Guia de Conversão PRODUTO DATASUL



De EMS 2, EMS 5, HCM e Gestão de Planos para Datasul 11

Conteúdo

1.	Requisitos do Processo	3
2.	Recomendações do Processo	4
3.	Executando o Processo de Conversão	4
3.1	1. Instalando a Console e os Pacotes de Conversão	5
3.2	2. Executando o Console de Conversão	6
3.3	3. Informações de configuração	6
3	3.3.1. Configuração do Processo	7
3	3.3.2. Configuração de Servidores de Aplicação	7
3	3.3.3. Conexão de Bancos de Dados	8
3	3.3.4. Conferência de Bancos de Dados	9
3	3.3.5. Configuração de Acesso Nativo	9
3.4	4. Conferência de Definições	10
3.5	5. Conferência de Dados	10
3	3.5.1. EMS 5.05	11
3	3.5.2. Troca Empresa do HCM	11
3.6	6. Procedimentos Pré-Conversão	12
3	3.6.1. Reparação de Segurança do Banco "MOVFRO"	12
3	3.6.2. Unificação do Foundation	12
3	3.6.3. Matriz de Tradução EMS 5	13
3	B.6.4. Módulo de Controle de Acesso	14
3	3.6.5. Campos Indicativos do EMS 5	14
3	B.6.6. EMS 2 financeiro	15
3	3.6.7. Alteração do Banco de Dados EMSFIN	16
	3.6.7.1. Banco de Dados Progress OpenEdge	16
	3.6.7.2. Banco de Dados Oracle	17
3	3.6.8. Componentes Acessórios	18
3	3.6.9. Troca Empresa do HCM	18
3	B.6.10. Antecipação de Versão do APS	19
3	3.6.11. Módulo de Produção EMS2	19
3	B.6.12. Licenças Corporativas	20
3.7	7. Preparação de Dicionário	20
3	B.7.1. Bancos de Dados Progress OpenEdge	21
3	3.7.2. Bancos de Dados Oracle	21
3.8	3. Conversão de Dados	22
3.9	 Correção de Dicionário 	22
3.1	10. Execução de Rotinas Gravadas	23
3.1	11. Procedimentos Pós-Conversão	23
3	3.11.1. Módulo de Controle de Acesso	23
3	3.11.2. Criação de usuários em bancos com acesso JDBC	24
3	3.11.3. Substituição dos bancos de dados no sistema destino	24
	3.11.3.1. Sistemas anteriores ao Datasul para Datasul 11	25
	3.11.3.2. Banco de dados Oracle	25
3	3.11.4. Antecipação de Versão do APS	25
4.	Considerações Finais	26

1. **Requisitos do Processo**

O processo de conversão exige configurações no ambiente que devem ser observadas antes de iniciá-lo. Verifique se possui os seguintes requisitos:

- \checkmark Se os bancos de dados do sistema de origem forem unificados, essa unificação tem que seguir o padrão especificado pela Totvs, conforme documentação disponível no Portal de Clientes ou com o Suporte a Banco de Dados.
- O arquivo .pf de conexão aos bancos origem; \checkmark
- 1 Em caso de banco unificado, o arquivo de alias para o sistema a ser convertido.
- \checkmark Se o banco de dados for Progress, todos os índices dos bancos de dados deverão estar ativos. Em caso de dúvidas nessa definição, utilize o comando a seguir:

proutil nome-do-banco -C idxanalys > nome-do-banco.idx

Gera relatório com informações de índices em banco Progress

 \checkmark Edite o arquivo nome-do-banco.idx gerado. Procure por informações "(inactive)". Ative os índices inativos com o comando a seguir:

proutil nome-do-banco -C idxbuild

Comando para ativar os índices em Progress

- \checkmark Se os bancos de dados forem Oracle, o owner dos bancos deverá seguir o padrão especificado pelo produto Datasul. Este padrão foi configurado no arquivo datasul.pf dentro do diretório scripts do ERP. Caso deseja utilizar outros owners, os deltas do schema-holder deverão ser alterados pelo cliente.
- O sistema Datasul 11 exige que a versão mínima do Progress seja a 10.2B02. Caso os bancos de dados não estejam nessa versão, converta-os primeiramente para a versão 10.2B02 e posteriormente proceda com a conversão do produto;
- Sistemas com bancos de dados SQL Server não são suportados.
- As versões de origem e destino da tabela a seguir, respeitando as indicações de versão de pacote entre parêntesis:

Sistema Origem	Sistema Destino
EMS 2.04 (F75)	
EMS 2.06B (B90)	
EMS 5.05 (C84)	
EMS 5.06 (C84)	Datasul 11 (2.3)
GP 1.00 (505.C92 / 506.C89)	
HCM 2.09 (B03)	
HCM 2.10 (A58)	

2. **Recomendações do Processo**

Recomendam-se algumas boas práticas para garantir a confiabilidade da conversão:

 \checkmark Se usar bancos de dados Progress OpenEdge para armazenamento de dados, habilite a opção de arquivos maiores que 2 Gbytes. Se utilizar outros bancos de dados, confirme se os tablespaces ou file-groups estão preparados para o crescimento do banco.

proutil nome-do-banco -C enablelargefiles

Comando para habilitar extensões maiores de 2 Gbytes no Progress OpenEdge

- Efetuar um backup do banco nos pontos determinados pelo processo. \checkmark
- Algumas conversões demandam rotinas antes e após o procedimento de conversão padrão. Siga as informações existentes nesse documento.
- \checkmark Algumas rotinas específicas para os produtos que serão convertidos poderão demandar importação de definições nos bancos de dados, utilizando recursos do próprio sistema gerenciador do banco de dados.

3. Executando o Processo de Conversão

Um processo de conversão obedece aos seguintes passos:



As informações a seguir apresentarão as características de funcionamento de cada etapa.

3.1. Instalando a Console e os Pacotes de Conversão

O processo de instalação disponibiliza os pacotes de conversão para cada sistema. Todos os pacotes são instalados no mesmo diretório do console. Diretórios que contém os dados de cada conversão não serão sobrepostos. Durante a execução da conversão, o cliente escolherá quais sistemas irá converter.

Para exemplificar o ambiente, utilizaremos os seguintes diretórios:

Diretório	Conteúdo
C:\Sistemas\ems206B	Diretório de programas do EMS2.06B
C:\Sistemas \ems506	Diretório de programas do EMS5.06
C:\Sistemas \hcm210	Diretório de programas do HCM2.10
C:\Totvs\Datasul\11	Diretório de programas do produto Datasul
C:\Sistemas \converte	Diretório de dados da conversão

DICA: Caso seja necessário efetuar uma nova instalação de alguma conversão, ou adicionar uma nova conversão ao console já instalado, aponte para o mesmo diretório já existente. Cada conversão terá seus próprios diretórios de dados e o console é o mesmo para todas as conversões.

