**Obs.:** Clicando no cabeçalho da primeira coluna são marcados ou desmarcados todos. Clicando no cabeçalho da coluna Dicionários, são marcados SX2, SX3, SIX, SX7, SXA, SXB, SX9 e se houver XXA.

**Marcar/  
Desmarcar  
usando máscaras**

Pode-se marcar/desmarcar várias tabelas de uma vez utilizando-se "máscaras", por exemplo, se quisermos marcar todas as tabelas SA?, basta digitar SA? e teclar "Marcar" e todas as tabelas SA? serão marcadas.

O mesmo vale para "**Desmarcar**". A opção "**Lista**" permite a marcação através de uma lista de tabelas.

**Pesquisa Tabela**

Executa a pesquisa de uma tabela na janela de seleção de tabelas.

**Gerar Dicionários**

Seleciona se serão gerados ou não arquivos com os dicionários das tabelas selecionadas.

**Gerar D.ER.**

Seleciona se será gerado ou não o diagrama de entidade relacionamento com as customizações dos dicionários das tabelas selecionada

**Gerar  
Documentação**

Seleciona se será gerada ou não a documentação dos dicionários das tabelas selecionadas.

**Gerar Update**

Seleciona se será gerado ou não o fonte de update com as customizações dos dicionários das tabelas selecionadas.

Obs. Após sua geração o ideal é que se faça a **revisão do fonte** e pode-se alterá-lo conforme a necessidade do projeto tirando-se ou acrescentando-se itens.

**Help's de Campos**

Seleciona se será ou não adicionado ao fonte de update gerado, os helps dos campos.

É preciso que a opção **Gerar Update** esteja selecionada.

Gera um arquivo diferencial (SDF) com as informações selecionadas. Este SDF pode ser usado no Gerenciador de Ambientes que foi lançado a partir da versão 12 release 27.

#### **Gerar SDF**

O Gerenciador de Ambientes do Protheus trata apenas os dicionários:

SIX / SX1 / SX2/ SX3 / SX5 / SX6 / SX7 / SXA /  
SXB / SXG / SXQ / SXR / XXA

Gera um arquivo compactado (MZIP) com as informações selecionadas. Este MZIP pode ser usado no Gerenciador de Ambientes que foi lançado a partir da versão 12 release 27.

#### **Gerar MZIP**

O Gerenciador de Ambientes do Protheus trata apenas os dicionários:

SIX / SX1 / SX2/ SX3 / SX5 / SX6 / SX7 / SXA /  
SXB / SXG / SXQ / SXR / XXA

#### **Fonte Update**

Nome com o qual será gerado o fonte de update

#### **Visualizar**

Pode-se visualizar o fonte de update gerado através deste botão, ele acionará o programa associado no sistema operacional para editar arquivos (se houver).

Como é feita uma cópia do fonte para a maquina local para se efetuar a visualização, **as alterações feitas não terão efeito.**

Pode-se enviar o fonte de update gerado através deste do Outlook, como um anexo.

#### **E-mail**

Ao acionar o botão será aberta a tela de envio de e-mail do Outlook já com o fonte como anexo, essa funcionalidade só funciona com o Outlook, não funciona com o Outlook Express.

- Driver de Geração

Seleciona se os dicionários gerados serão em DBF ou CTREE
- Gerar

Gera as opções selecionadas
- Sair

Saída da aplicação.

Seleção de Campos

EXPORDIC - Exportador de Dicionários e Documentação de Tabelas Protheus V.4.19.8k EFS

Principal

Seleção de Campos

Opções ...

