



Script Manager 2.0 Manual

maio de 2016

Versão 2.0

Sumário

1	Escopo do Documento.....	2
2	Script Manager: O que é e como funciona?.....	3
3	Arquivos de Configuração.....	4
3.1	Conexão Oracle.....	5
3.2	Conexão SQL Server.....	5
4	Modelagem do Banco de Dados.....	6
5	Utilização da Ferramenta.....	7
5.1	Consultando os parâmetros de execução.....	7
5.2	Logs de Execução.....	7
5.3	Conexão no banco.....	8
5.4	Análise de scripts pendentes.....	9
5.5	Executando scripts pendentes.....	9
5.6	Lidando com erros na execução de scripts.....	10
5.7	Quando os scripts são executados com sucesso.....	12
5.8	Quando não houver scripts pendentes.....	13
5.9	Saindo sem executar os scripts pendentes.....	14

1 Escopo do Documento

Esse documento tem como objetivo demonstrar a utilização do programa Script Manager, que é o atualizador de banco de dados dos produtos HIS e PEP 2.0 do segmento de saúde. Ele deverá ser utilizado em todas atualizações de versão desses produtos, seguindo o processo previamente definido.

2 Script Manager: O que é? Como funciona?

O Script Manager é um programa em formato desktop, que faz parte do pacote de ferramentas para administração dos ambientes dos produtos HIS (Hospitalar) e PEP 2.0 (Prontuário Eletrônico). Ele é o responsável por executar scripts de alteração de banco de dados nas atualizações dos softwares.

Sendo assim o processo de atualização do HIS e PEP 2.0 contempla a utilização do Script Manager de maneira obrigatória, caso contrário, o banco de dados não irá ser atualizado e a aplicação poderá não funcionar corretamente.

Execução de scripts no banco de dados

Como o Script Manager funciona tanto em tecnologia Oracle quanto SQL Server, ele utiliza os próprios comandos nativos de cada tecnologia, para executar os scripts de forma mais transparente possível.

Em ambiente Oracle:

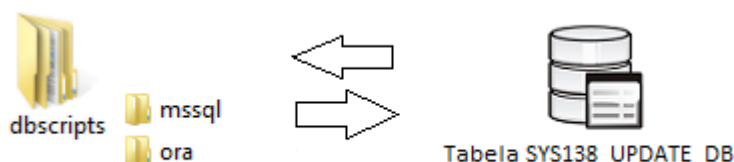
- **Executável:** SQLPLUS.exe
- **Exemplo de comando:** `sqlplus [usuário]/[senha]@[server]/[instancia] [arquivo.sql]`
- **Geração de Output:** Através do Spool
- **Tratamento de Erros:** Aborta script no primeiro erro encontrado (Parâmetro `WHENEVER SQLERROR EXIT SQL.SQLCODE` configurado em cada arquivo SQL)

Em ambiente SQL Server:

- **Executável:** SQLCMD.exe
- **Exemplo de comando:** `sqlcmd -S [connString] -U [usuário] -P [senha] -i [arquivo.sql] -o [arquivo.log]`
- **Geração de Output:** Através do parâmetro “-o” do SQLCMD
- **Tratamento de Erros:** Aborta script no primeiro erro encontrado (Parâmetro: “-b”)

Verificação de scripts pendentes no ambiente

Para identificar quais scripts estão faltando executar em um ambiente, o Script Manager faz uma comparação entre o diretório “dbscripts”, dentro do pacote de atualização, e de uma tabela de controle do banco de dados.



3 Arquivos de Configuração

O Script Manager basicamente possui um arquivo de configuração, que contém algumas chaves importantes para seu funcionamento.