O atalho para execução do console será instalado no desktop do computador. Além do atalho, a instalação deverá gerar os seguintes diretórios no local de destino. Desses, os que terminam com a indicação versão são chamados de diretórios de dados, por conterem os arquivos que compõem a conversão de um produto:

Diretório	Conteúdo
сvр	Programas do console de conversão
cax-versão	Arquivos com a imagem das definições padrões dos bancos origem
conf- <i>versão</i>	Programas de conferência de dados
conv-versão	Programas de conversão de dados
dat	Arquivos de controle do console
dat-versão	Arquivos de controle da conversão
dfcorr-versão	Deltas de correção de dicionário
dfprep-versão	Deltas de preparação de dicionário
image	Imagens do console

Além dos diretórios de dados, o processo também demandará um arquivo .pf, que deverá conter os parâmetros para conexão ao banco de dados e o programa de alias utilizado na execução do sistema origem, caso os bancos de dados origem sejam unificados.

O programa de alias deverá ser o fonte utilizado (.p) e não o compilado (.r), pois o programa não será executado, mas sim interpretado durante o processo de conversão.

3.2. Executando o Console de Conversão

O Console de Conversão é uma interface que acompanha o processo de qualquer conversão do produto Datasul, baseado nas configurações disponíveis nos diretórios de dados pré-configurados. A imagem a seguir explica as informações da tela do console

Console de Conversão de Produtos Totys Datasul - 2.5.0			
Conversão do Produto: EMS 2.04 para Datasul 11			
Você está na etapa 🚺 de 6) 2	Configuração do Processo		
Diretório de trabalho indica o local que contém os diretórios de dados da conversão	4		
Selecione uma conversão disponível	Diretório de trabalho: C:\Workarea\conversao		
O indicador de bancos mono- empresa é utilizado para converter ambientes multi- empresa do EMS 2, que contém alguns bancos duplicados. Quando essa opção está marcada, apenas os bancos	EMS 2.04 para Datasul 11 HCM 2.09 para Datasul 11		
duplicados serao convertidos Bancos originais unificados indica que os bancos de origem utilizam um programa de alias	Somente bancos mono-empresa Bancos originais são unificados Banco de dados: Progress		
para identificá-los Banco de dados permite selecionar o SGDB utilizado em seu produto Datasul		11	
Selecione 'Próximo' para continuar	Não executar essa etapa 8		

- 1. O produto que o console está convertendo.
- A etapa atual do processo. 2.
- A ajuda da tela, traz informações pertinentes a cada etapa do processo. 3.
- Área de configuração dos dados da etapa atual. 4.
- 5. Barra de progresso ativada na execução de cada etapa.
- 6. Após configurar as informações necessárias na área 4, selecione esse botão para executar a etapa.
- 7. Permite gravar etapas para execução posterior.
- Essa opção habilita a próxima etapa sem executar a etapa atual.. 8.
- 9. Retorna a uma tela de configuração anterior.
- 10. Abre o arquivo de log da conversão.
- Após finalizar a ação da tela, o botão "Próximo" é habilitado para passar à próxima 11. etapa. Em caso de erro para essa etapa, o botão não será habilitado.

3.3. Informações de configuração

A primeira etapa é informar ao console como irá proceder com o restante do processo.

3.3.1. **Configuração do Processo**

A primeira informação para selecionar é o produto que será convertido. É possível escolher apenas um produto para cada execução do console. Serão listados todas as conversões disponíveis no diretório de trabalho.

O diretório de trabalho é o local onde se encontra instalado o conjunto de diretórios de dados. Será apresentado o diretório onde o console está instalado, identificado pela informação "Iniciar em" do atalho do console.

A identificação de bancos de dados mono-empresa atende a duplicação de bancos existente no EMS 2, quando o sistema é utilizado com mais de um estabelecimento e empresa com o mesmo código. Dessa forma, o processo de conversão deverá ser executado uma vez para cada empresa.

A primeira empresa a ser convertida demanda que todos os bancos de dados sejam convertidos. Com a primeira empresa convertida, as conversões das demais podem ter marcado o campo "Somente bancos de dados mono-empresa", para não aplicar novamente o processo de conversão nos bancos multi-empresa já convertidos.

Desde o EMS 2, o cliente tem a opção de juntar vários bancos de dados dos produtos em um único banco, chamado de "banco unificado". Caso os bancos origem sejam unificados, essa opção deverá ser marcada.



ALERTA: A conversão do produto não permite mudar o ambientes de bancos não-unificados para bancos unificados ou vice-versa. Caso o cliente deseja fazer essa configuração, ela deverá ser feita antes de iniciá-lo ou depois de finalizá-lo.

Além de indicar a unificação dos bancos, também é necessário selecionar o sistema gerenciador de banco de dados. O produto EMS é disponibilizado para Progress OpenEdge, Oracle e Microsoft SQL Server. Até a versão atual, o produto Datasul é disponibilizado para Progress OpenEdge e Oracle.

3.3.2. Configuração de Servidores de Aplicação

Servidores de aplicação são usados para executar processos em servidores diferentes do utilizado para executar a console. Independente da seleção informada na tela de configuração de servidores de aplicação, cada etapa do processo questionará se deverá utilizar os servidores de aplicação cadastrados. Caso não tenha disponibilizado servidores de aplicação para o console, essa opção nas etapas seguintes estará desabilitada.

Para os processos de conferência de definições e dados, preparação de dicionário e correção de dicionário, será utilizado apenas o primeiro servidor de aplicação cadastrado. Assim é possível conectar ao banco de dados em modo monousuário para esses processos. Para a etapa de conversão de dados, todos os servidores de aplicação cadastrados serão utilizados simultaneamente, dividindo os programas entre eles.

O cadastro dos servidores deverá especificar uma entrada para cada agente TOTVS S.A. 7 disponibilizado nos brokers Appserver. O console considera que uma entrada no cadastro é um servidor. O balanceamento entre os agentes Appserver, o próprio broker realizará.

Caso o servidor de aplicação estiver em um (ou mais) servidor diferente do servidor do console, os seguintes diretórios deverão ser copiados para compor o diretório de dados do console para o Appserver. Se o servidor de aplicação for Unix/Linux, a cópia deverá ser via FTP.

- \checkmark cvp (FTP binário);
- \checkmark dat-versão (FTP ASCII).
- ✓ conf-versão (FTP binário): se executar a conferência de dados usando Appserver;
- ✓ prep-versão (FTP ASCII): se executar a preparação de dicionário usando Appserver;
- \checkmark conv-versão (FTP binário): se executar a conversão de dados usando Appserver;
- ✓ corr-versão (FTP ASCII): se executar a correção de dicionário usando Appserver.

Se o servidor estiver com Progress 64 bits instalado, o diretório char64 dentro do diretório de dados do console deverá ser copiado, seguindo as mesmas regras acima.

Um broker Appserver deve ser configurado com os seguintes parâmetros:

- \checkmark Modo de operação: State-Reset;
- \checkmark Diretório de trabalho: Apontar para o diretório de dados do console copiado para o servidor de aplicação;
- \checkmark Parâmetros de inicialização do agente: -cpstream ibm850 -d dmy -numsep 46 numdec 44 :
- \checkmark Intervalo de pooling: Informar a quantidade de agentes que o broker Appserver irá disponibilizar. Cada agente corresponde a um servidor para o console.

Os parâmetros de inicialização do agente também podem contemplar o parâmetro -h, especificando o número de bancos de dados que serão conectados simultaneamente pelos agentes, e o parâmetro -Mm, caso a conexão seja em modo cliente-servidor.