Opções

A1\_FILIAL

A1\_COD

A1\_LOJA

A1\_PESSOA

A1\_NOME

A1\_NREDUZ

A1\_END

A1\_TIPO

A1\_EST

A1\_ESTADO

A1\_COD\_MUN

A1\_MUN

A1\_IBGE

A1\_BAIRRO

A1\_NATUREZ

A1\_CEP

A1\_DDI

A1\_DDD

A1\_TEL

Selecione os campos das tabelas a serem considerados. Terá efeito para SX3 e SX7.  
Digite 1 campo por linha ou separados por ESPAÇO ou por PONTO-E-VÍRGULA  
Se a opção CONSIDERAR APENAS OS CAMPOS DA SELEÇÃO estiver marcada, apenas os campos da lista serão gerados e as para tabelas selecionadas que não tenham campos na lista não será gerado nenhum campo.  
Se a opção não estiver marcada, para as tabelas sem campos na lista serão gerados todos os campos e para as que tenham campos na lista, apenas os campos informados serão gerados.

☒ Considerar apenas os campos da seleção

Tabelas para importar campos  
SA1

Importar

Onde:

- Lista dos campos selecionados
- Seleção de campos

Selecione os campos das tabelas a serem considerados. Terá efeito para SX3 e SX7.  
  
Digite 1 campo por linha ou separados por ESPAÇO ou por PONTO-E-VÍRGULA

## Considerar apenas os campos da seleção

Se a opção **CONSIDERAR APENAS OS CAMPOS DA SELEÇÃO** estiver marcada, apenas os campos da lista serão gerados e as para tabelas selecionadas que não tenham campos na lista não será gerado nenhum campo.

Se a opção **não** estiver marcada, para as tabelas sem campos na lista serão gerados todos os campos e para as que tenham campos na lista, apenas os campos informados serão gerados.

## Tabelas para importar campos

Digite a tabela(s) para importar a lista de campos. Pode-se selecionar uma ou mais tabelas.

Ex. SA1 ou SA1;SA2;SA3

## 1ª Tela de opções

EXPORDIC - Exportador de Dicionários e Documentação de Tabelas Protheus V.4.19.8k EFS

Principal   Seleção de Campos   Opções ...   Opções

**Para Tabelas do Padrão**

Opções

- ☐ Gerar apenas índices customizados (SX)
- ☐ Gerar apenas dados de tabela customizados (SX2)
- ☐ Gerar apenas campos customizados (SX3)
- ☐ Gerar apenas gatilhos customizados (SX7)
- ☐ Gerar apenas relacionamentos customizados (SX9)
- ☐ Gerar apenas pastas de campos customizadas (SXA)
- ☐ Gerar apenas consultas customizadas (SXB)
- ☐ Gerar apenas regras de preenchimento customizados (XXA)

**Tabelas do SX5 para geração**

Tabela	Descrição
01	SERIES DE N. FISCAIS
12	UNIDADE FEDERATIVA

**Parâmetros para geração**

Parâmetros

- MV\_LOGSIGA
- MV\_EMPFIL
- MV\_GETDADL
- MV\_LOGMAIL

**Grupo de perguntas SX1 para geração**

Grupo de Perguntas

- MATA801
- FIN010

Onde:

Normalmente é gerado somente o que foi customizado de cada dicionário.

### **Para tabelas do Padrão**

Desmarcando estas opções serão geradas todas as informações dos dicionários, por exemplo, suponhamos que a tabela marcada é a 'SA1', da forma normal no SX3 gerado só constará os campos customizados, se desmarcamos a opção correspondente ao SX3 nesta janela, todos os campos do 'SA1' serão exportados, inclusive para o update.

Isso pode ser útil se quisermos gerar uma atualização de estrutura de uma tabela.