- Nome do Arquivo: *HISScriptManager.exe.config*
- Caminho Padrão: *[partição]\APPs\Update\PMWebDeployment\PMWeb_Deploy\HISScriptManager*

Principais chaves de configuração:

Chave	Descrição
ConnString	String de Conexão (que vai variar conforme o banco de dados Oracle ou SQL Server)
DirLogs	Diretório onde ficarão os logs gerados pelo ScriptManager
ApplicationPath	Caminho onde se encontra o diretório “dbscripts” do produto
RunMode	Configura comportamento para casos de erros em scripts. Valor default e obrigatório: 1
EnvironmentName	Descrição para o ambiente que vai aparecer na tela

Exemplo:

```
<appSettings>
  <add key="DirLogs" value="[caminho de logs]" />
  <add key="ApplicationPath" value="[caminho onde se encontra a pasta dbscripts]" />
  <add key="RunMode" value="1" />
  <add key="EnvironmentName" value="[identificação do ambiente]" />
</appSettings>
```

3.1 Conexão Oracle

Seguem os parâmetros de conexão para configurar em ambientes Oracle:

Parâmetro	Valor
Provider	ODP.NET
Password	Senha do usuário owner do banco de dados do HIS/PEP
User ID	Usuário owner do banco de dados do HIS/PEP
Data Source	Servidor e Instância ou TNS do banco de dados

Exemplo:

```
<Database>
  <General>
    <add key="Provider" value="ODP.NET" />
    <add key="ConnString" value="Password=[SENHA];Persist Security Info=True;User ID=[USER];Data Source=[SERVIDOR];" />
  </General>
</Database>
```

3.2 Conexão SQL Server

Seguem os parâmetros de conexão para configurar em ambientes SQL Server:

Parâmetro	Valor
Provider	SqlClient
Data Source	Servidor e instância (se houver) do banco de dados
Initial Catalog	Nome do banco de dados do HIS/PEP
User ID	Usuário owner do banco de dados do HIS/PEP
Password	Senha do usuário owner do banco de dados do HIS/PEP

Exemplo:

```
<Database>
  <General>
    <add key="Provider" value="SqlClient" />
    <add key="ConnString" value="Data Source=[SERVIDOR];Initial Catalog=[BANCO];Persist Security Info=True;User ID=[USER];Password=[SENHA]" />
  </General>
</Database>
```

4 Modelagem do Banco de Dados

O Script Manager utiliza basicamente 3 tabelas:

- **SYS138_UPDATE_DB** – Tabela que guarda o histórico de execução de cada script;
- **SYS140_UPDATE_DB_PARAMS** – Tabela que guarda as configurações de parâmetros utilizados nos scripts.
- **SYS025_VERSION** – Tabela de controle de versão

Column	Comments
SYS025_PM_VERSION	Descrição da versão
SYS025_PM_DATE	Data de implantação da versão
SYS025_PM_VERSION_ID	ID da tabela de versões

Tabela de controle de versões

FK_SYS138_SYS025

Column	Comments
SYS138_UPDATE_DB_ID	ID sequencial da tabela
SYS138_TIMESTAMP	Data/hora da execução do script de at
SYS025_PM_VERSION_ID	ID da versão
SYS138_REVISION	ID sequencial do script da versão

Tabela que guarda o histórico de atualizações e scripts de bancos de dados

Column	Comments
SYS140_UPDATE_DB_PARAMS	ID da tabela
SYS140_PARAM_NAME	Nome do parâmetro
SYS140_PARAM_VALUE	Valor do parâmetro

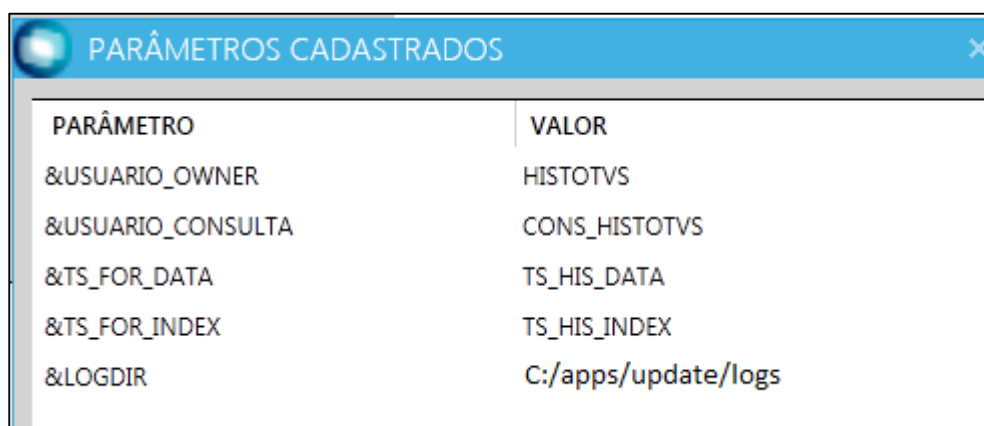
Tabela com o cadastro de parâmetros utilizados para execução de scripts de banco de dados