Os brokers Appserver devem estar disponíveis no momento da configuração dos servidores de aplicação no console. Os agentes Appserver que não for possível conectar será descartado da conversão e informado no log conversao.txt.

3.3.3. Conexão de Bancos de Dados

A conexão aos bancos de dados originais deve ser informada através de um arquivo .pf existente, para o console identificar os parâmetros de conexão. As informações existentes nesse arquivo poderão ser alteradas em cada etapa do processo.

Quando for especificado que os bancos de dados conectados no .pf são unificados, devese especificar também o fonte do programa que cria os alias para esses bancos de dados. Serão selecionadas do arquivo as linhas que começam com a sintaxe "create alias". As demais instruções do arquivo serão descartadas.

Caso tenha sido disponibilizado servidores de aplicação para o console, essa tela disponibilizará a opção de testar a conexão do .pf no primeiro servidor de aplicação TOTVS S.A. 8

cadastrado. Nesse caso, o log da conexão será trazido para o console e gravado no arquivo conexao.txt dentro do sub-diretório log-versão do diretório de dados do console.

Os sistemas Totvs Datasul utilizam segurança a nível de produto, ficando a segurança do banco de dados por opção do cliente. Como o processo de conversão importará deltas de definições, é necessário especificar um usuário e senha com acesso administrativo aos bancos de dados com segurança aplicada. Caso seus bancos de dados possuam um dbauthkey aplicado, será necessário também aplicar o rcodekey nos programas dos diretórios conv-versão e conf-versão, do diretório de dados da conversão.

3.3.4. Conferência de Bancos de Dados

A tela de conferência de parâmetros de conexão aos bancos de dados será apresentada entre cada etapa do processo. Isso porque é possível ter diferentes formas de conexão para cada rotina que será executada.



Em ambientes com bancos de dados Oracle e conexão ao schema-holder em modo somente-leitura (-RO), o console de conversão altera automaticamente o modo de conexão para mono-usuário, sempre que for necessário modificar definições do banco.

Também é possível indicar para usar os mesmos parâmetros de conexão para todas as etapas do processo. Nesse caso a tela de confirmação deixará de aparecer, exceto se algum banco de dados for demandado para a conversão e não para a conferência.

As linhas da lista de bancos que aparecerem em vermelho indicam falha na conexão. O cliente terá a opção de continuar a conversão descartando o banco de dados, ou ajustar os parâmetros para conectá-lo. Os erros de conexão são armazenados no arquivo conexao.txt, dentro do subdiretório log-versão no diretório de trabalho do console.

E possível programar o console para executar um script criado pelo usuário, antes de cada etapa do processo. Para isso, apenas especifique o caminho e o nome do script no campo "SCRIPT" de cada etapa. Se for optado por executar a etapa via servidor de aplicação, o script será executado apenas no primeiro servidor cadastrado.

3.3.5. Configuração de Acesso Nativo

Alguns bancos de dados do sistema Datasul são conectados somente através dos padrões ODBC ou JDBC. Esses bancos de dados, assim como ambientes com bancos de dados Oracle, também demandarão conversão, porém com as rotinas de conversão executadas através de um arquivo .sql ou .dfsql utilizando ferramentas nativas do banco.

Caso a conversão demande esse tipo de conexão, a tela de configuração de acesso nativo solicitará o preenchimento dos parâmetros demandados.

A lista de parâmetros de conexão irá variar conforme o SGBD selecionado no início da configuração. Todos os parâmetros da lista são requeridos para conexão ao banco. TOTVS S.A. 9

Escolha o botão "Salvar informações de conexão" para cada parâmetro informado, ou o botão "Salvar informações para todos os bancos" para gravar o valor do parâmetro para todos os bancos de dados demandados.

Caso não utilize algum banco de dados solicitado pelo console, selecione o botão "Não converter banco selecionado" para descartar o banco do processo de conversão.

O console de conversão conseguirá extrair alguns tipos de conexão do .pf informado. Para esses casos, os parâmetros identificados aparecerão preenchidos nessa tela.

Não é possível importar essas definições através de servidor de aplicação.

Conferência de Definições 3.4.

Essa conferência compara se as definições de tabelas e índices do banco de dados do cliente estão iguais às definições da expedição do produto Datasul, conforme a versão determinada nos requisitos da conversão.

A comparação é feita com os arquivos .cax, disponibilizados no diretório cax-versão, do diretório de dados do console de conversão.

O objetivo é listar as tabelas e índices que estão com diferença de CRC. Fica sob responsabilidade do cliente a construção e aplicação dos deltas que corrigirão essas definições. As definições oficiais que podem ser usadas para geração do delta estão localizadas no diretório cax-versão.

A conferência poderá apresentar 3 resultados diferentes:

- \checkmark Diferente: quando o CRC da tabela está diferente da expedição do produto.
- \checkmark Ausente: quando o cliente não possui alguma tabela da expedição do produto.
- \checkmark Índice: quando a diferença encontra-se em algum índice da tabela.

Tabelas que não tem problema não serão listadas após a conferência. Se o processo não encontrar diferenças a lista de tabelas ficará vazia.

Em ambientes com banco de dados Oracle, apenas o schema-holder será conferido.

3.5. **Conferência de Dados**

Essa etapa executa programas contra os bancos de origem para testar se a conversão de dados funcionará. Durante essa rotina, a tela do console mostrará o andamento da tabela testada naquele momento e ocultará as tabelas já testadas com sucesso.

Os programas do diretório conf-versão são os responsáveis por essa conferência. Caso não exista conferências a serem feitas, o console automaticamente pulará essa etapa.

Erros na conferência permanecerão na tela com o status "NOK" ou "ERRO". Ao final do

processo, a coluna de status pode ser ordenada para facilitar a identificação do resultado.

ALERTA: Por padrão, o console não continuará a conversão se a conferência não terminar com sucesso. Porém é possível reiniciar o console, pular o processo de conferência e continuar o processo de conversão. Nunca faça esse procedimento a não ser que orientado explicitamente pelo suporte técnico.

O problema encontrado será imediatamente reportado no arquivo conversao.txt, localizado dentro do subdiretório log-versão, no diretório de trabalho do console. Confira também esse arquivo para instruções de procedimentos em caso de erro. Em caso de dúvidas, o suporte do módulo responsável pelo programa deverá ser acionado.

DICA: Execute a conferência de dados quantas vezes for necessário para evitar que o processo de conversão apresente erros que demandam retorno do backup dos bancos de dados.

Essa conferência é limitada a criação de chaves únicas, validações de formato de campo, alteração de tipo de dado de campos, e em alguns casos, validações de regra de negócio. Ela apenas avisará que existe alguma inconsistência no banco de dados que inviabilizará a conversão. Nenhuma alteração é feita nos bancos de dados.

3.5.1. **EMS 5.05**

Os clientes que executarão a conferência da versão 5.05 do EMS 5 deverão alterar o nome lógico do banco de dados "EMSFIN", no arquivo .pf de conexão informado.