**Obs.:** Clicando no cabeçalho da primeira coluna são marcados ou desmarcados todos.

### **Tabelas do SX5 para geração**

Informe quais as tabelas genéricas (SX5) que serão utilizadas para a geração e/ou documentação

### **Parâmetros para geração**

Informe quais os parâmetros do sistema (SX6) que serão utilizadas para a geração e/ou documentação

### **Grupo de perguntas SX1 para exportação**

Informe quais os grupos de perguntas (SX1) que serão utilizadas para a geração e/ou documentação

## **2ª Tela de opções**

---



EXPORDIC - Exportador de Dicionários e Documentação de Tabelas Protheus V.4.19.8k EFS

Principal	Seleção de Campos	Opções ...	Opções
-----------	-------------------	------------	--------

**Diagrama de Entidade e Relacionamento**

Nome

Qtd.Colunas

☐ Todos Campos

☒ Lista contra domínios (Somente Word)

**Seleção do layout da D.E.R.**

☒ Diagrama

☐ Documento Word

**Opções gerais de geração**

☐ Campos com ValidUser

☒ Campos Reservados

☒ SXB relacionados aos Campos

**Seleção do modelo Word de documentação**

**Seleção do layout da documentação**

☐ CMMi

☐ SAS70

☒ Boletim Técnico

**Opções para geração do Update**

☐ Update no formato utilizado pelo TMS

☐ Update sem comentários

☒ Update com perguntas de sobrescrever

☒ Update SX3 apenas para novos registros

☒ Update SX6 apenas para novos registros

☒ Update SX7 apenas para novos registros

☐ Update com .CH

☒ Default para update SX3 como .T.

☒ Update SX3 com o campo X3\_VLDUSER

☒ Update SX3 com o campo X3\_OBRIGAT

☒ Update SX3 com o campo X3\_WHEN

[Help do Programa](#)

Expordic V.4.19.8k EFS  
 Documentação V.4.7.4 EFS  
 Update V.4.16.9 EFS  
 D.E.R. V.4.1.1 EFS

Onde:

## Diagrama de Entidade e Relacionamento

**Nome** Nome para o arquivo de D.E.R. gerado.

**Visualizar** Visualiza o arquivo de D.E.R. gerado.

**Seleção do layout do D.E.R.** Seleciona o layout:

**Diagrama:** Lista na forma de um diagrama visual

**Documento Word:** Lista em um documento do MS-Word

**Qtd.Colunas** Se o layout for **Diagrama**, define quantas colunas ele terá.

**Todos os campos** Se marcado lista todos os campos da tabela, se não serão listados as apenas os campos de relacionamento.

## Listar o contradomínio

Se o layout for **Documento Word**, lista ou não contradomínio.

## Opções gerais de geração

### Campos com ValidUser

Se esta opção for selecionada os campos, mesmo que do padrão, com um validuser preenchido também serão gerados.

### Campos reservados

Se esta opção for selecionada, os campos reservados como xxx\_USERLGA, xxx\_USERLGI, xxx\_MSEXP, etc. também serão gerados.

### SX5 relacionados as Perguntas

Se selecionada esta opção, serão exportados também as Tabelas Genéricas (SX5) relacionadas as consultas padrões que constam das perguntas exportadas (F3).

### SX5 relacionados aos Campos

Se selecionada esta opção, serão exportados também as Tabelas Genéricas (SX5) relacionadas as consultas padrões que constam dos campos exportados (F3).

### SXB relacionados as Perguntas

Se selecionada esta opção, serão exportados também as Consultas Padrão (SXB) relacionadas as consultas padrões que constam das perguntas exportadas (F3).

### SXB relacionados aos Campos

Se selecionada esta opção, serão exportados também as Consultas Padrão (SXB) relacionadas as consultas padrões que constam dos campos exportadas (F3).

## Opções para geração do update

### Update para TMS

Gera o fonte de update apenas com os arrays de dados, esta é uma opção utilizada geralmente pelo módulo TMS.