5 Utilização da Ferramenta

5.1 Consultando os parâmetros de execução

O botão “Parâmetros” mostra os parâmetros utilizados nos scripts e que são configurados na tabela `SYS140_UPDATE_DB_PARAMS` (com exceção do parâmetro de logs que é configurado diretamente no config do Script Manager).

Exemplo:



PARÂMETRO	VALOR
&USUARIO_OWNER	HISTOTVS
&USUARIO_CONSULTA	CONS_HISTOTVS
&TS_FOR_DATA	TS_HIS_DATA
&TS_FOR_INDEX	TS_HIS_INDEX
&LOGDIR	C:/apps/update/logs

Obs: Os parâmetros de tablespaces são ignorados em ambientes SQL Server.

5.2 Logs de Execução

O Script Manager gera 2 tipos de logs:

1. Log de execução individual por arquivo (gerado pelo spool)
2. Log de execução geral do Script Manager, que contempla todos os arquivos que foram executados, e também as informações de auditoria (data, usuários, string de conexão, etc.)

Ambos os logs são configurados com a chave “DirLogs” no config da aplicação.

Cada log gerado, contém um cabeçalho com algumas informações importantes:

- Data/hora da Execução;
- Host de Execução;

- Usuário de Execução;
- String de conexão utilizada (usuário + banco de dados).
- Initial Catalog (somente para SQL Server): Banco de Dados de conexão

Nomenclatura de Logs

Os logs são gerados com a data e hora no nome, concatenando com um sufixo de status final de execução do Script Manager, para melhor visualização do diretório de logs:

- “NOSCRIP” – Não havia nenhum script pendente;
- “OK” – Scripts pendentes executados sem erros;
- “NOTEXECUTED” – Havia scripts pendentes, porém não foram executados.
- “ERROR” – Ocorreu algum erro na execução

Criação de sub-diretório dentro da pasta de Logs

O Script Manager, na sua primeira execução, cria automaticamente uma pasta com o nome do usuário owner para fins de organização dos logs e possível reutilização do Script Manager em mais de um ambiente.

5.3 Conexão no banco

O Script Manager utiliza a string de conexão com o banco de dados que está configurada no seu arquivo de configuração, na chave “ConnString”.