Para isso, edite o arquivo .pf e especifique o parâmetro "-Id movfin", na conexão do banco "EMSFIN". Se for utilizado banco de dados unificado, a alteração deverá ser feita no programa de alias informado para o Console de Conversão. Nesse caso, ao invés do alias "emsfin", defina o alias "movfin" para o banco unificado. Essa alteração se faz necessária porque os dados do banco "EMSFIN" serão copiados para um novo banco durante a conversão, ficando os dados atuais no banco "MOVFIN". Detalhes desse procedimento estão descritos no capítulo 3.6.7.

3.5.2. **Troca Empresa do HCM**

Clientes que converterão HCM e EMS para o produto Datasul, deverão gerar um arguivo de troca de empresa, conforme procedimentos descritos no capítulo 3.6.9. Se o arquivo não for encontrado, o programa de conferência acusará a ausência do arquivo, impedindo a continuidade do processo de conversão.

Se o cliente possuir apenas o HCM, os procedimentos para geração do arquivo de troca de empresa não funcionará, podendo o cliente optar por uma das soluções a seguir:

Se for o único problema identificado pela conferência de dados, reinicie o processo \checkmark e não execute a conferência, marcando a opção "Não executar essa etapa", ou;

Crie um arquivo vazio chamado troca-empresa.dat dentro do diretório dat-versão. \checkmark

3.6. **Procedimentos Pré-Conversão**

Alguns produtos precisam de ajustes antes da conversão, que alterarão o banco de dados origem. Algum desses procedimentos inviabilizarão que os bancos de dados de origem sejam novamente utilizados pela versão do sistema original.



ALERTA: A partir desses processos, alterações serão feitas nos bancos de dados de origem. Tenha um backup dos bancos de dados antes de iniciar.

3.6.1. Reparação de Segurança do Banco "MOVFRO"



ALERTA: Esse procedimento destina-se a todos os clientes que possuem o módulo de frotas com banco Progress OpenEdge.

Devido a uma falha na definição do banco "MOVFRO", é possível que a tabela "mmvmovto-mdo" tenha restrição na permissão de acesso. Essa restrição deverá ser corrigida antes de iniciar a conversão do EMS 2.

Isso pode ser feito pela ferramenta Data Administration, disponibilizado no Progress OpenEdge. A partir da opção "Executar Programa" do sistema, execute o programa _admin.p. Esse programa abrirá o Data Administration. Selecione o menu "Database" -"Select working database". Selecione o banco MOVFRO ou o correspondente unificado. Confirme a seleção do banco e em seguida selecione o menu "Admin" - "Security" - "Edit data security". Localize a tabela "mmv-movto-mdo" e altere as suas permissões, substituindo a informação "!,*" por "*".

3.6.2. **Unificação do Foundation**



ALERTA: Esse procedimento destina-se a todos os clientes que estão em versões anterior ao Datasul 10 e que desejam migrar seus cadastros para o Datasul 11. A não execução desse procedimento implicará na necessidade de recadastramento manual dos dados do Foundation.

Desde a versão 10, os produtos TOTVS Datasul terão um cadastro único de informações referentes ao núcleo do sistema, conhecido por Foundation. Para unificar essas informações, um processo acompanhará o que deverá ser migrado, unificando os cadastros duplicados ou alterando-os, conforme opção do cliente.

DICA: Reduza o tempo de indisponibilidade do ambiente, instalando, inicializando e unificando o Foundation antes de iniciar o processo de conversão de negócio.

Para iniciar a unificação, inicie o sistema Datasul 11, autentique-se com o usuário "super"

e execute o programa btb/btb959za.w. A tela que permite a escolha da ordem dos produtos convertidos será apresentada. Essa ordem determinará qual sistema terá prioridade sobre a migração dos cadastros, sendo que o primeiro sistema migrará integralmente e os demais serão adaptados ao primeiro. Caso não possua os três sistemas sugeridos, selecione a opção "Sem Banco".

Informe os parâmetros de conexão ao banco de dados do Foundation de cada um dos sistemas existentes. A tabela a seguir apresenta o banco de dados de cada sistema:

Sistema	Banco Físico Padrão	Nome Lógico
EMS 2	ems2uni	mguni
EMS 5	emsbas	emsbas
НСМ	ems2uni	mguni



ALERTA: O produto Gestão de Planos utiliza-se do Foundation do EMS 5 e será contemplado com a migração do banco EMSBAS do EMS 5.

Caso os bancos de dados estejam unificados, indique os parâmetros de conexão ao banco que contem o alias do nome lógico da tabela acima. Especifique esse mesmo nome lógico no parâmetro "-ld" da conexão.

Proceda com as demais configurações indicadas na tela. Por último, será solicitado um diretório para geração de log de migração. Selecione um diretório válido e preferencialmente vazio, para facilitar a identificação dos logs posteriormente. Pressione o botão "Converter" para iniciar o processo.



ALERTA: Todo o conteúdo do diretório especificado para geração de log, inclusive subdiretórios, será eliminado antes do início do processo. Sempre especifique um diretório que não contenha arquivos necessários.

3.6.3. Matriz de Tradução EMS 5

No sistema Datasul, com um único login os usuários terão acesso a todos os seus produtos. Para que isto seja possível sem perder referência às empresas cadastradas em cada produto, é necessário a criação de uma Matriz de Tradução para Organização Externa no EMS 5 (prgint/utb/utb118aa) caso ela não exista.

A matriz será usada para identificar a unidade organizacional do EMS 5 correspondente à unidade organizacional do EMS 2, relacionada ao usuário do login. Também será usada na troca da empresa dentro do sistema Datasul (procedimento "Troca Empresa Usuário").

Deverá existir ao menos um registro de relação entre a empresa do EMS 2 com a empresa do EMS 5. As demais podem ser cadastradas depois da conversão.

A Matriz de Tradução Organização Externa deverá ter o nome "EMS2" e a "Origem Organização" deverá ser EMS. Se já existir uma matriz chamada "EMS2", ela deverá ser a oficial utilizada na integração entre o EMS 2 e o EMS 5.

Na matriz deverão ser cadastradas todas as empresas e estabelecimentos usados no EMS 2, conforme abaixo:

- ✓ Tipo Unidade Organizacional: empresa/estabelecimento usado no EMS2.
- \checkmark Unidade Organizacional Externa: Unidade Organizacional do EMS2.
- \checkmark Unidade Organizacional: Unidade Organizacional do EMS5.

As demais informações (matriz contas, matriz centro de custo e outras) não precisarão ser identificadas neste momento.

3.6.4. Módulo de Controle de Acesso



ALERTA: Esse procedimento destina-se apenas aos clientes que possuem o módulo de controle de acessos no HCM 2.09.

Para o sistema Datasul, o módulo de controle de acessos está integrado ao produto. Até a versão 2.09 esse módulo era comercializado como um componente acessório. Por esse motivo, clientes com o Controle de Acesso antecipado no HCM 2.09 devem executar procedimentos que converterão os dados existentes para a nova versão do sistema.