<b>Update sem comentários</b>	Gera ou não os comentários no fonte de update.
<b>Update com perguntas de sobrescrever</b>	No update gerada será feita uma pergunta quando o dado já existir no dicionário. Apenas para SX3, SX6, SXB.
<b>Update SX2 apenas para novos registros</b>	No update não fará atualização de tabelas que já existam, apenas criará os tabelas novas.
<b>Update SX3 apenas para novos registros</b>	No update não fará atualização de campos que já existam, apenas criará os campos novos.
<b>Update SX6 apenas para novos registros</b>	No update não fará atualização de parâmetros que já existam, apenas criará os parâmetros novos.
<b>Update SX7 apenas para novos registros</b>	No update não fará atualização de gatilhos que já existam, apenas criará os gatilhos novos.
<b>Update com .CH</b>	<p>Gera ou não o update com um include de tradução CH.</p> <p>O update para o dicionário de campos SX3, tem um tratamento para quando o campo existe no dicionário destino e para quando não existe.</p>
<b>Default para update SX3 com .T.</b>	Quando não existe são preenchidos todos os dados do SX3, quando existe apenas os dados que estão com .T. no update são atualizados.
<b>Update SX3 com o campo X3_VLDUSER</b>	Este parâmetro é para definir se o default a ser gerado no update é .T. ou .F.
<b>Update SX3 com o campo X3_OBRIGAT</b>	Define se gera ou não a atualização do dado X3_VLDUSER quando o campo já existe no dicionário destino.
	Define se gera ou não a atualização do dado X3_OBRIGAT quando o campo já existe no dicionário destino.

**Update SX3 com o campo X3\_WHEN**

Define se gera ou não a atualização do dado X3\_WHEN quando o campo já existe no dicionário destino.

Define que o X3\_WHEN só será atualizado se no campo destino ele estiver vazio.

**Atualizar X3\_WHEN apenas quando vazio**

É necessário que a opção **Gerar update com X3\_WHEN** esteja selecionada.

**Atualizar X3\_RELACAO apenas quando vazio**

Define que o X3\_RELACAO (inicializador padrão) só será atualizado se no campo destino ele estiver vazio.

Define se só será gerado o SX9 se a tabela for o domínio da relação.

**Gerar SX9 somente quando tabela é domínio**

Marcado gerará somente quando for domínio e desmarcada quando for domínio ou contra-domínio.

Define se serão gerados os helps de campo em Espanhol e Inglês no programa de update.

**Gerar helps em Espanhol e em Inglês**

Pode ser útil para diminuir o tamanho do fonte gerado.

**Gerar update com validação de Admin para execução**

Define se no update a ser gerado, terá ou não validação para que somente usuários que são ADMIN possam executá-lo.

**Gerar update com Grupos de LGPD Vinculados aos campos**

Define se para os campos de LGPD exportados (XAM) também serão exportados ou não os grupo de campos de LGPD (XAL) relacionados a estes campos.

## **Documentação**

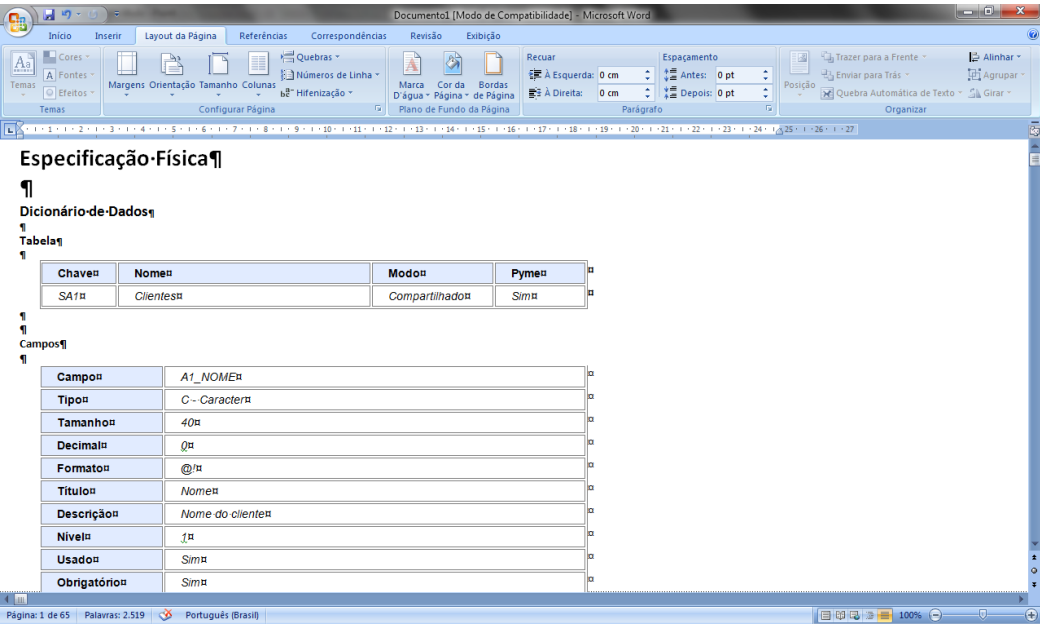
**Seleção do modelo Word de Documentação**