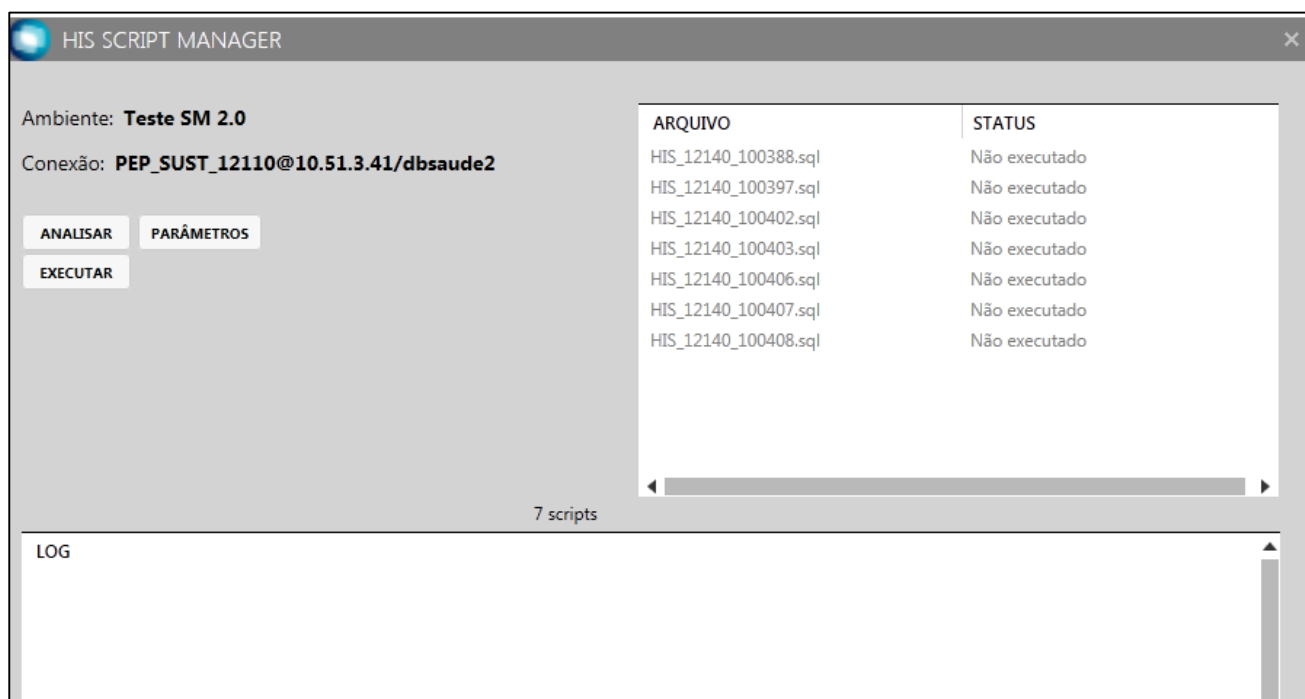
Lembrando que as credenciais precisam ser do usuário Owner do sistema, ou seja, o usuário que possui permissão para criar e alterar objetos dentro do schema do banco de dados. É o usuário diferente do que a aplicação do HIS e PEP normalmente utilizam (usuário Consulta).

5.4 Análise de scripts pendentes

Ao clicar em “Analisar”, o Script Manager verificará se existem scripts pendentes de execução no ambiente conectado (baseado em uma comparação dos scripts do pacote de atualização no diretório “dbscripts” com a tabela da aplicação *SYS138_UPDATE_DB*.)

5.5 Executando scripts pendentes

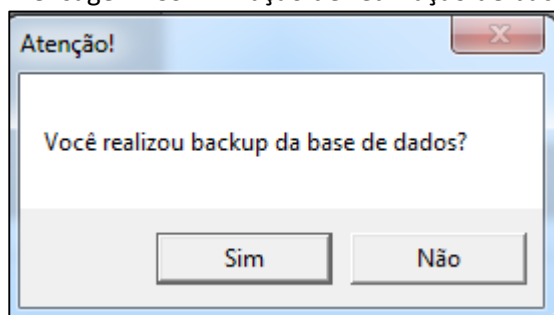
Caso existam scripts pendentes de execução, eles aparecerão com status “Não executado”, como mostra imagem abaixo:



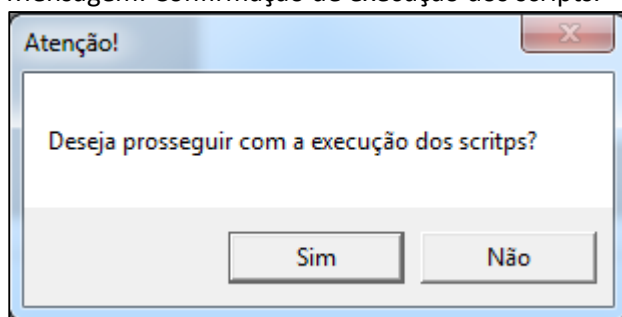
Ações:

1. Verificar status de execução de cada script (“Não executado”).
2. Pode-se clicar em cada um para abrir o script SQL no bloco de notas (OPCIONAL).
3. Clicar em “Executar” para rodar todos os scripts pendentes de uma única vez;
4. Confirmar realização de backup e execução de scripts;
5. Verificar mensagem de execução e logs gerados nos diretórios configurados.