O primeiro passo é trazer as definições do Controle de Acesso para a última versão. Caso não saiba sua versão do Controle de Acesso, confira o log de conferência do programa conf-tm001, gerado no diretório log-versão. Importe o delta correspondente do Controle de Acesso no banco "DTHRTMA". Se o log indicar que o Controle de Acesso está atualizado com a "Última Versão", não será necessário aplicar deltas de atualização:

Versão	Delta
Versão 1	msa_versao_1.df
Versão 2	msa_versao_2.df
Versão 3	msa_versao_3.df

Com as definições do Controle de Acesso na última versão, deverá ser então aplicado o delta dthrtma msa preparacao.df, localizado no subdiretório spp do diretório de dados da conversão.

Esse delta deverá ser aplicado no banco "DTHRTMA", ou em seu correspondente banco unificado, em caso de ambientes com bancos de dados unificados. Se o banco de dados for Oracle, além do arquivo .df que deverá ser importado sobre o schema-holder, também é necessário importar o arquivo .sql correspondente, sobre o banco de dados Oracle.

3.6.5. **Campos Indicativos do EMS 5**

ALERTA: Esse procedimento destina-se apenas aos clientes que possuem o EMS 5 nas versões 5.05 e 5.06, com idiomas inglês ou espanhol.

No produto EMS 5 existe o conceito de Campos Indicativos, que são valores fixados

geralmente para formatação de caixas de seleção. Um exemplo para esses campos é o atributo "pessoa fisic.ind estado civil pessoa" (indicador do estado civil da pessoa física), que pode assumir os valores solteiro, viúvo, casado, separado ou divorciado.

Estes item são gravados no Banco de Dados e estão sempre no idioma do ambiente: Português, Inglês ou Espanhol.

No produto Datasul, o EMS 5 é multi-idioma. Desta forma, os campos indicativos devem estar em Português para a tradução ser feita automaticamente quando os programas que utilizarem o campo forem executados.

Clientes com esse ambiente deverão executar o programa prgint/utb/utb373aa.py, para traduzir os campos indicativos do idioma inglês ou espanhol para o idioma português.

3.6.6. **EMS 2 financeiro**



ALERTA: Esse procedimento destina-se aos clientes que utilizam os módulos de controladoria e finanças no produto EMS 2. Clientes que utilizam esses módulos no produto EMS 5 não necessitam dessa etapa.

O produto EMS 2 disponibilizava módulos financeiros para utilização, tanto na versão 2.04 quanto na versão 2.06B. Porém o produto Datasul disponibiliza módulos financeiros apenas para o produto EMS 5, chamado agora de "parte financeira".

Os módulos de controladoria e finanças do EMS 2 não podem ser automaticamente convertidos para o Datasul 11. Existem duas alternativas para proceder com a conversão:

- \checkmark Alternativa 1: instalar o EMS 5.06 provisoriamente e fazer a configuração para essa versão. Uma vez configurado, proceder com a conversão normal do produto. A vantagem dessa alternativa é que o EMS 5.06 consegue ler informações do EMS 2, o que torna a conversão da parte financeira mais rápida. Porém, uma instalação provisória é um passo a mais para o processo.
- Alternativa 2: converter o EMS 2 normalmente. Após a conversão, configurar a parte \checkmark financeira no Datasul 11. Dessa forma não é necessário a instalação provisória de outra versão do sistema, porém perde-se mais tempo para trazer as informações para o Datasul 11, que não consegue comunicar-se com o EMS 2.

Clientes nessa característica de utilização deverão providenciar com a franquia Totvs que Ihe atende, um serviço de consultoria de implantação determinar a melhor alternativa para seu ambiente. Além da configuração da parte financeira este passo intermediário já avalia as configurações para garantir um teste integrado entre todos os módulos, executando uma rotina completa, desde pedidos/compras até integrações com financeiro e contabilizações.

Essa configuração é um requisito para o aproveitamento das funcionalidades do produto e contribuirá com maior produtividade e organização das informações no novo sistema.

3.6.7. Alteração do Banco de Dados EMSFIN



ALERTA: Esse procedimento destina-se a todos os clientes que possuem o sistema EMS 5.05

A versão 5.05 do EMS 5 possui os dados de cadastro e os dados de movimentos unificados no banco "EMSFIN". O EMS 5 no produto Datasul possui os dados de movimentos separados, no banco de dados "MOVFIN".

O processo de conversão separa os dados entre esses dois bancos. Porém, como os dados de movimento representam a maior parte do banco "EMSFIN", optou-se por renomear o banco de dados "EMSFIN" existente para "MOVFIN", e transferir os dados de cadastro para o novo banco de dados "EMSFIN" criado.

Os seguintes passos exemplificam uma forma de fazer esse procedimento.



ALERTA: Não execute os passos descritos a seguir se o banco de dados "EMSFIN" existente no EMS 5.05 for unificado com os demais bancos. Nesse caso, o processo de conversão unificará o novo banco na unificação já existente.

3.6.7.1. Banco de Dados Progress OpenEdge

- \checkmark Derrube o banco de dados "EMSFIN".
- \checkmark Se o servidor de banco de dados for Windows, no menu Iniciar – Programas – Pasta do Progress, existe um atalhos com o nome Proenv. Execute-o.
- \checkmark Se o servidor de banco de dados for Unix ou Linux, no diretório bin do Progress existe um script com o nome proenv. Execute-o.
- \checkmark Navegue até o diretório onde se encontra o arquivo emsfin.db. Esse é o arquivo de estrutura do banco de dados. Execute o comando:

prostrct list emsfin

Comando para listagem de estrutura do banco

- As informações de estrutura do banco serão apresentadas na tela. Também será \checkmark gerado o arquivo emsfin.st. Renomeie esse arquivo para movfin.st.
- Edite o arquivo com qualquer editor de texto sem formatação disponível no sistema \checkmark operacional utilizado, alterando toda referência aos arquivos do banco "EMSFIN" para o nome "MOVFIN". Salve o arguivo e feche-o.
- Execute o seguinte comando para copiar o banco de dados:

procopy emsfin movfin

Comando para cópia do banco de dados

 \checkmark Após a cópia, elimine o banco de dados "EMSFIN". prodel emsfin

Comando para exclusão dos arguivos do banco EMSFIN

A partir de agora, o banco de dados "EMSFIN" existente passa a ser o banco de dados "MOVFIN". O próximo passo é criar um novo banco de dados "EMSFIN" para utilizar no processo de conversão. Pela mesma sessão do proenv, execute o seguinte comando:

prodb emsfin empty

Comando para criação do banco EMSFIN vazio

Após concluir as alterações, feche a sessão do proenv e adicione a conexão ao banco "MOVFIN" no arquivo .pf utilizado para a conversão.

3.6.7.2. Banco de Dados Oracle

Em banco de dados Oracle, tanto a parte Progress quanto a parte Oracle precisarão ser alteradas, para o que era considerado "EMSFIN" na versão 5.05, seja considerado "MOVFIN" na nova versão. Lembre-se que essa alteração é necessária apenas se o banco de dados não for unificado.

Primeiramente, altere o nome do schema-holder, seguindo os procedimentos do capítulo 3.6.7.1, lembrando que o schema-holder seguirá o nome de "SHMOVFIN". Crie também um novo schema-holder com o nome "SHEMSFIN" para o banco "EMSFIN" novo.