Diretório onde se encontra o arquivo de modelo do MS-Word para documentação.

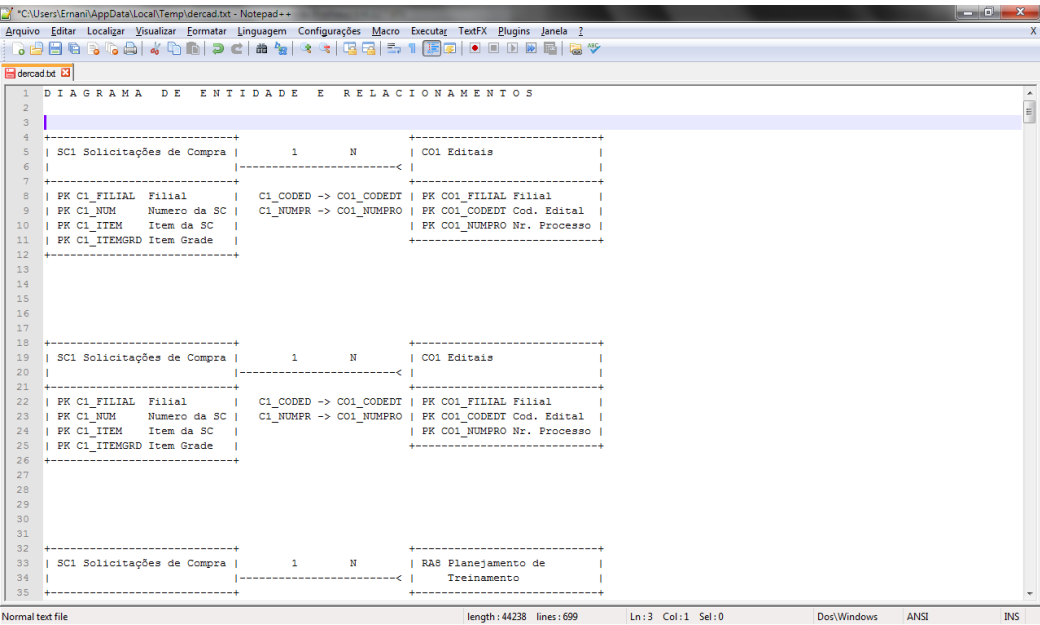
**Seleção do layout de documentação**

A documentação será gerada pelo modelo do MS-Word, no modelo do uso dos processos CMMi, SAS70 ou do Boletim Técnico, esta opção serve para escolher qual layout utilizar.