Mensagem: Confirmação de realização de backup



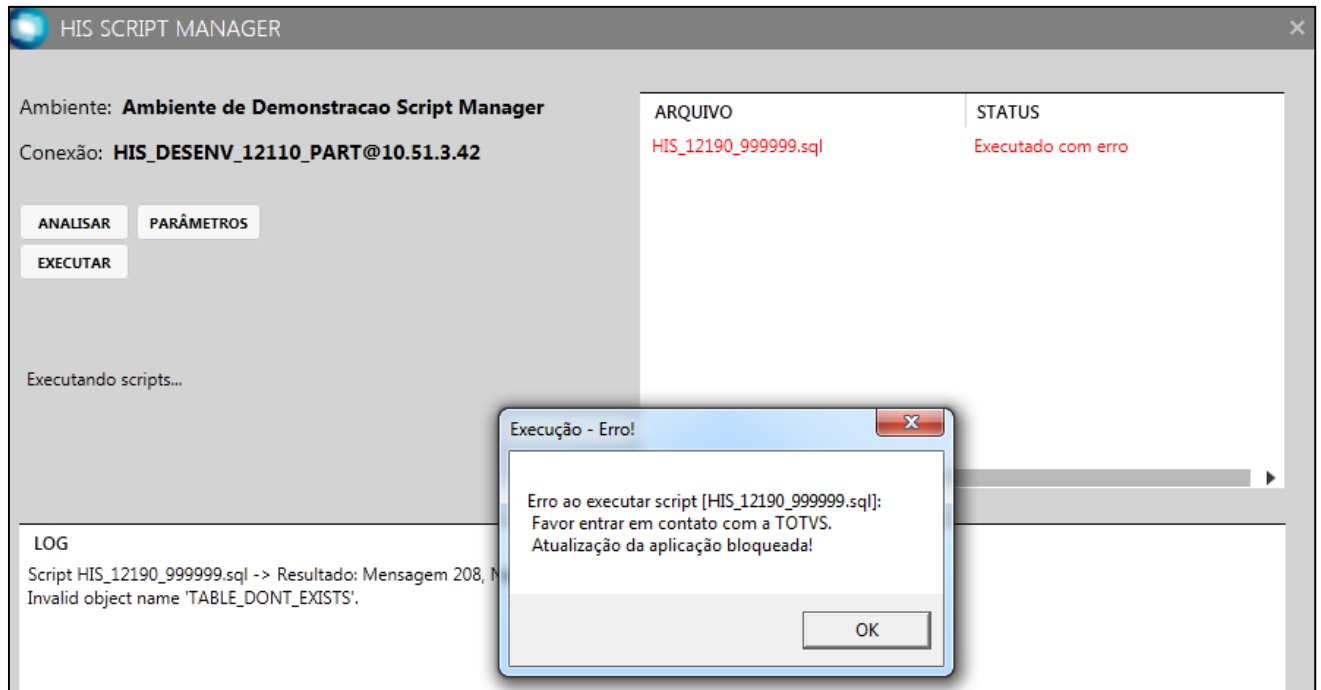
Mensagem: Confirmação de execução dos scripts.



Obs: Caso qualquer uma das mensagens seja respondida com “Não”, os scripts não são executados.