Em seguida, exporte os objetos do "EMSFIN" do Oracle, que deve estar sob o schema "EMS505BPORO8P930FIN", e importe sobre um novo schema com o nome de "EMS505BPORO8P930MFIN". Para criar novas definições sobre o "EMSFIN", elimine todos os objetos do schema "EMS505BPORO8P930FIN"

Conecte o schema-holder renomeado para alterar o nome também do schema-image de "EMSFIN" para "MOVFIN". Utilize o comando a seguir para abrir o Data Administration conectando ao "SHMOVFIN" e importe o delta spp/altera_schema_image_movfin.df.

```
prowin32 -db c:\banco\shmovfin.db -ld shmovfin -1 -cpstream ibm850 -d dmy -
numsep 46 -numdec 44 -p _admin.p -rx
```

Exemplo de comando para abertura do Data Administration

Em seguida, execute o programa **spp/altera_owner_emsfin.r** para informar aos objetos, o nome do novo owner do lado Oracle. O programa irá perguntar o owner que será atribuído para o banco movfin. Ele já trará o valor padrão.

```
prowin32 -db c:\banco\shmovfin.db -ld shmovfin -1 -cpstream ibm850 -d dmy -
numsep 46 -numdec 44 -p spp\altera_owner_emsfin.p
```

Exemplo de comando para execução de programa

Por último, execute o comando abaixo para conectar o banco "SHEMSFIN" e importar o arquivo spp/cria schema image emsfin.df que criará o schema-image "EMSFIN".

prowin32 -db c:\banco\shemsfin.db -ld shemsfin -1 -cpstream ibm850 -d dmy numsep 46 -numdec 44 -p admin.p -rx

Exemplo de comando para abertura do Data Administration

3.6.8. **Componentes Acessórios**



ALERTA: Esse procedimento destina-se a todos os clientes que possuem os componentes acessórios MAF, MOE e MSC.

A partir da versão 11 do produto Datasul, os dados de componentes acessórios serão armazenados em um único banco de dados, chamado "EMSDCA". Esse banco deverá ser criado e os componentes acessórios do sistema origem devem ser unificados, para então ter suas definições convertidas para o Datasul 11.

Para isso, crie um novo banco de dados para o sistema origem com o nome de "EMSDCA" e importe as definições do arquivo **spp/emsdca-origem.df**.

DICA: Após esse procedimento é possível utilizar o componente acessório no sistema origem usando o EMSDCA, enquanto a conversão oficial não for realizada. Basta conectá-lo com o nome lógico antigo, ou criar um alias para esse nome.

Em bancos de dados Oracle, o banco "EMSDCA" também deverá ser criado em dois passos: crie um schema-holder com o nome "SHEMSDCA" e importe as definições do arquivo spp/shemsdca.df. Em seguida, crie um novo schema no Oracle chamado "EMSDCA" e importe sobre esse esquema as definições do arquivo spp/shemsdca.sql.

Por último, faça um dump de dados e valores de seguência referente aos componentes acessórios MAF, MOE e MSC, e efetue o load sobre o banco EMSDCA criado. Utilize esse banco EMSDCA para o processo de conversão para o Datasul 11.

3.6.9. **Troca Empresa do HCM**



ALERTA: Esse procedimento é destinado a todos os clientes que possuem os sistemas HCM e EMS2.

O processo de conversão do HCM converterá o código da empresa para torná-lo compativel com o EMS2. Para isso, execute no HCM origem o programa prghur/spp/upgera-troca-empresa.w.

Será solicitado os parâmetros de conexão ao banco mguni do EMS2. Informe os parâmetros e selecione o botão "Conexão". A tela mostrará a lista de empresas do EMS2 e a lista de empresas no HCM. Caso seja identificado semelhança entre o cadastro de empresa pelo CNPJ, o programa automaticamente indicará a mudança do código. Empresas iguais e de mesmo código não precisarão sofrer alteração.

Caso as informações não sejam identificadas automaticamente, informe a necessidade da

conversão e o novo valor do código da empresa no HCM.

Informe o diretório onde será gerado o arquivo troca-empresa.dat. Indique o diretório do console de conversão, subdiretório dat-versão, onde "versão" indica a conversão do HCM que será executada.



ALERTA: Os procedimentos de troca de empresa funcionarão apenas com as tabelas padrões do produto. Tabelas específicas deverão ser revisadas juntamente com a consultoria do produto HCM.

O layout do arquivo consiste no código da empresa de origem no HCM e no código que será assumido por essa empresa - código correspondente ao código da empresa no EMS. Os códigos estão entre aspas duplas, separados por um espaço em branco.

Se não for necessário alterar o código das empresas, o arquivo deverá ser gerado vazio.

"001" "47" "015" "22"

Exemplo de arquivo troca-empresa.dat



ALERTA: Caso a base de dados seja Oracle, o arquivo troca-empresa.dat deverá ser criado manualmente.

3.6.10. Antecipação de Versão do APS



ALERTA: Esse procedimento é destinado a todos os clientes que possuem o módulo APS em versão superior a 2.0 com o EMS2.

Clientes com o módulo APS devem conferir o log do programa de conferência confdb005.p. Nesse log será informado se a versão do APS foi antecipada.

Nesse caso, os bancos de dados do APS "EMS2DBR" e "MOV2DBR", não deverão ser conectados pelo processo de conversão. Quando o console de conversão acusar a ausência desses bancos de dados, eles deverão ser marcados para não converter.

3.6.11. Módulo de Produção EMS2



ALERTA: Esse procedumento é destinado a todos os clientes que converterão o EMS 2.04 para o Datasul 11 e utilizam ordens de produção com reporte por operação ou ponto de controle, através do programa CP0320 e CP0321.

Todas as ordens de produção parametrizadas com tipo de reporte por operação ou ponto de controle e reportadas pelos programas CP0320 e CP0321 devem obrigatoriamente ser encerradas antes de iniciar o processo de conversão.

No Datasul 11 os programas de reporte de operação (CP0320) e reporte de ponto de controle (CP0321) foram descontinuados. As ordens com essas características só

poderão ser reportadas através do módulo de chão de fábrica (SFC).

Os clientes que já trabalho ou possuem parametrizado o módulo de chão de fábrica no EMS 2.04 não serão afetados e poderão continuar reportando suas ordens no Datasul 11, desde que a mesma não tenha sofrido qualquer reporte no módulo de produção pelos programas CP0320 e CP0321.

3.6.12. Licenças Corporativas

Caso utilize o License Server com licença corporativa, deverá ser conferido já no sistema origem se o CNPJ da empresa está igual ao CNPJ da licença. Diferenças nessa informação inviabilizarão o uso do Datasul 11 convertido.

3.7. Preparação de Dicionário

Nessa etapa da conversão, deltas de dicionário serão aplicados sobre o banco de dados origem. Esses deltas tem o objetivo de incluir novas definições, preparando o banco de dados para execução de programas de conversão. Além das novas definições, objetos existentes receberão sufixos para diferenciá-los dos novos objetos inseridos.



ALERTA: Caso possua programas específicos que acessam tabelas dos bancos padrões do produto, localize nos deltas existentes no diretório dfprep-versão se alguma tabela utilizada sofrerá alterações. Em caso positivo, recomendamos testar os programas específicos após a conversão para possível correção.

As alterações desse processo colocarão os bancos de dados em uma posição intermediária entre as definições do sistema origem e as definições do sistema destino. É esperado que nenhuma das duas versões funcionem com os bancos nesse estado.

Antes de importar as definições, o console questionará se deseja alterar os parâmetros de conexão aos bancos de dados. Por padrão, usará os parâmetros indicados no arquivo .pf informado na primeira etapa do processo. Bancos de dados que sofrem conexão ODBC/JDBC/OCI, também poderão receber deltas. Eles serão conectados conforme os parâmetros especificados no capítulo 3.3.5 desse guia.

Deltas de bancos de dados Progress podem ser importados via servidor de aplicação. Nesse caso, apenas o primeiro servidor cadastrado será usado para o processo.

O campo "Importar em nova sessão" é disponibilizado para clientes que tem licença de desenvolvimento importar definições em uma nova sessão de Progress. Para clientes sem licença de desenvolvimento, esse comportamento é padrão.



ALERTA: Devido a um BUG do Progress, aconselha-se sempre marcar essa opção. A não utilização causará resultados inesperados no processo. Esse BUG encontra-se corrigido na versão 10.2B02.

A informação de processos simultâneos de importação será utilizado com bancos de TOTVS S.A. 20 dados Oracle. Ela permite que várias definições sejam importadas simultaneamente sobre os bancos de dados. Configure a quantidade conforme a capacidade de seu servidor.

O administrador do sistema pode optar por importar os deltas pelas ferramentas nativas do banco de dados. Isso é possível desde que obedeca a especificação do arquivo definicoes.dat localizado no subdiretório dat-versão do diretório de dados de conversão, que contenham a indicação "prep", ao final de cada linha.

Os deltas estão no subdiretório dfprep-versão do diretório de dados da conversão. Os logs serão gerados no subdiretório log-versão, com o nome delta-etapa-arquivo.txt, onde "etapa" corresponde a preparação ou correção (prep/corr) e "arquivo" ao nome do delta.

3.7.1. **Bancos de Dados Progress OpenEdge**

Caso faça a preparação do dicionário em modo cliente-servidor, certifique-se que o banco de dados não foi iniciado com o parâmetro -bithold, que limita a utilização do beforeimage. Da mesma forma, siga as recomendações desse documento, habilitando arquivos maiores de 2 Gbytes ou adicionando várias extensões para o before-image.



ALERTA: Importação de definições pode gerar grande volume de dados para os arquivos de before-image, o que abortará o processo se existir alguma limitação que impeça o crescimento desses arquivos.

Durante a importação existirão momentos em que a tela do processo ficará travada para fazer o commit do banco. Não aborte essa execução, pois isso demandará retorno do backup dos bancos.

DICA: Otimize o desempenho do processo de importação de definições quando possível, conectando os bancos de dados em mono-usuário e com o parâmetro -i.

3.7.2. **Bancos de Dados Oracle**

Os deltas de dicionário que precisam ser aplicados sobre o banco de dados são liberados com extensão e formato SQL. Por padrão, eles serão aplicados pelo utilitário SQLPLUS, que o cliente deverá ter disponível no computador onde está executando a conversão.

O padrão de acesso ao banco através do SQLPLUS está localizado no arquivo conexao.dat, localizado no diretório dat do Console de Conversão, que tentará identificar os parâmetros de conexão com base na definição do arquivo .pf de conexão aos bancos.

Se o cliente precisar estabelecer a conexão ao banco de dados Oracle por uma ferramenta diferente do SQLPLUS, deverá importar os deltas manualmente, ou criar um padrão de conexão no arquivo conexao.dat para o console importar. No segundo caso, a consultoria telefônica de banco de dados poderá auxiliá-lo.

3.8. **Conversão de Dados**

Os programas de conversão transformarão os dados da versão origem para a versão destino, utilizando-se das definições criadas pela importação de deltas de preparação. Essa transformação é feita pelos programas localizados no diretório conv-versão. O arquivo conversao.txt acumula os logs dos programas.



ALERTA: Se o processo de conversão terminar com status "NOK", "ERRO" ou "ALERT", o log da conversão deverá ser conferido para identificar o problema e o backup dos bancos origem deverão ser retornados para reiniciar o processo.

Diferente das demais etapas, a opção de executar os programas de conversão em servidores de aplicação irá utilizar todos os servidores cadastrados simultaneamente. Quando servidores de aplicação são utilizados, a coluna de servidores será populada com os processos ativos nesse momento. Para o processo sequencial, cada programa será executado individualmente e o número de registros será atualizado durante a execução.

3.9. Correção de Dicionário

Essa etapa corrigirá nos bancos de dados, definições temporárias geradas pelo processo de conversão. Igual à etapa de preparação de dicionário, o administrador do sistema pode optar por importar as definições com ferramentas nativas do banco de dados. Obedeça as mesmas regras, lembrando que nesse momento deverão ser importadas as definições com a indicação "corr". Elas estarão salvas no diretório dfcorr-versão.



ALERTA: Ambiente com bancos de dados Oracle terão algumas tabelas recriadas na etapa de correção. Caso o cliente tenha customizado o tamanho de algum campo tipo varchar, confira se os deltas do diretório dfcorr-versão influenciam esses campos e altere-os conforme necessidade.

Esse último delta manipulará índices que são reservados para criar ao final do processo. Essa criação de índices demandará muito tempo. Nesse processo, a tela do console congelará e, dependendo da versão do Windows, deixará de ser atualizada, parecendo que o processo está travado. Essa característica é esperada.



ALERTA: Não aborte o processo. Isso implicará no retorno do backup e reexecução do processo de conversão. Aguarde até o console indicar a conclusão da importação.

Da mesma forma que as demais etapas, o console permitirá a alteração dos parâmetros de conexão e a possibilidade de importar os deltas em uma nova sessão do Progress.

Terminado o processo, saia do console, derrube os bancos de dados e trunque suas áreas de before-image com o comando sugerido a seguir:

proutil nome-do-banco -C truncate bi

Comando de truncagem do before-image

O processo de importação de definições gera muito espaço em before-image. A truncagem elimina esse espaço e permite a conexão a em modo somente-leitura (-RO) para schema-holders, em caso de bancos de dados Oracle ou SQL Server.

3.10. Execução de Rotinas Gravadas

As etapas que foram gravadas durante o processo são apresentadas para execução, obedecendo a sua ordem de gravação. O cliente tem a opção de não executar uma etapa gravada, porém isso poderá influenciar negativamente no resultado da conversão.



ALERTA: Apenas deixe de executar alguma etapa da conversão guando explicitamente recomendado pelo suporte técnico do produto Datasul. A não execução de alguma etapa poderá gerar resultados inesperados.

Etapas que já foram executadas estarão desabilitadas nessa tela.

3.11. **Procedimentos Pós-Conversão**



ALERTA: Os bancos de dados estarão convertidos apenas após a conclusão desses procedimentos pós-conversão. Não utilize os bancos de dados com a conversão incompleta

Esses devem ser executados após as alterações feitas pelo processo de conversão.