# Exemplo de documentação gerada



# Exemplo de D.E.R. gerado



## Aplicação do update em base

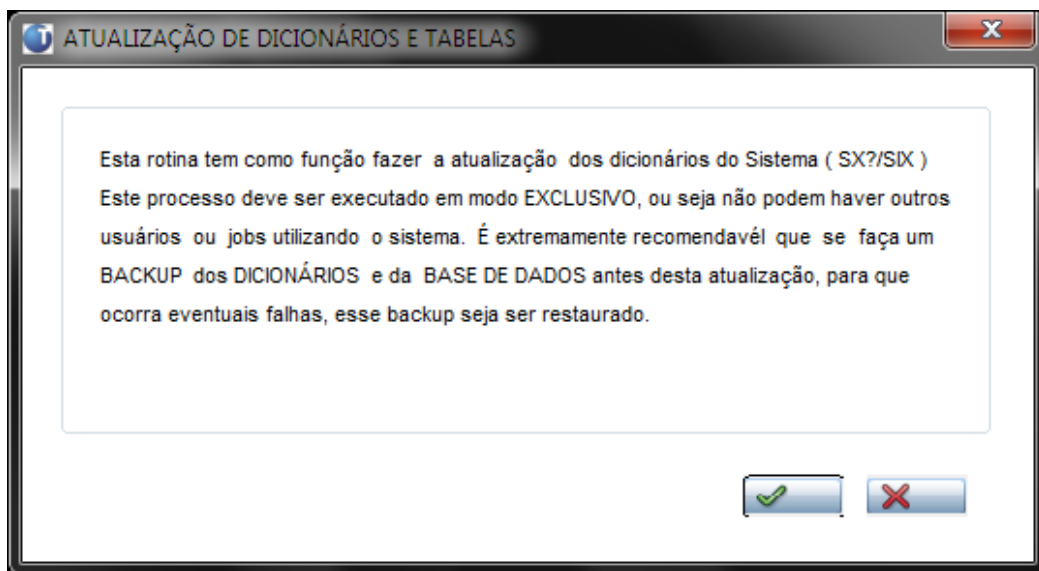
No processo anterior o Expordic gerou os arquivos com as customizações e/ou novas tabelas criadas e alteradas que podem, conforme o caso serem “appendadas” diretamente nos dicionários do cliente, e gerou também um fonte em AdvPL para update.

A atualização da base com este update pode ser feita de duas formas: compilando-se o fonte no ambiente que se deseja ou compilando-se o fonte numa base local gerando-se apenas o patch deste fonte para aplicação em outro ambiente.

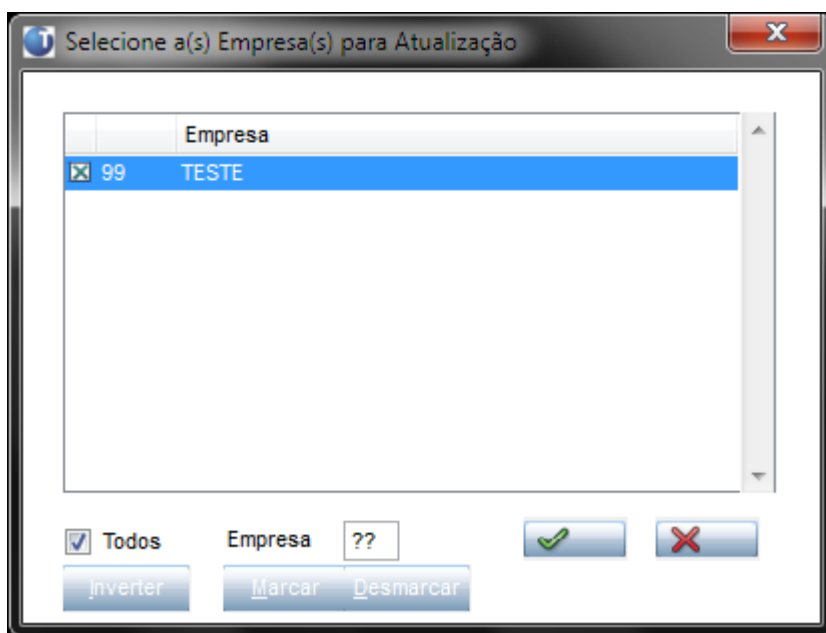
Em ambos os casos as telas da aplicação serão as apresentadas a seguir, o update deve ser executado diretamente da tela de splash do remote:



É apresentada uma tela inicial sobre o update.



A seguir é apresentada uma tela para a seleção de quais empresas serão aplicadas o update.



Onde:

**Todos**

Marca / Desmarca todas as empresas

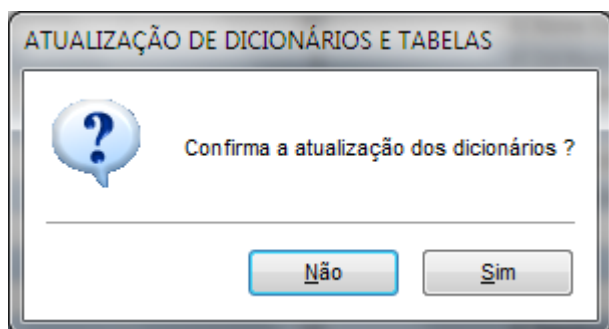
**Empresa Marcar /  
Desmarcar**

Faz a marcação ou desmarcação por máscaras conforme a seleção.

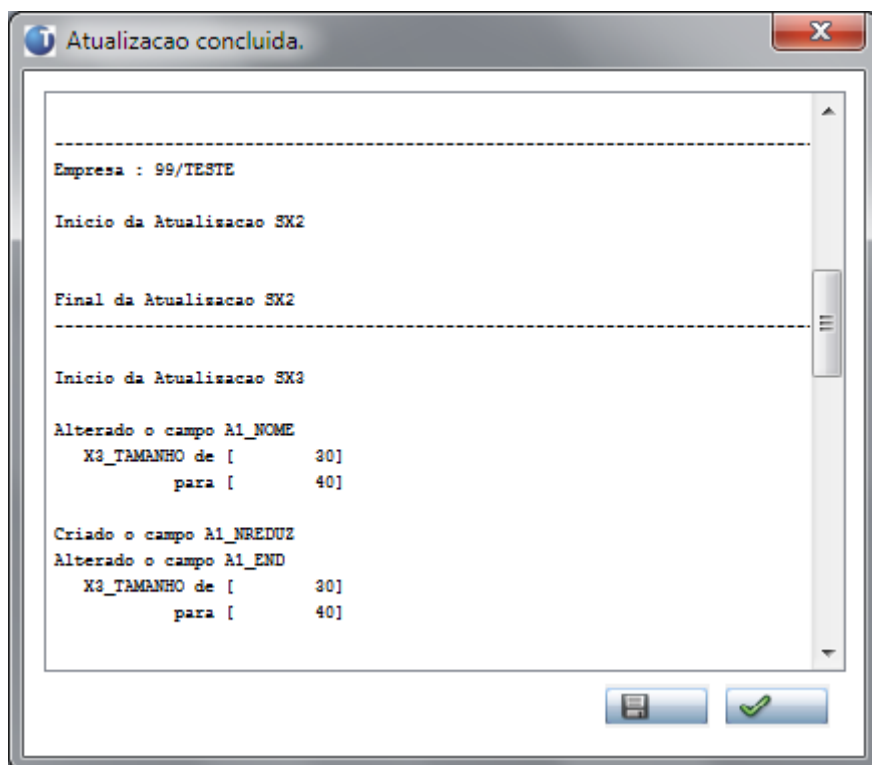
## Inverter

Inverte marcados e desmarcados

Após a confirmação será aplicado o update nas empresas selecionadas.



Após a execução do update é apresentado um tela com as inclusões e alterações do update.



## Tratamento diferenciado para o update do Dicionário de Campos (SX3)



A partir da versão 4.19.8k do ExporDic, na atualização do Dicionário de Campos (SX3) o vetor que contém os dados à serem atualizados, será um vetor bi-dimensional, onde:

- O primeiro elemento é o dado a ser atualizado propriamente dito
- O segundo elemento é um booleano (.T. / .F.) que determina se aquele dado será atualizado quando existir o campo ou não.

No momento da atualização do Dicionário de Campos (SX3), o update verifica se aquele campo já existe, **não existindo** o campo, ele é criado e todos os dados são gravados, **existindo** o campo, apenas os dados que estão com o segundo elemento do vetor com .T. serão atualizados.

Com isso pode-se gerar um update mais preciso e seguro onde apenas dados pontuais serão atualizados quando o campo já existir.

Se a opção "**Update SX3 apenas para novos registros**" estiver selecionada, o update é gerado na forma normal com o vetor de apenas uma dimensão, pois sempre serão gravados todos os dados, já que o campo não existe.

A opção "**Default para update SX3 como .T.**" define se, por default, o conteúdo do segundo elemento será .T. ou .F., para que depois se faça os ajustes manuais para cada dado, se necessário.

```
//  
// Campos Tabela SA1  
//  
aAdd( aSX3, { ;  
  { 'SA1' , .T. }, ; //X3_ARQUIVO  
  { '01' , .T. }, ; //X3_ORDEM  
  { 'A1_FILIAL' , .T. }, ; //X3_CAMPO  
  { 'C' , .T. }, ; //X3_TIPO  
  { 8 , .T. }, ; //X3_TAMANHO  
  { 0 , .T. }, ; //X3_DECIMAL  
  { 'Filial' , .T. }, ; //X3_TITULO  
  { 'Sucursal' , .T. }, ; //X3_TITSPA  
  { 'Branch' , .T. }, ; //X3_TITENG  
  { 'Filial do Sistema' , .T. }, ; //X3_DESCRIC  
  { 'Sucursal del Sistema' , .T. }, ; //X3_DESCSPA  
  { 'System Branch' , .T. }, ; //X3_DESCENG  
  { '' , .T. }, ; //X3_PICTURE  
  { '' , .T. }, ; //X3_VALID  
  
  { Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + ;  
  Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + ;  
  Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + Chr(128) + Chr(128)  
  { '' , .T. }, ; //X3_USADO  
  { '' , .T. }, ; //X3_RELACAO  
  { '' , .T. }, ; //X3_F3  
  { 1 , .T. }, ; //X3_NIVEL  
  { Chr(128) + Chr(128)  
  { '' , .T. }, ; //X3_RESERV  
  { '' , .T. }, ; //X3_CHECK  
  { '' , .T. }, ; //X3_TRIGGER  
  { '' , .T. }, ; //X3_PROPRI  
  { 'N' , .T. }, ; //X3_BROWSE  
  { '' , .T. }, ; //X3_VISUAL  
  { 'R' , .T. }, ; //X3_CONTEXT  
  { '' , .T. }, ; //X3_OBRIGAT  
  { '' , .T. }, ; //X3_VLDUSER  
  { '' , .T. }, ; //X3_CBOX  
  { '' , .T. }, ; //X3_CBOXSPA  
  { '' , .T. }, ; //X3_CBOXENG  
  { '' , .T. }, ; //X3_PICTVAR  
  { '' , .T. }, ; //X3_WHEN  
  { '' , .T. }, ; //X3_INIBRW  
  { '033' , .T. }, ; //X3_GRPXSG  
  { '1' , .T. }, ; //X3_FOLDER  
  { 'S' , .T. } } //X3_PYME
```

**Importante:**

- O fonte de update gerado **deve ser revisado** e pode ser alterado conforme a necessidade do projeto tirando-se ou acrescentando-se itens.
- O update para o dicionário de campos SX3, tem um tratamento para **quando o campo existe** no dicionário destino e para quando não existe. Quando não existe são preenchidos todos os dados do SX3, quando existe apenas os dados que estão com .T. no update são atualizados.
- O update não faz exclusões de nenhum tipo.

[Ir para página de download.](#)

### **Palavras-chave:**

[ExporDic](#) | [Dicionários](#) | [Ferramentas](#) | [Protheus](#) | [AdvPL](#)

Curtir 1

Tweet

Partilhar

1

## **Contato**

***Ernani Forastieri*** [ernaniforastieri@gmail.com](mailto:ernaniforastieri@gmail.com)

---

© 2012 Todos os direitos reservados.

Desenvolvido por [Webnode](#)