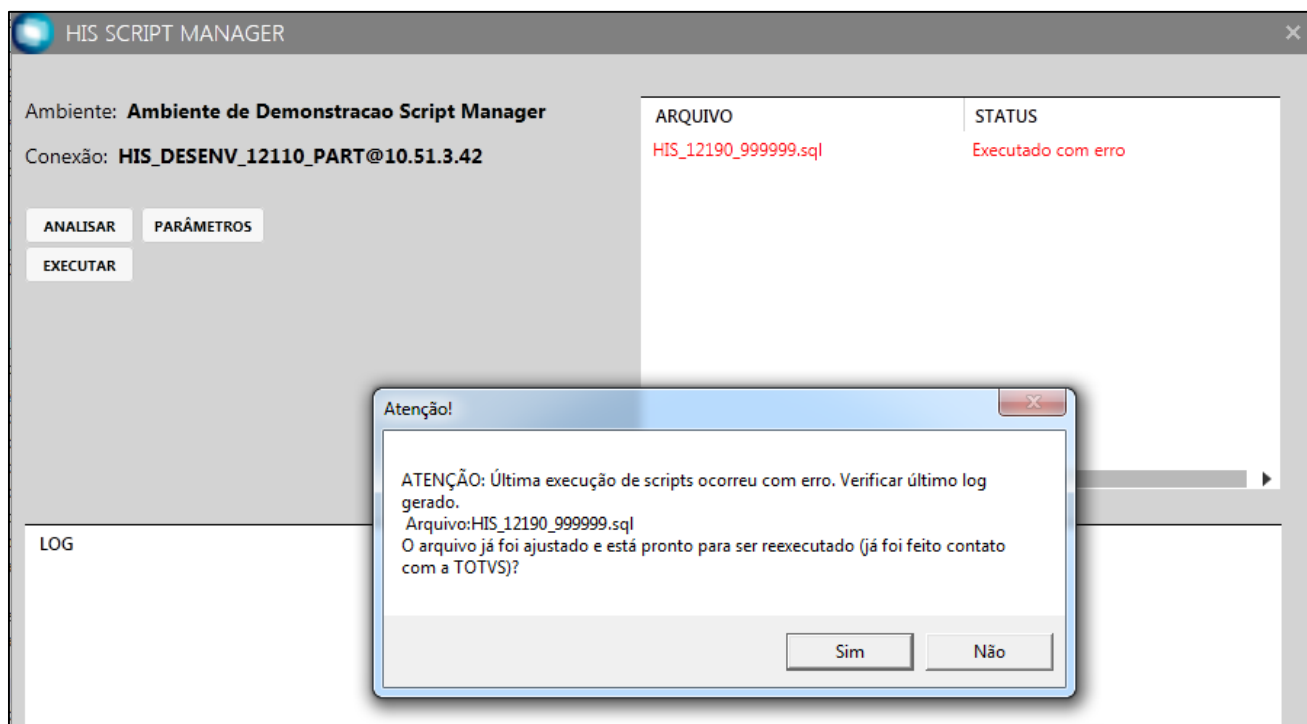
5.6 Lidando com erros na execução de scripts

Caso dê algum tipo de erro na execução dos scripts, o sistema mostra mensagem de erro e gera log com sufixo “ERROR” no diretório configurado.



Ações:

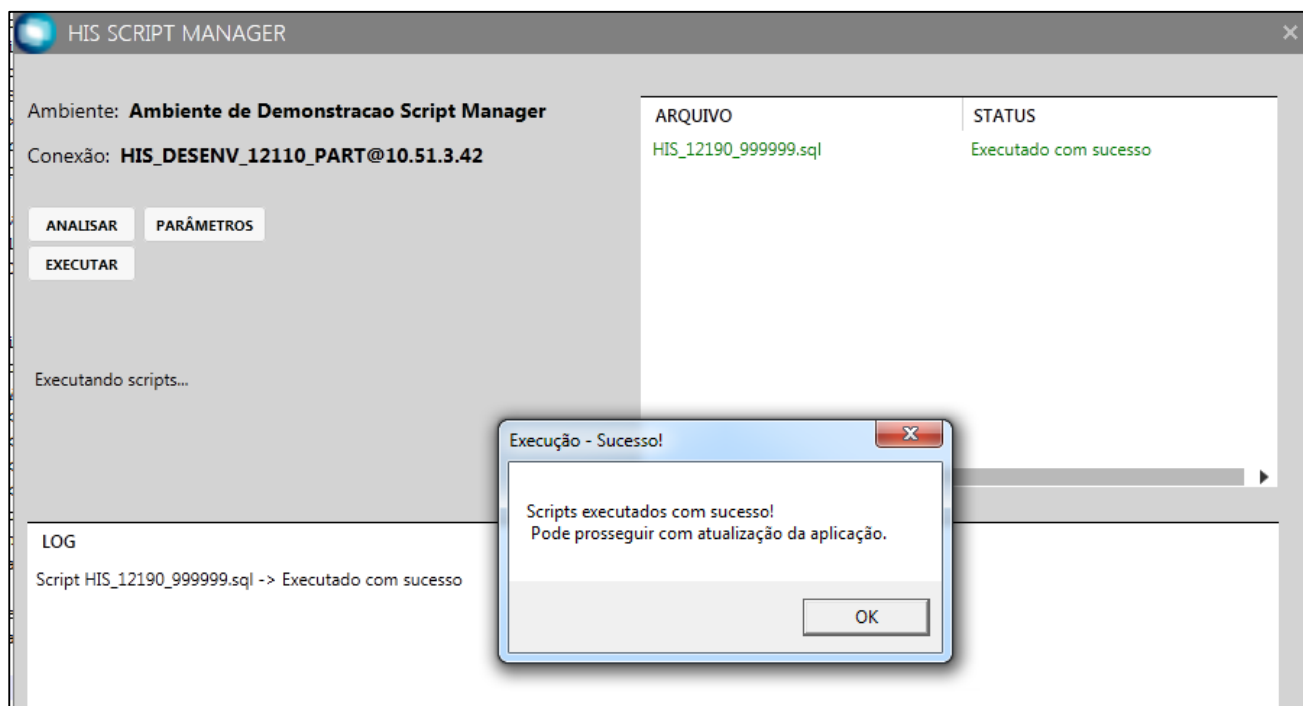
1. Clicar em "OK";
2. Verificar logs e identificar o script e o motivo do erro;
3. Entrar em contato com a TOTVS e aguardar solução técnica;
4. Se o script for corrigido, pode ser salvo na pasta "dbscripts" do HIS ou PEP;
5. Reexecutar Script Manager;
6. Ao abrir novamente Script Manager aparece mensagem informando que última execução gerou erro de script e questiona se já foi feito contato com a TOTVS e se o script já foi ajustado:
 - Sim – Executa scripts automaticamente
 - Não – Aborta Execução (Necessário clicar em "Analisar" para habilitar botão "Executar" novamente);
7. Logs gerados nos diretórios configurados.