3.11.1. Módulo de Controle de Acesso



ALERTA: Esse procedimento destina-se apenas aos clientes que possuem o módulo de controle de acessos no HCM 2.09.

Após a conclusão do processo de conversão é necessário transformar os dados do Controle de Acesso da versão utilizada no HCM 2.09 para o Datasul 11. Para isso execute o programa sp conv msa.r, localizado no diretório spp do diretório de dados da conversão, com o banco "DTHRTMA" conectado ou seu correspondente unificado em caso de ambientes com bancos de dados unificados.

Esse processo moverá dados entre tabelas, o que pode ser lento dependendo do tempo de uso do controle de acesso. Não aborte sua execução. Em caso de erro, os bancos de dados originais deverão ser retornados do backup e o processo de conversão deverá ser refeito. Ao final da execução é emitida a mensagem "Programa Executado com Sucesso". O comando abaixo exemplifica uma forma de conectar o banco e executar o programa:

c:\progress\bin\prowin32 -db d:\bancos\dthrtma -1 -cpstream ibm850 -numsep 46 -numdec 44 -d dmy -p d:\converte\spp\sp conv msa.r

Comando para conectar o banco e executar o programa de acerto

Por último, o delta dthrtma_msa_correcao.df localizado no diretório spp deverá ser aplicado sobre o banco de dados "DTHRTMA", ou seu correspondente unificado em caso de ambientes com bancos de dados unificados. Através do Data Administration, selecione o menu Admin – Load Data And Definitions – Data Definitions (.df file).

c:\progress\bin\prowin32 -db d:\bancos\dthrtma -1 -cpstream ibm850 -numsep 46 -numdec 44 -d dmy -p _admin.p -rx

Comando para conectar o banco e importar a definição pelo Data Administration

Se o sistema gerenciador de banco de dados for Oracle, além do arquivo dthrtma_msa_correcao.df que deverá ser aplicado sobre o schema-holder, também deverá ser aplicado os seguintes arguivos no banco Oracle, conforme a versão original do Controle de Acesso identificado no programa de conferência conf-tm001:

Versão	Delta
Versão 1	dthrtma_msa_correcao_v1.sql
Versão 2	dthrtma_msa_correcao_v2.sql
Versão 3	dthrtma_msa_correcao.sql
Última Versão	dthrtma_msa_correcao.sql

3.11.2. Criação de usuários em bancos com acesso JDBC

ALERTA: Esse procedimento destina-se apenas aos clientes que estão convertendo sistemas anteriores ao Datasul para o Datasul 11.

Alguns bancos de dados no Datasul precisam de acesso JDBC para execução de rotinas Flex. Os bancos listados a seguir são provenientes da conversão e precisam ter os usuários "sysprogress" e "pub" criados manualmente. As senhas padrões para esse usuário são "sysprogress" e "pub", respectivamente. Caso deseje informar outra senha, altere-a também no arquivo progress-ds.xml do JBoss.

	Bancos de dados
eai	
mguni	

O mesmo arguivo também precisará ser alterado caso algum dos bancos da lista esteja unificado em outro banco. Dessa forma, altere os parâmetros de conexão, mantendo a tag indi que define a referência ao nome do banco de dados.

3.11.3. Substituição dos bancos de dados no sistema destino



ALERTA: Não utilizar todos os bancos de dados sugeridos pela instalação do produto causará resultados inesperados. Apenas o suporte técnico do produto Datasul poderá recomendar esse procedimento.

O Datasul 11 será composto pelos bancos de dados convertidos mais os bancos correspondente a novas funcionalidades. Os seguintes arquivos do sistema Datasul também deverão ser conferidos para contemplar os bancos convertidos:

- \checkmark Arquivo .pf de conexão dos bancos: conferir se os bancos convertidos estão contemplados na conexão, bem como bancos específicos trazidos no processo;
- \checkmark Arquivo progress-ds.xml no JBoss: o banco com dados "EMS2UNI" é necessário para a execução do ambiente Flex. Esse arguivo contém os parâmetros de conexão a esse banco, que pode estar unificado aos bancos de dados origem.
- \checkmark Programa de alias, caso seus bancos sejam unificados.

Além da alteração desses arquivos, confira os cadastros de "Banco de Dados Empresa" e "Relacionamento Empresa X Usuários", dentro do sistema Datasul.

3.11.3.1. Sistemas anteriores ao Datasul para Datasul 11

Clientes que estão migrando os sistemas EMS 2 e HCM possuem dois bancos de dados "EMS2UNI", que podem estar unificados entre os bancos de dados origem. Como o Datasul unifica todos os produtos, apenas uma cópia desse banco será conectada.

Caso o cliente possua na origem apenas um desses sistemas (EMS 2 ou HCM), o banco de dados "EMS2UNI" a ser utilizado no sistema Datasul será o mesmo utilizado no sistema origem. Se o cliente possuir os dois sistemas deverá ser utilizado o "EMS2UNI" proveniente do sistema EMS 2. O banco "EMS2UNI" do sistema HCM será descartado.

Se o "EMS2UNI" do HCM estiver unificado com os demais bancos, importe o delta ems2uni-hcm.df localizado no diretório spp do console de conversão. Esse delta eliminará as tabelas do banco "EMS2UNI". Clientes com bancos de dados Oracle deverão executar o ems2uni-hcm.sql para eliminar as tabelas do "EMS2UNI" do lado Oracle.

3.11.3.2. Banco de dados Oracle

Clientes com banco de dados Oracle deverão descartar os Schemas-holder usados durante o processo de conversão e utilizar os Schemas-holder instalados pela nova versão do produto.

Caso não utilize os owners padrões definidos pela Totvs, deverá ser alterada a propriedade "_for-owner" dos objetos dos Schemas-image.

3.11.4. Antecipação de Versão do APS

ALERTA: Esse procedimento é destinado a todos os clientes com versão antecipada do APS, informado no programa de conferência conf-db005

Clientes com versão antecipada do APS precisam converter os bancos EMS2DBR e TOTVS S.A. 25 MOV2DBR que foram descartados durante o processo de conversão.

Para isso, deverão importar os arquivos spp\deltaAPS201to300-ems2dbr.df e spp\deltaAPS201to300-mov2dbr.df, nos bancos "EMS2DBR" e "MOV2DBR".

Clientes com bancos de dados Oracle, além dos arquivos listados acima que devem ser importados no schema-holder, também deverão importar no banco de dados Oracle os arquivos spp\deltaAPS201to300-ems2dbr.sql e spp\deltaAPS201to300-mov2dbr.sql.

4. **Considerações Finais**

Após a conclusão de todas as etapas, os bancos de dados estarão prontos para serem utilizados no sistema destino.

Faça um backup dos novos bancos e confira seus scripts de backup, conexão, carga e derrubada dos bancos para garantir que todos os bancos estão contemplados nas rotinas de administração do ambiente.

Dúvidas que surgirem nos processos descritos nos manuais poderão ser sanadas através da consultoria telefônica de banco de dados, através do telefone (11) 4003-0015. Escolha a opção 2 (Software), 3 (Consultoria), 4 (Datasul), 8 (Tecnologia), 3 (Banco de Dados).