5.7 Quando os scripts são executados com sucesso

Ações:

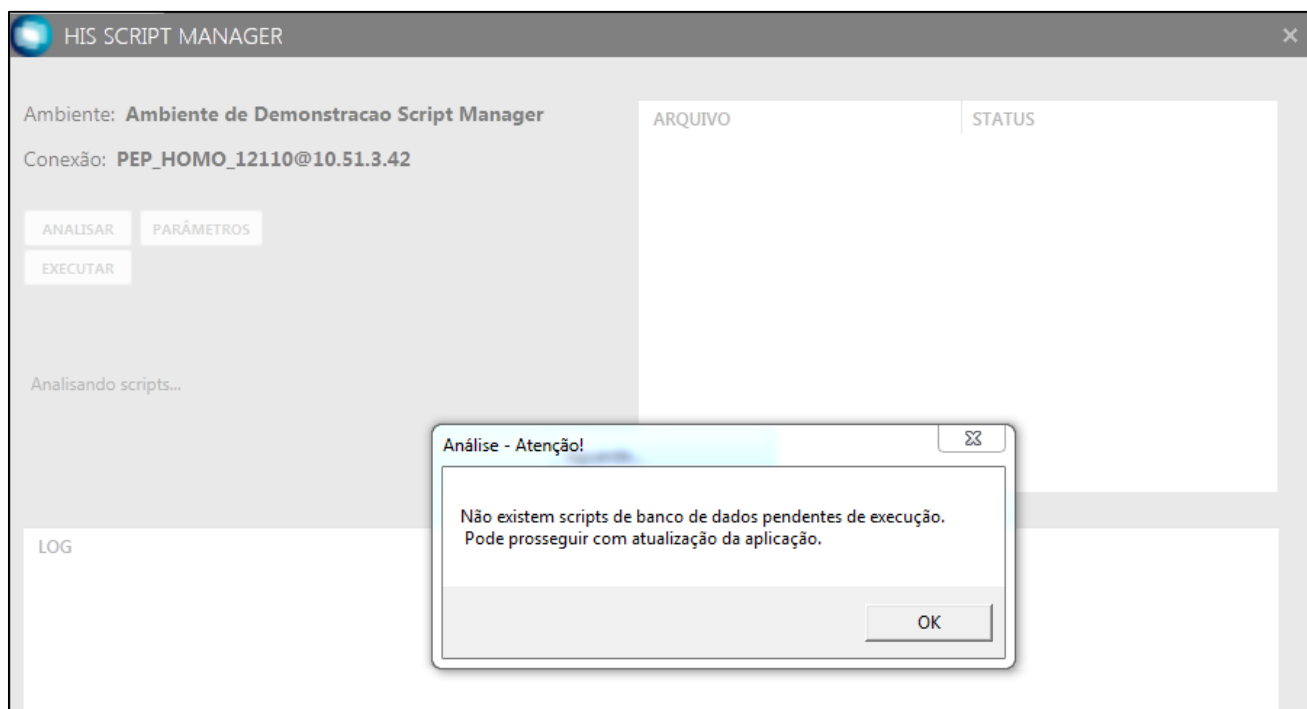
1. Verificar status de execução dos scripts ("Executado com sucesso");
2. Clicar em "OK" e fecha Script Manager;
3. Verifica logs nos diretórios configurados (OPCIONAL).



5.8 Quando não houver scripts pendentes

Ações:

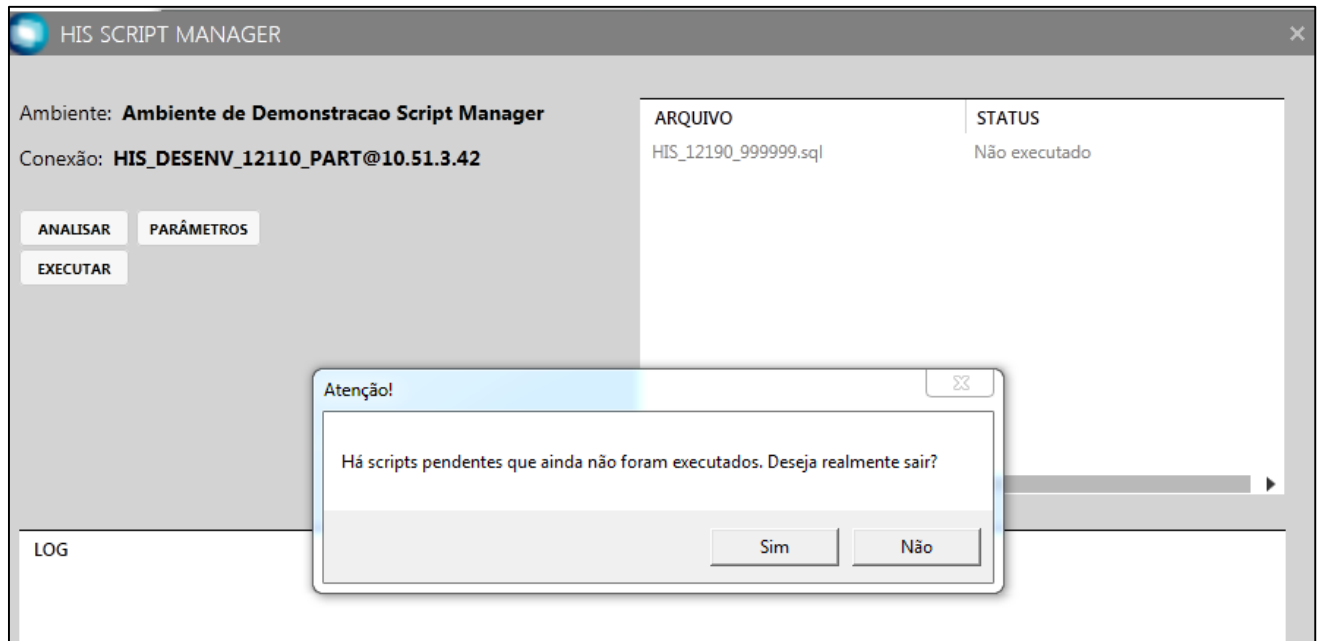
1. Clicar em "OK" e fechar Script Manager;
2. Verifica logs nos diretórios configurados (OPCIONAL);
3. Prosseguir com atualização da aplicação.



5.9 Saindo sem executar os scripts pendentes

Quando houverem scripts pendentes e o Script Manager for fechado antes de executá-los, irá aparecer a mensagem a seguir solicitando a confirmação da saída sem execução de scripts pendentes. Também será informado no log de execução quais os scripts que não foram executados.

Mensagem na tela:



Mensagem no Log:

