

*Sistema de Manutenção*

**SMI**<sup>®</sup>

**RCM2**  **web**



**TUTORIAL DE  
INSTALAÇÃO  
Windows Server 2012  
64 Bits**

# Índice Geral

---

---

<b>Antes de Começar</b>	<b>2</b>
<b>Instalação do MS-IIS 8</b>	<b>4</b>
<b>Instalação do PHP</b>	<b>6</b>
<b>Instalação do ZEND Optimizer</b>	<b>7</b>
<b>Instalação do .NET Framework 3.5</b>	<b>9</b>
<b>Instalação das DLLs do Crystal Reports 2008</b>	<b>10</b>
<b>Instalação do Banco de Dados</b>	<b>11</b>
MS-SQLSERVER 2016 Express	11
ORACLE 10g Express	14
<b>Configuração do PHP</b>	<b>15</b>
<b>Configuração do MS-IIS 8 para o PHP</b>	<b>17</b>
<b>Configuração do MS-IIS 8 para a aplicação</b>	<b>18</b>
<b>Criação das Bases de Dados</b>	<b>23</b>
MS-SQLSERVER 2016 Express	23
ORACLE 10g Express	25
<b>Criação do ODBC</b>	<b>26</b>
MS-SQL SERVER 2016 Express	26
ORACLE 10g Express	29
<b>Implementação da Aplicação</b>	<b>30</b>
<b>Teste de acesso à aplicação</b>	<b>32</b>
<b>Criação de Backup Automático das Bases de Dados</b>	<b>33</b>
MS-SQL SERVER 2016 Express	33
<b>Notificação de Conclusão</b>	<b>38</b>

# Antes de Começar

---

Os softwares SMI, SMI Crystal.NET e RCM2WEB são desenvolvidos utilizando uma linguagem de programação específica para aplicações a serem utilizadas via MS-Internet Explorer 8 ou superior.

Além da linguagem de programação propriamente dita, os programas dos softwares da SPES Engenharia utilizam diversos componentes de terceiros, os quais são destinadas a troca de dados entre o Banco de Dados e os programas, ou entre o MS-IE e os programas. Este tipo de arquitetura é conhecida como sendo de "3 camadas".

Estas camadas são:

**NAVEGADOR:** responsável em apresentar os resultados processados pelos programas.

**APLICAÇÃO:** responsável em executar os programas do software;

**DADOS:** responsável em armazenar as informações do software;

A camada do NAVEGADOR está restrita à utilização do software MICROSOFT INTERNET EXPLORER (versão 8 ou superior) operada em sistema operacional MICROSOFT Windows ou qualquer outro que a suporte a implementação das extensões JAVA SCRIPT.

Na camada dos PROGRAMAS pode-se utilizar o software WebServer MS-Internet Information Server (Versão 7 ou superior) no sistema operacional MICROSOFT WINDOWS Server 2008 ou superior.

Na camada de DADOS pode-se utilizar o software gerenciador de banco de dados MS-SQL Server (versão 2008 ou superior) ou ORACLE (versão 9i ou superior) em qualquer sistema operacional que suportem estes softwares.

Os requisitos de hardware recomendados para instalação, são os seguintes:

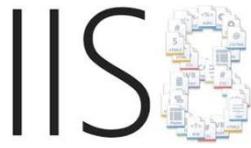
**Micro Cliente:** Intel I3 com 2 Gb RAM e 20 Gb de espaço em disco.

**Servidor de Banco de Dados e de Programas:** Pentium I5 com 4 Gb RAM e 50 Gb de espaço em disco. Caso você esteja optando em utilizar o mesmo servidor para o banco de dados e para os Programas recomendamos que o mesmo seja XEON com 8 Gb RAM e 100Gb de espaço livre em disco.

As versões dos software utilizados neste tutorial são:

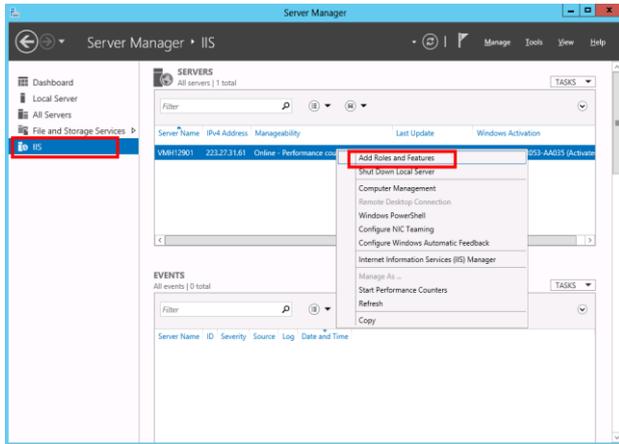
Sistema Operacional	MS Windows 2012 Server 64 Bits Enterprise SP2
Web Server	Microsoft Internet Information Server 8.0
Banco de Dados	Microsoft SQL Server 2016 Express
Linguagem	PHP 5.2.16 com ZEND Optimizer 3.3
Framework	.NET 2.0 e 3.5 SP 1
Exibição de Relatórios	Run Time do Crystal Reports 2008 SP4

Abaixo encontram-se listados os componentes envolvidos na operação dos aplicativos da SPES Engenharia, indicando a qual camada pertencem e qual sua participação na operação dos aplicativos.

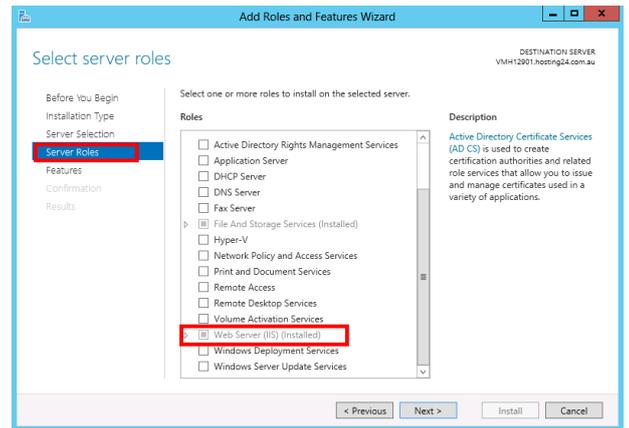
Camada	Software	Nome / Finalidade
NAVEGADOR		<p><b>Microsoft Internet Explorer:</b></p> <p>Utilizado pelos usuários para interagirem com o aplicativo. Todas as telas e relatórios do sistema são apresentados no browser.</p>
WEB SERVER		<p><b>Microsoft Internet Information Services:</b></p> <p>É o software responsável em executar os programas do aplicativo.</p>
		<p><b>PHP:</b></p> <p>É a linguagem de interpretação de comandos, largamente utilizada, especialmente desenvolvida para o desenvolvimento Web, utilizada nos programas do aplicativo.</p>
		<p><b>ZEND OPTIMIZER:</b></p> <p>É responsável em encriptar e descriptar os programas desenvolvidos em PHP, possibilitando que o código fonte dos mesmos só fiquem inteligíveis para a SPES Engenharia.</p>
		<p><b>Open Data Base Connectivity:</b></p> <p>É responsável em fazer a acesso dos programas PHP aos dados no Banco de dados.</p>
BANCO DE DADOS	 	<p><b>Microsoft SQL Server ou Oracle</b></p> <p>Responsáveis por armazenar os dados dos aplicativos da SPES Engenharia.</p>

# Instalação do MS-IIS 8

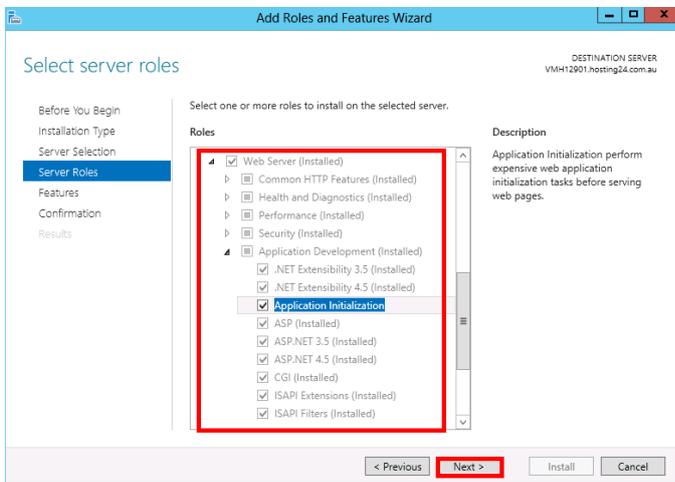
1) Acesse o Menu Iniciar > Gerenciador do Servidor > ADICIONAR RECURSOS.



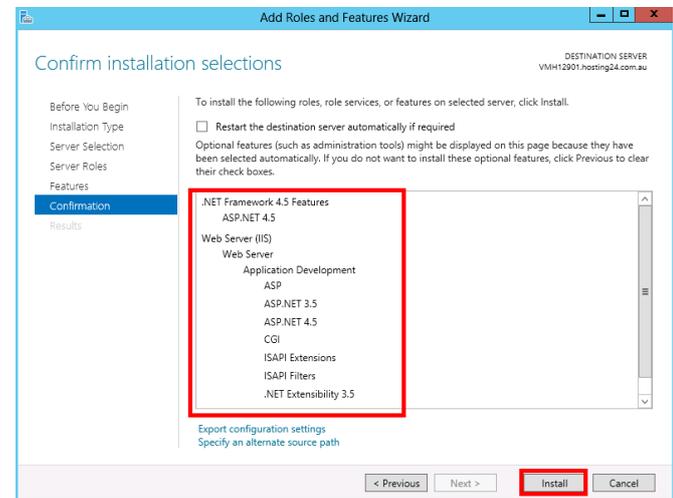
2) Na tela de SELEÇÃO DE RECURSOS, certifique-se que o WEB SERVER (IIS) esteja marcado.



3) Na tela de SELEÇÃO DE RECURSOS (WEB SERVER IIS), marque as opções indicadas e clique no botão PRÓXIMO.

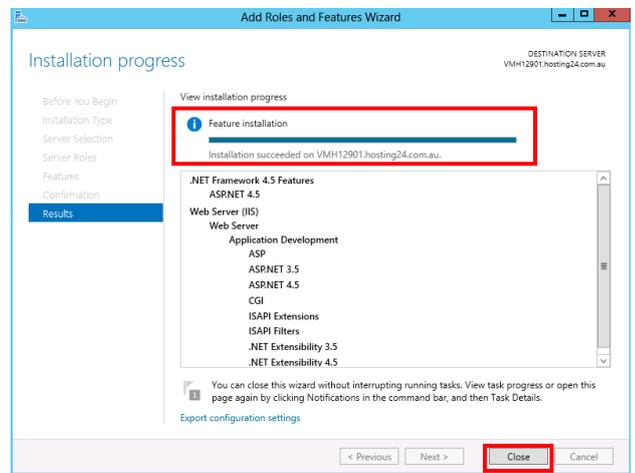
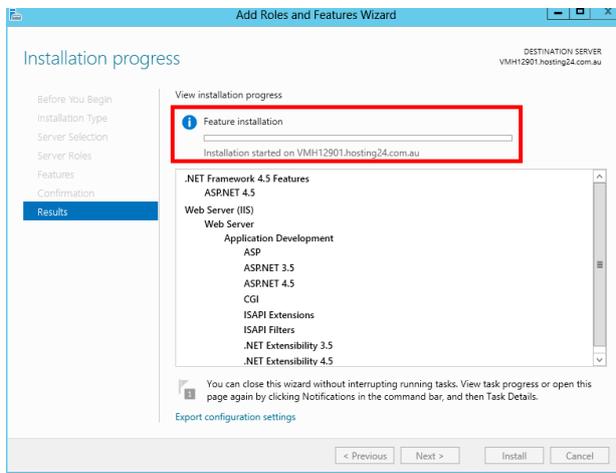


4) Certifique-se dos componentes selecionados e clique no botão INSTALAR.

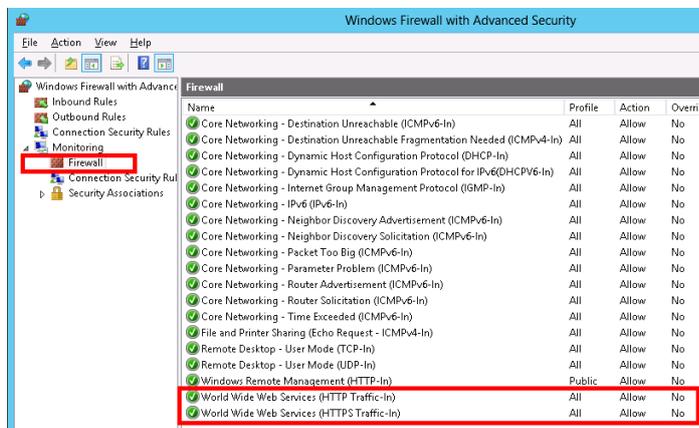


5) aguarde o processo de instalação, o que deverá levar alguns minutos.

6) Aguarde a instalação dos componentes selecionados e FINALIZE.



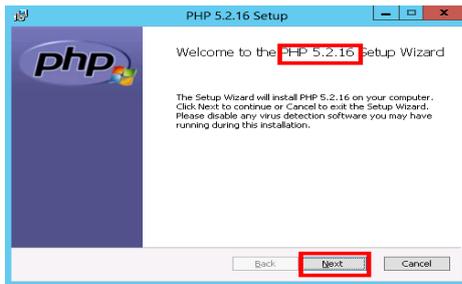
7) Execute o utilitário WINDOWS FIREWALL WITH ADVANCED SECURITY em TODOS OS APLICATIVOS e clique em FIREWALL, certificando-se que opção HTTP esteja ativa.



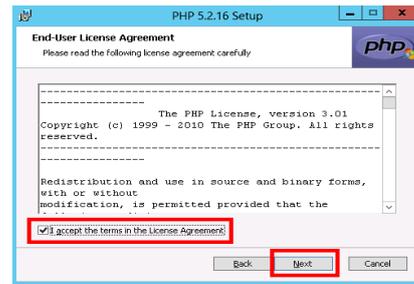
# Instalação do PHP

Descarregue o instalador em <http://asp.spes.com.br/downloads/php-5.2.16-Win32-VC6-x86.msi>

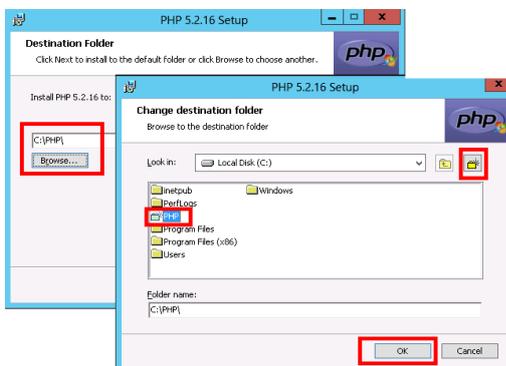
1) Execute-o e clique no botão PRÓXIMO;



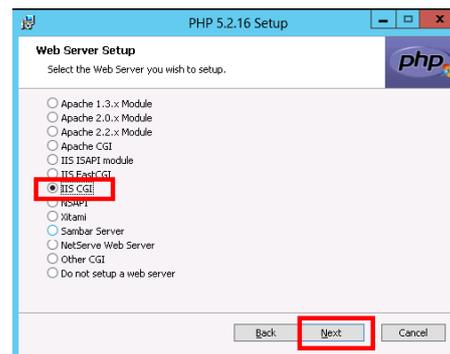
2) Aceite os TERMOS de LICENCIAMENTO e clique no botão PRÓXIMO;



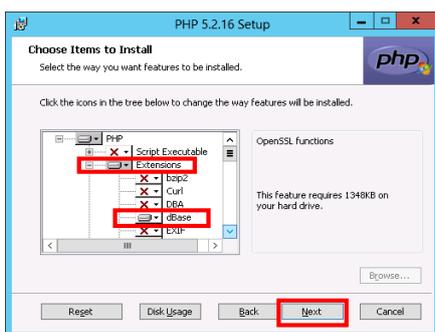
3) Utilize o botão NAVEGAR para criar e especificar o diretório PHP, na raiz do mesmo drive (obrigatoriamente) em que será instalado o SMI;



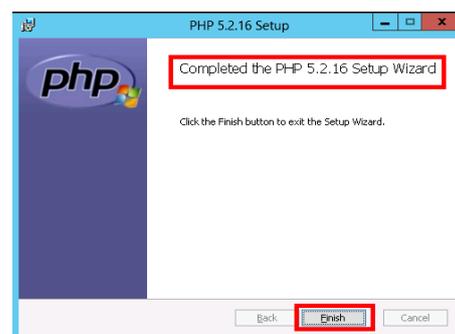
4) Selecione a opção IIS CGI para ser configurado;



5) Especifique a instalação das extensões dBASE, GD2, OpenSSL, ZIP e Multi-Byte String;



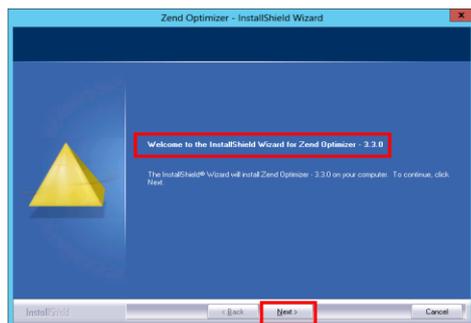
6) Aguarde a instalação dos componentes selecionados e FINALIZE.



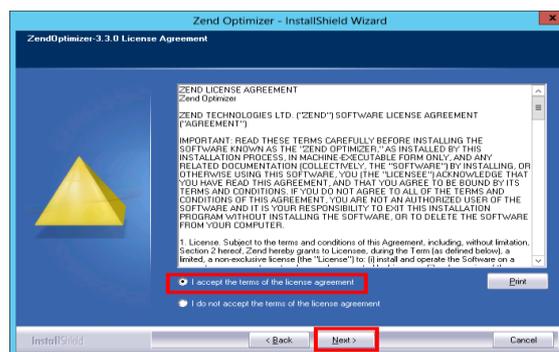
# Instalação do ZEND Optimizer

Descarregue o instalador em <http://asp.spes.com.br/downloads/zend3.zip>

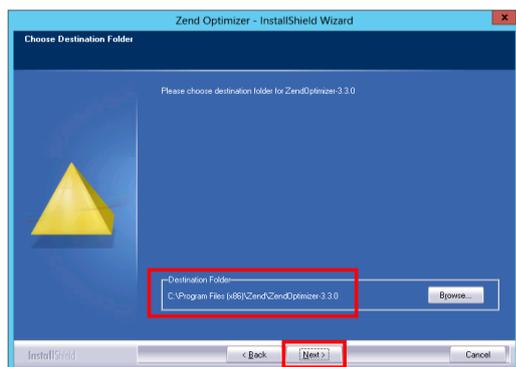
1) Extraia os arquivos, execute o instalador e clique no botão PRÓXIMO;



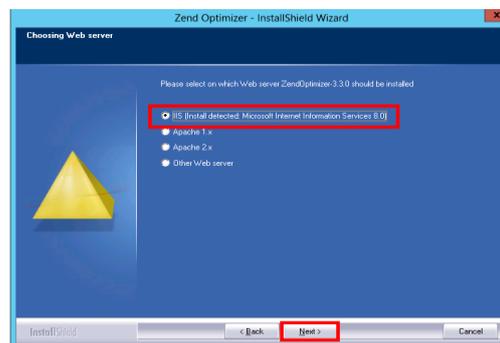
2) Aceite os TERMOS de LICENCIAMENTO e clique no botão PRÓXIMO;



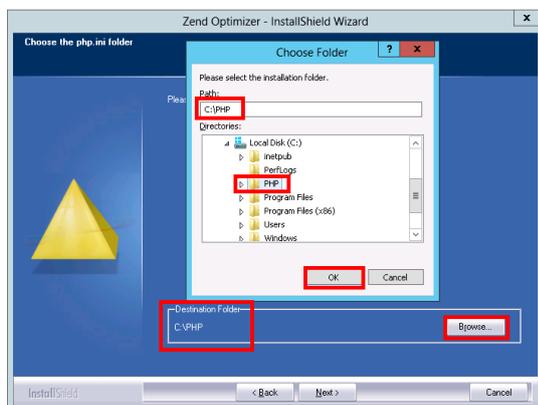
2) Mantenha o diretório de instalação sugerido e clique no botão PRÓXIMO;



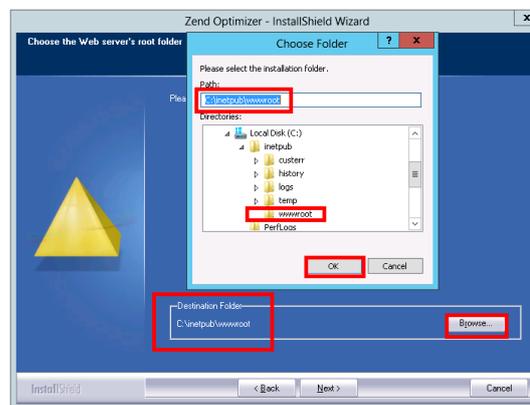
4) Especifique o IIS 8 como sendo o WebServer onde o ZEND será instalado;



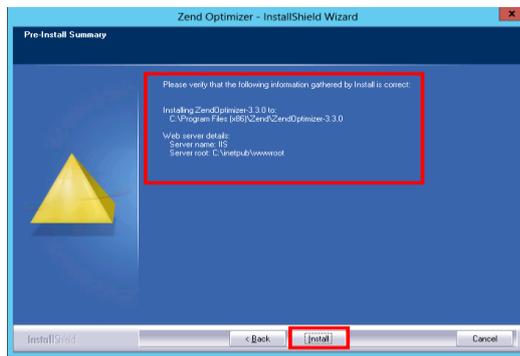
5) Utilize o botão NAVEGAR para especificar o diretório do PHP;



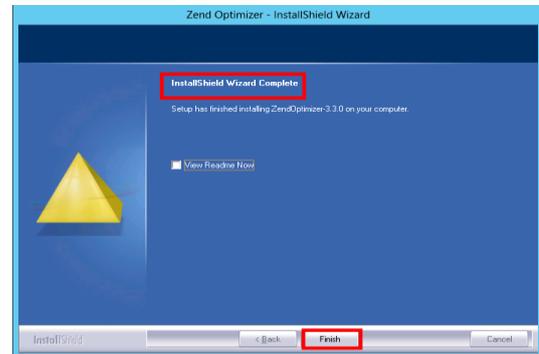
6) Utilize o botão NAVEGAR para especificar o diretório C:\inetpub\wwwroot.



7) Certifique-se das especificações e clique no botão INSTALAR;

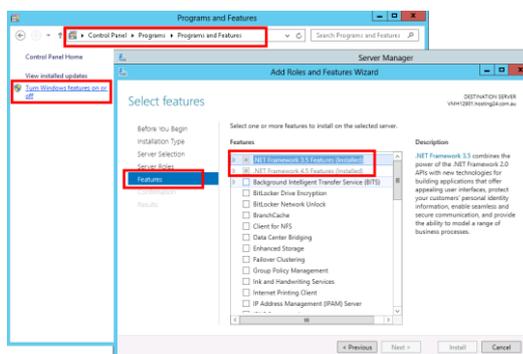


8) Aguarde a instalação dos componentes selecionados, desmarque 'View Readme Now' e FINALIZE.



# Instalação do .NET Framework 3.5

- 1) Verifique antes de iniciar, se o componente .NET Framework versão 3.5 já encontra-se instalado. Utilize o utilitário PROGRAMAS E RECURSOS do PAINEL DE CONTROLE.



- 2) Caso não esteja, no caso específico do Windows Server 2012, a instalação do .NET Framework 3.5 requer a mídia de instalação do sistema operacional. Assumindo que a mídia esteja no drive D, por exemplo, abra um prompt de comando e entre com o seguinte comando:

**dism /online /enable-feature /featurename:NetFX3 /all /Source:d:\sources\sxs /LimitAccess**

```
C:\Users\administrator.NEWTECH>dism /online /enable-feature /featurename:NetFX3
/all /Source:D:\sources\sxs /LimitAccess

Deployment Image Servicing and Management tool
Version: 6.2.9200.16384

Image Version: 6.2.9200.16384

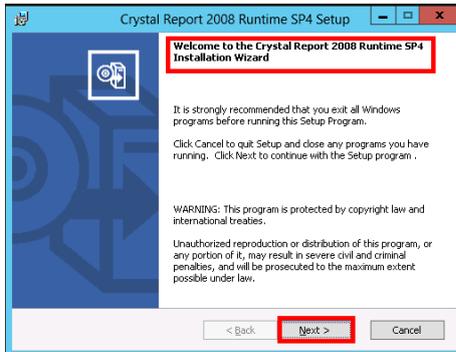
Enabling feature(s)
[=====100.0%=====]
The operation completed successfully.

C:\Users\administrator.NEWTECH>
```

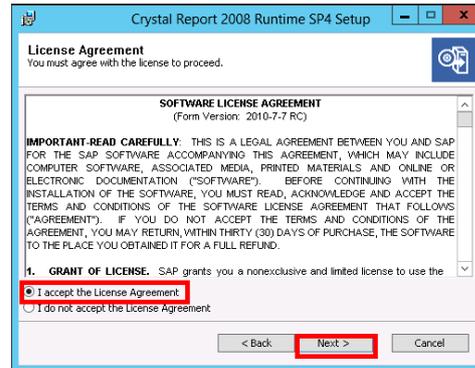
# Instalação das DLLs do Crystal Reports 2008

Descarregue o instalador em [http://asp.spes.com.br/downloads/CRRuntime\\_12\\_4\\_m1b.msi](http://asp.spes.com.br/downloads/CRRuntime_12_4_m1b.msi)

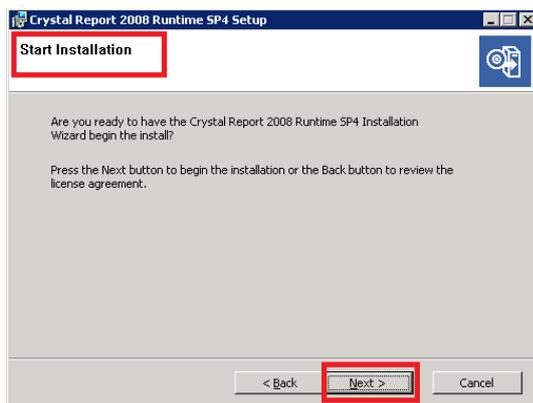
1) Execute o arquivo MSI e clique no botão PRÓXIMO.



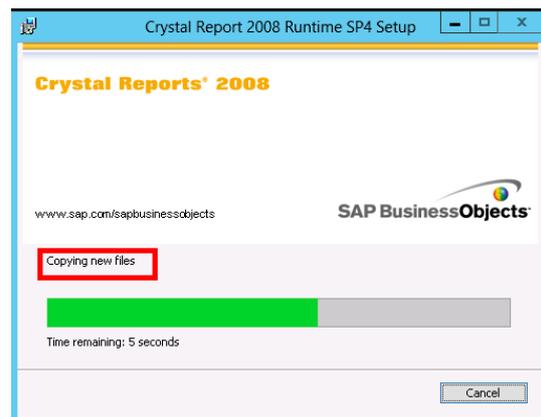
2) Aceite os TERMOS de LICENCIAMENTO e clique no botão PRÓXIMO.



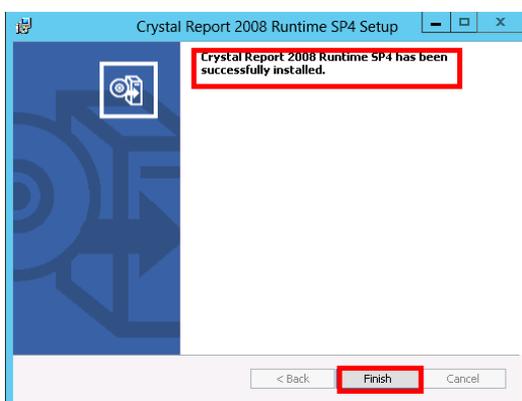
3) clique no botão PRÓXIMO para iniciar a instalação.



4) aguarde o término da instalação



5) Certifique-se que tenha sido instalado com sucesso e clique no botão TERMINAR.

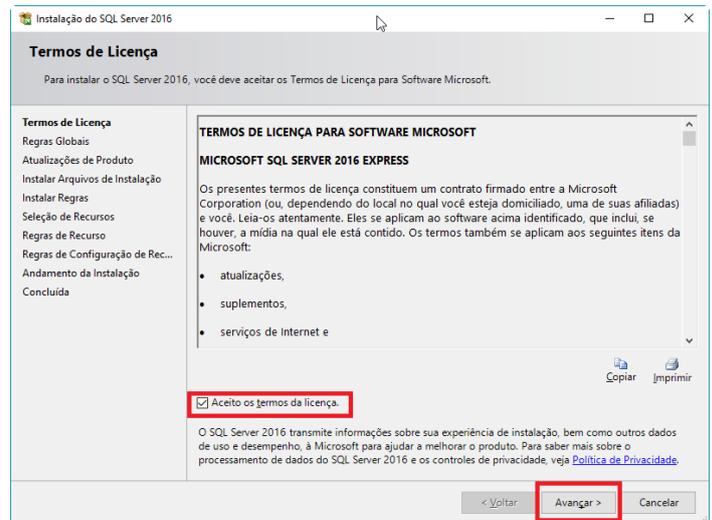
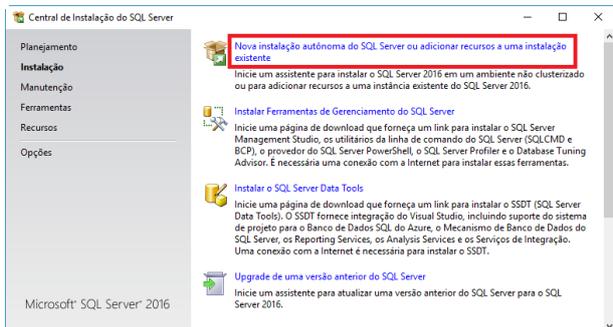


# Instalação do Banco de Dados

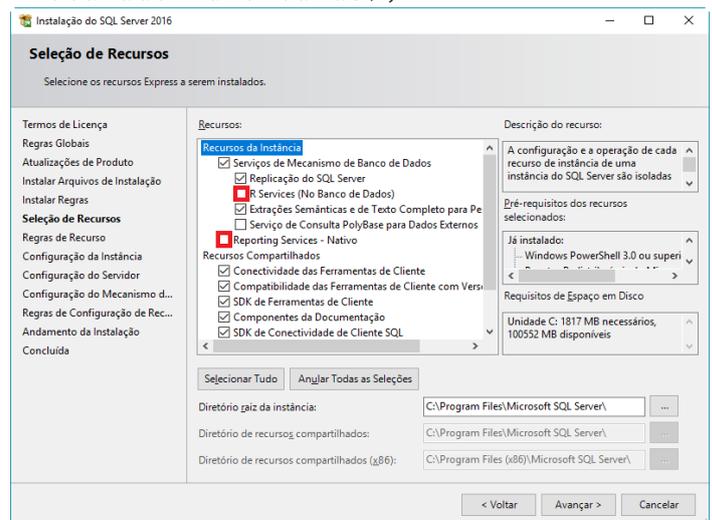
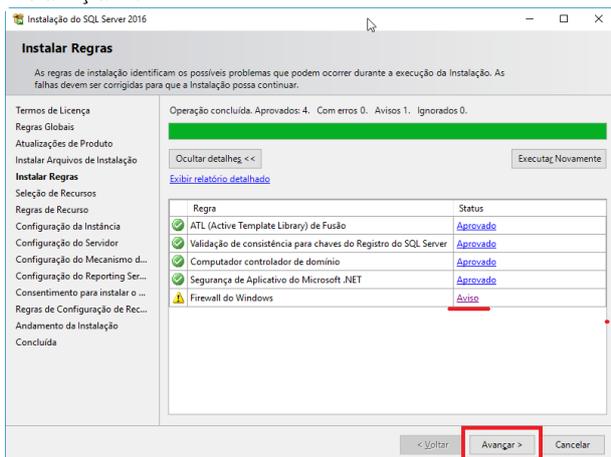
## MS-SQLSERVER 2016 Express

Descarregue os instaladores do SGBD e do SSMS em  
[http://asp.spes.com.br/downloads/SQLEXPRADV\\_x64\\_PT6\\_2016.rar](http://asp.spes.com.br/downloads/SQLEXPRADV_x64_PT6_2016.rar)  
<http://asp.spes.com.br/downloads/SSMS-PTB-2016.exe>

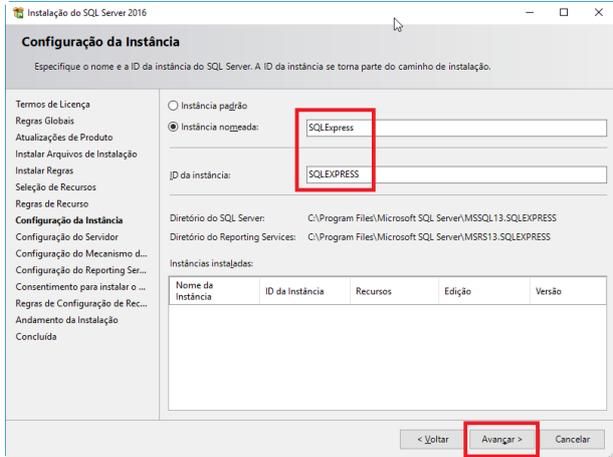
- 1) Descompacte-o, execute o setup, selecione a página INSTALAÇÃO e clique em NOVA INSTALAÇÃO.
- 2) Aceite os termos de licença e inicie o procedimento de instalação;



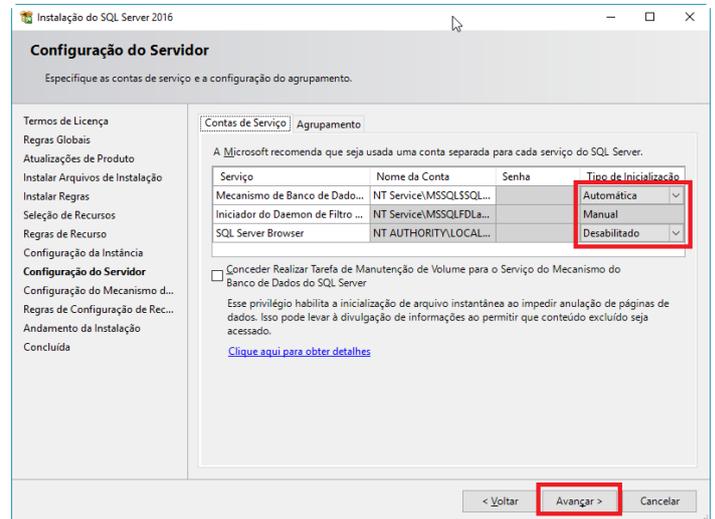
- 3) Ignore o aviso sobre o Firewall (trataremos disso adiante) e clique Avançar.
- 4) Desmarque as opções indicadas e clique em Avançar (o Management Studio será instalado mais tarde);



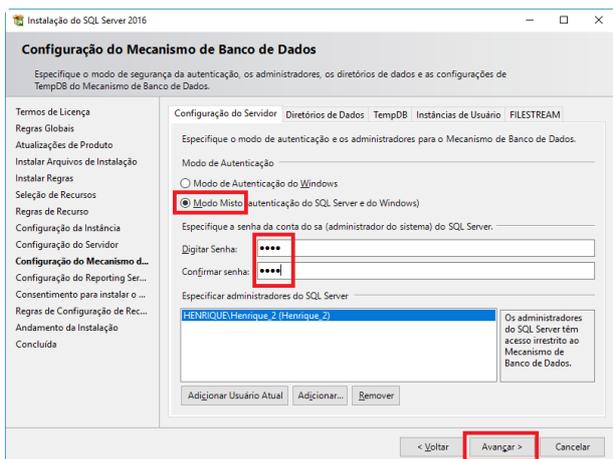
5) Mantenha as especificações sugeridas e clique em Avançar;



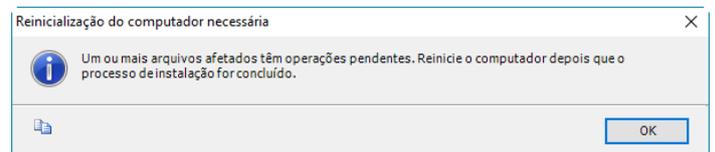
6) Mantenha as configurações do servidor em seus valores padrão e clique em Avançar;



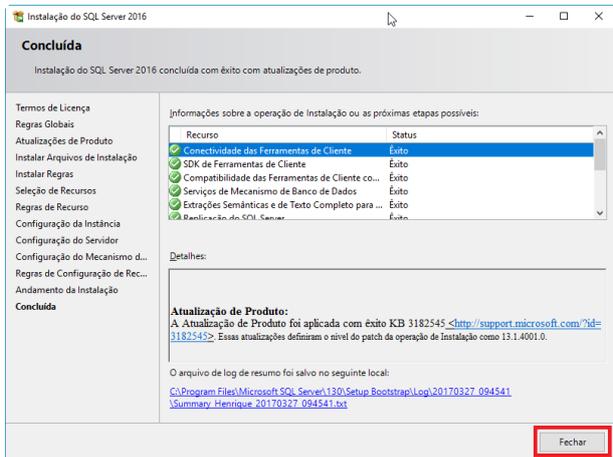
6) Mude o modo de autenticação para Modo Misto e especifique a senha do SA (documentando-a no cadastro do cliente) e clique em Avançar;



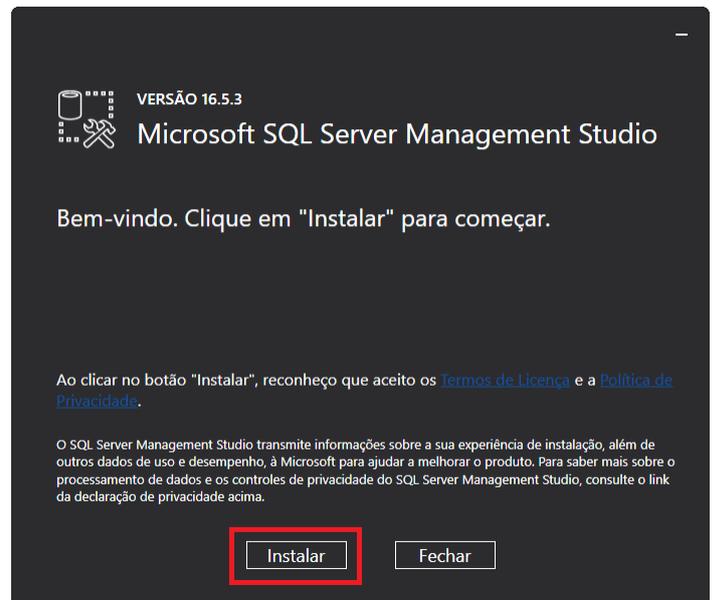
7) Aguarde o processo de instalação e verifique que, ao final do procedimento, será necessário reinicializar o servidor. Clique em OK;



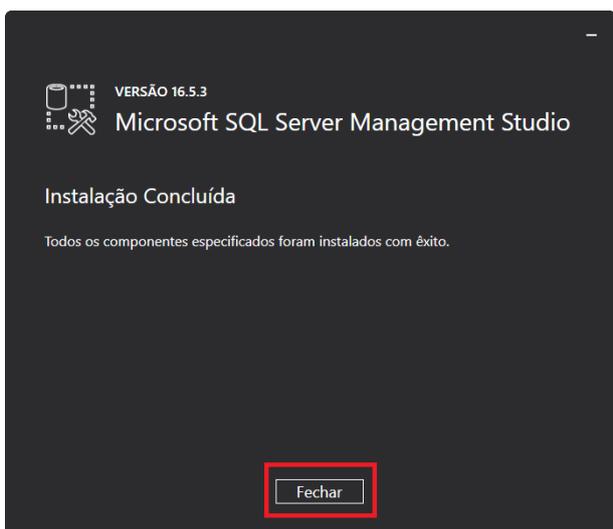
8) Clique em fechar, após certificar-se de que todos os recursos foram instalados com sucesso;



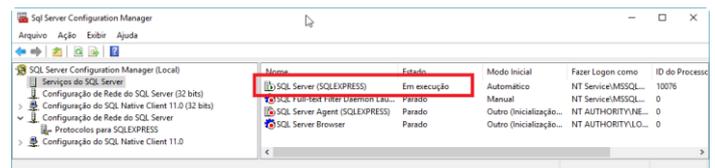
9) Reinicialize o servidor e, ao voltar, se os antivírus McAfee ou Avast estiverem em execução DESABILIE-OS temporariamente, execute o instalador do SSMS e clique em 'Instalar';



10) Aguarde o término da instalação, clique em 'Fechar' e reative seu antivírus.



11) Execute o SQL Server Configuration Manager e certifique-se de que o Serviço 'SQL Server (SQLEXPRESS)' esteja em execução. Se não estiver, inicie-o.

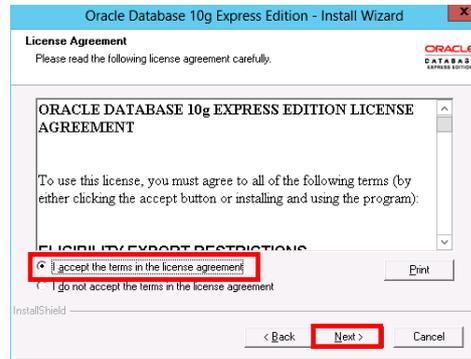
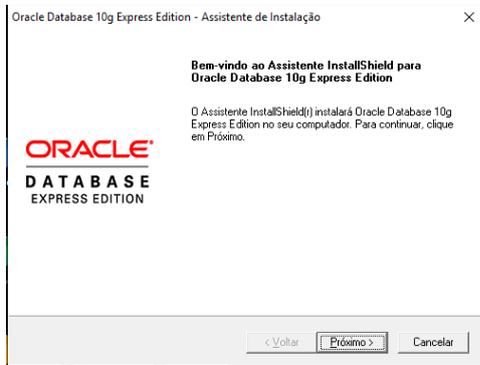


# ORACLE 10g Express

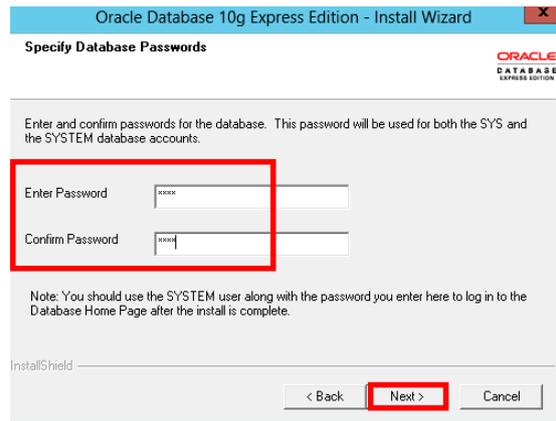
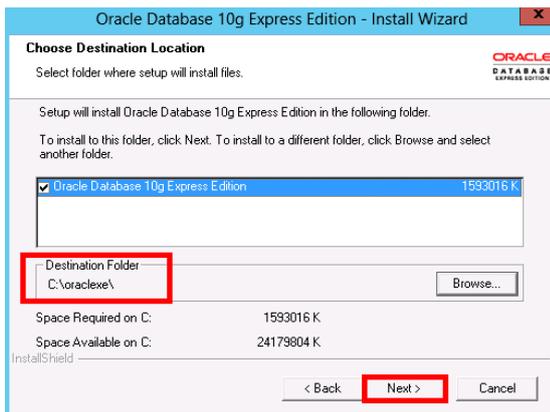
Descarregue o instalador em

<http://asp.spes.com.br/downloads/OracleXE10g.exe>

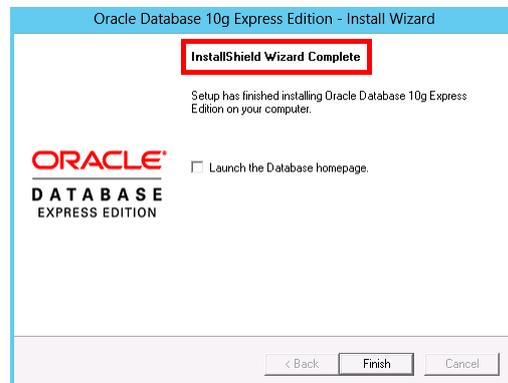
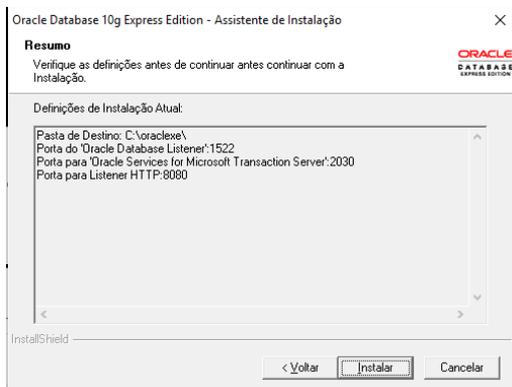
- 1) Extraia os arquivos e execute o instalador;
- 2) Aceite os TERMOS de LICENCIAMENTO e clique no botão PRÓXIMO.



- 3) Confirme o diretório de instalação sugerido.



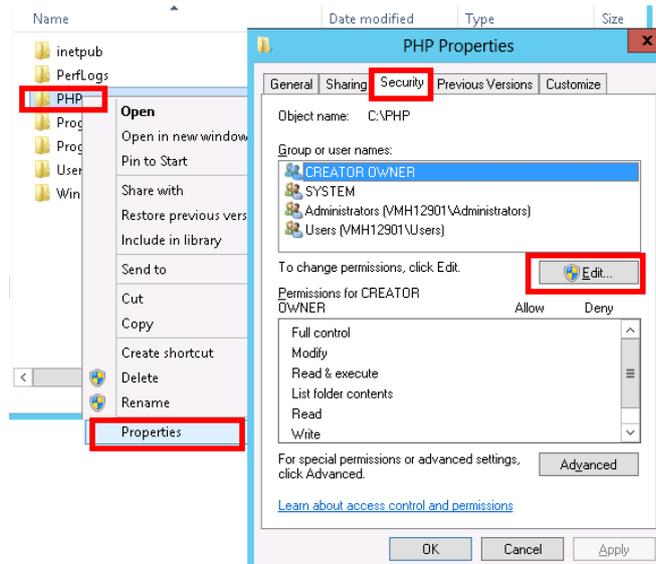
- 5) Certifique-se das configurações e inicie a instalação.
- 6) Certifique-se que a instalação foi concluída com sucesso



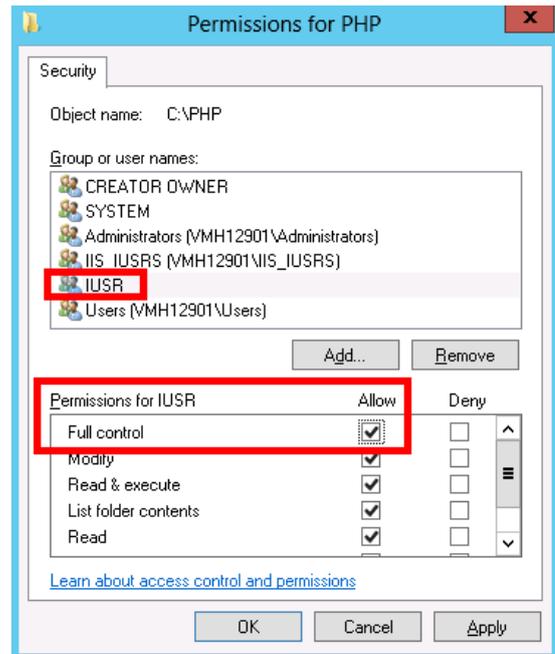
Após o término da instalação é necessário REINICIAR o servidor para que todos os serviços necessários para a execução do ORACLE sejam iniciados.

# Configuração do PHP

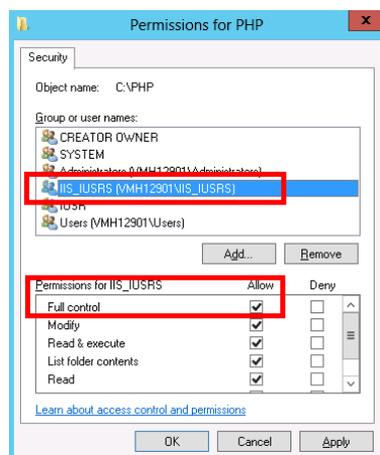
1) Através do utilitário WINDOWS EXPLORER navegue até a pasta do PHP e com o botão direito selecione a opção PROPRIEDADES e a aba SEGURANÇA, e então clique no botão EDITAR.



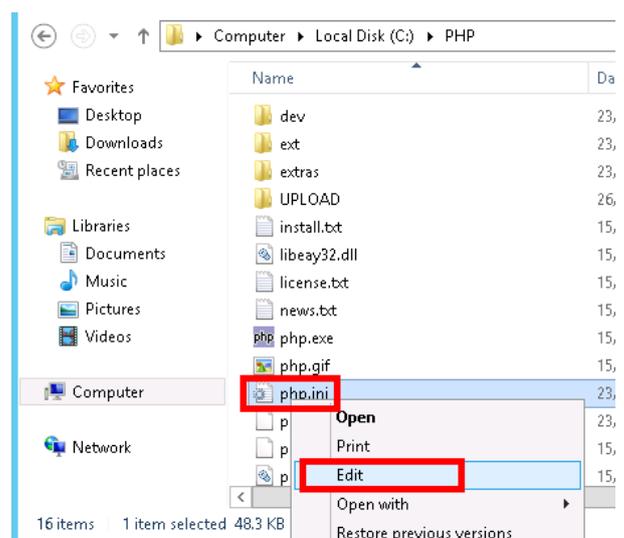
2) Na aba SEGURANÇA acrescente o usuário "IUSR" e atribua o direito de "CONTROLE TOTAL". Caso IUSR não seja listado, clique em Add > Verify Names > IUSR > Verify.



3) Atribua a permissão de CONTROLE TOTAL ao grupo IIS\_IUSRS. Caso IIS\_IUSRS não seja listado, clique em Add > Verify Names > IUSR > Verify.



4) Com o botão direito do mouse EDITE o arquivo PHP.INI.



5) implemente as seguintes alterações no arquivo PHP.INI. 6) continuação;

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
; You should do your best to write your scripts so that
; register_globals to be on; Using form variables as gl
; to possible security problems, if the code is not very
register_globals = on

; Whether or not to register the old-style input arrays,
; and friends. If you're not using them, it's recommend
```

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
; servers which are not under your control, because short
; be supported on the target server. For portable, redisti
; be sure not to use short tags.
short_open_tag = on

; Allow ASP-style <%> tags.
asp_tags = Off
```

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
enable_dl = On

; cgi.force_redirect is necessary to provide security r
; most web servers. Left undefined, PHP turns this on
; turn it off here AT YOUR OWN RISK
; **You CAN safely turn this off for IIS, in fact, you
cgi.force_redirect = 0
```

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
; Temporary directory for HTTP uploaded files (will us
; specified).
upload_tmp_dir = C:\PHP\UPLOAD

; Maximum allowed size for uploaded files.
upload_max_filesize = 32M
```

7) O parâmetro abaixo deve ser ajustado conforme a aplicação a instalar:

```
; Default timeout for socket based streams (seconds)
default_socket_timeout = 60
upload_tmp_dir="C:\inetpub\wwwroot\SMI2WEB\UPLOAD"
session.save_path=C:\WINDOWS\Temp
error_log="C:\PHP\php-errors.log"
```

8) Certifique-se que as configurações abaixo já estão definidas e SALVE. 8.a - As definições abaixo são default;

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
; Handling of binary data. 0 means passthru, 1 r
; See the documentation on odbc_binmode and odbc_
; of odbc.defaultlrl and odbc.defaultbinmode
odbc.defaultbinmode = 1

[MySQL]
; Allow or prevent persistent links.
```

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
; Handling of LONG fields. Returns number of bytes
; passthru
odbc.defaultlrl = 4096

; Handling of binary data. 0 means passthru, 1 ret
; See the documentation on odbc_binmode and odbc_lor
```

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
; Directory in which the loadable extensions i
extension_dir = "C:\PHP\ext"

; Whether or not to enable the dl() function.
; properly in multithreaded servers, such as I
; disabled on them.
```

8.b - As definições abaixo devem ter sido ajustadas automaticamente durante as configurações de extensões e Zend, respectivamente;

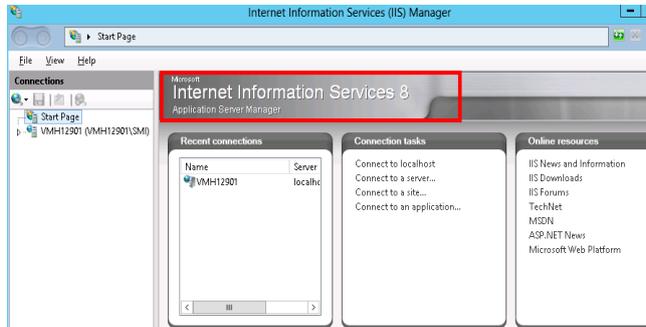
```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
[PHP_DBASE]
extension=php_dbase.dll
[PHP_GD2]
extension=php_gd2.dll
[PHP_OPENSSL]
extension=php_openssl.dll
[PHP_ZIP]
```

```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
[Zend]
zend_extension_manager.optimizer_ts="C:\Program Files (x86)\Zend\ZendOptimizer-3.3.0\lib
\Optimizer-3.3.0"
zend_extension_ts="C:\Program Files (x86)\Zend\ZendOptimizer-3.3.0\lib
\ZendExtensionManager.dll"
```

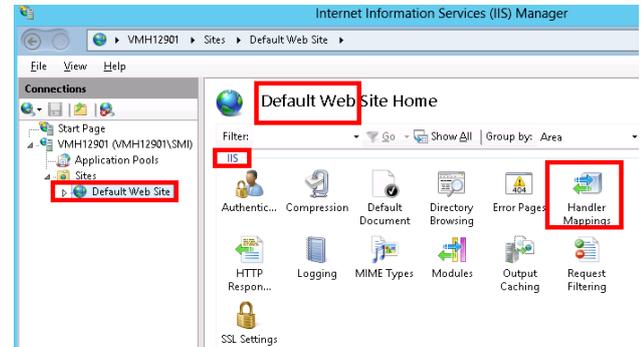
9) Apenas na instalação do software RCM2WEB: Crie a pasta C:\PHP\session e cheque se o direito do usuário do IIS está FULL. Em seguida, localize no arquivo PHP.INI o parâmetro session.save\_path e ajuste-o para session.save\_path = 'C:\PHP\session'

# Configuração do MS-IIS 8 para o PHP

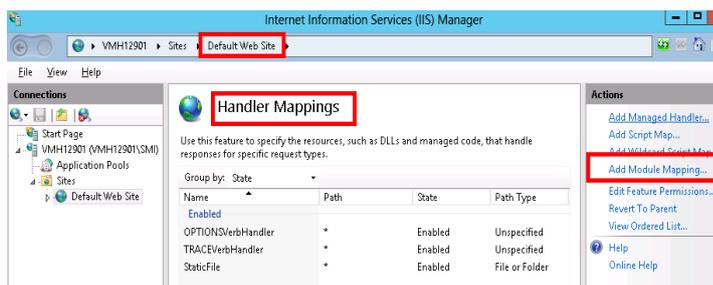
1) Execute o MS-IIS a partir da opção FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS existente no MENU INICIAR.



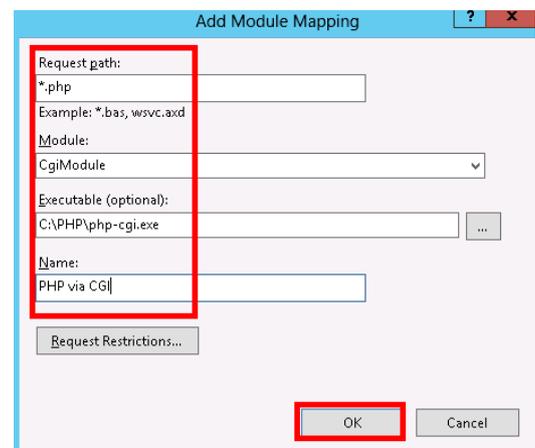
2) Navegue até o WEB SITE PADRÃO e clique sobre o ícone MAPEAMENTO DE MANIPULADOR.



3) Clique duas vezes no link ADICIONAR MAPEAMENTO DE MÓDULO.



4) Preencha as especificações do mapeamento PHP e clique no botão OK. Confirme a permissão ISAPI, caso solicitado.

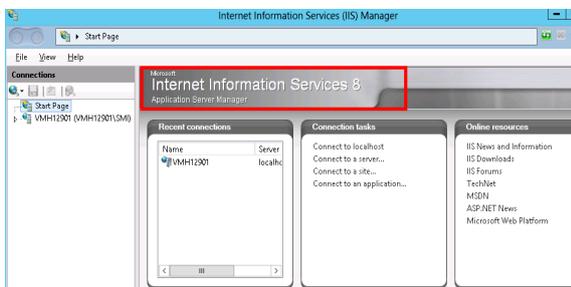


# Configuração do MS-IIS 8 para a aplicação

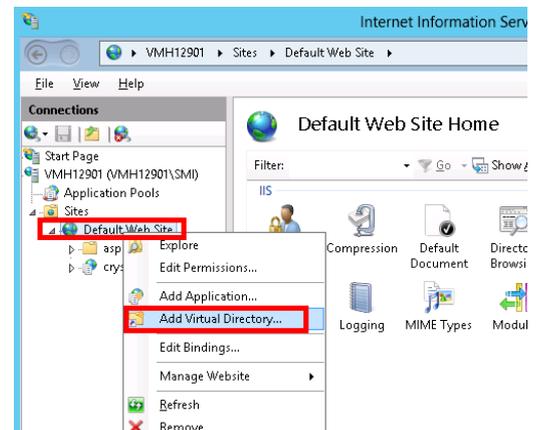
A configuração do MS-IIS consiste em criar uma pasta virtual para cada aplicação em questão, observando as seguintes variações:

Aplicação	Diretório Virtual	
	Apelido	Caminho Físico
RCM2WEB	RCM2WEB	C:\inetpub\wwwroot\rcm2web
SMI	SMI2WEB	C:\inetpub\wwwroot\smi2web
SMI Crystal .Net	SMI_CRDOTNET	C:\inetpub\wwwroot\smi_crdotnet

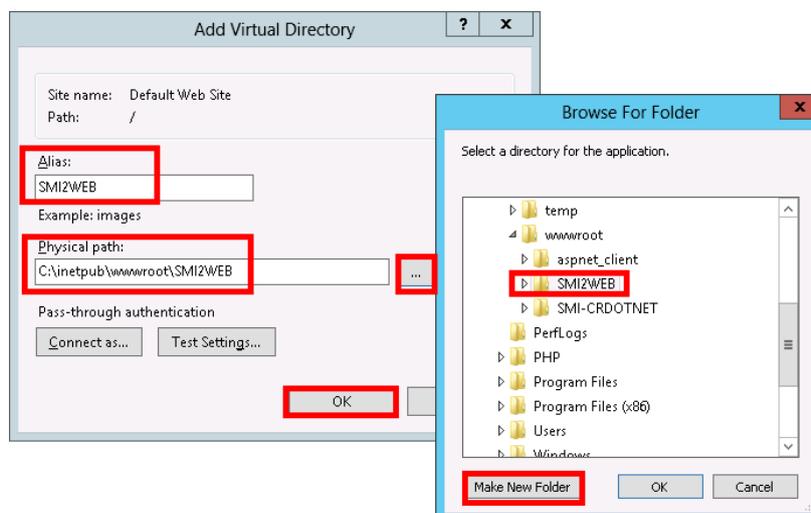
1) Execute o MS-IIS a partir da opção FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS existente no MENU INICIAR.



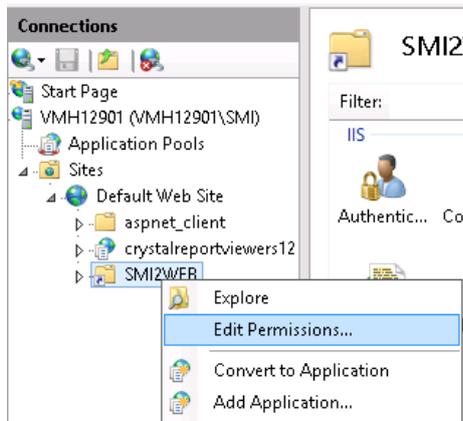
2) Através do botão direito do mouse no WEB SERVER PADRÃO, selecione ADICIONAR DIRETÓRIO VIRTUAL;



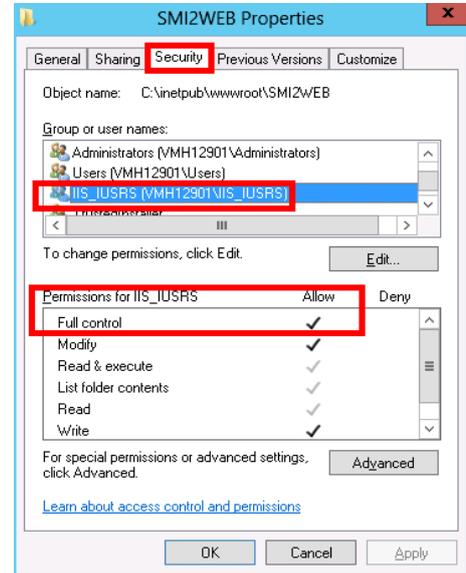
3) No assistente de configuração especifique o APELIDO para a aplicação em questão e clique no botão PRÓXIMO. Através do Botão "... " crie a pasta para a aplicação em questão (obrigatoriamente no mesmo drive em que foi instalado o PHP) e especifique-a como CAMINHO;



4) Com o botão direito na pasta virtual da aplicação em questão, selecione a opção EDITAR PERMISSÕES.



5) Na aba SEGURANÇA acrescente o usuário "IUSR" e atribua o direito de "CONTROLE TOTAL".



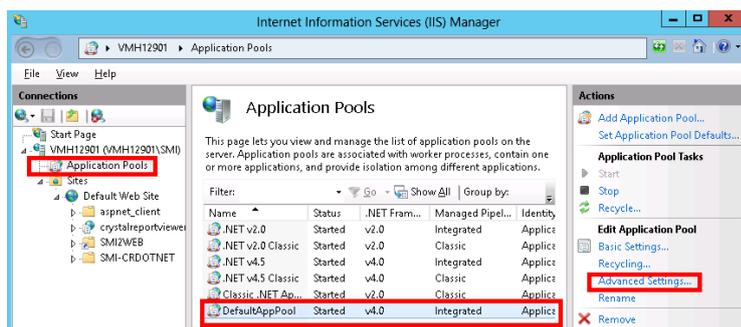
6) Selecione a aplicação em questão e em seguida no ícone CGI.



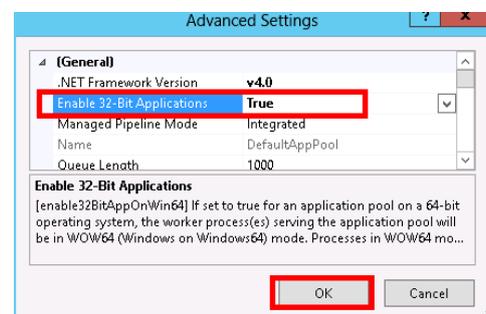
7) Altere o TEMPO LIMITE para 02:00:00.



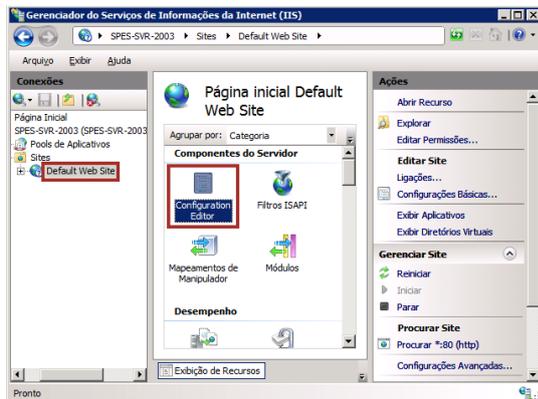
8) Selecione POOL DE APLICATIVOS, em seguida DefaultAppPool e em CONFIGURAÇÕES AVANÇADAS.



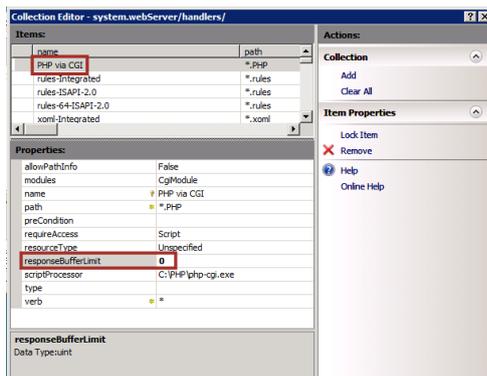
9) Marque como VERDADEIRA a opção HABILITAR APLICAÇÕES 32-Bits e aumente o IDLE TIMEOUT para 1000 minutos.



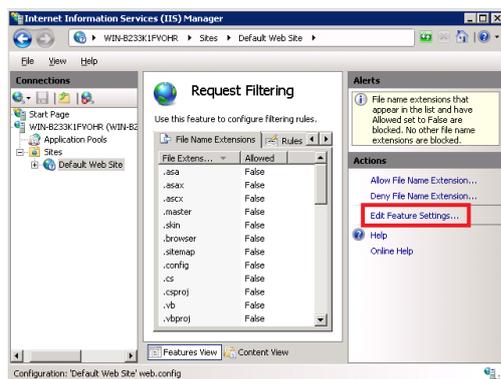
10) Selecione o Default Web Site, e clique em EDITOR DE CONFIGURAÇÕES.



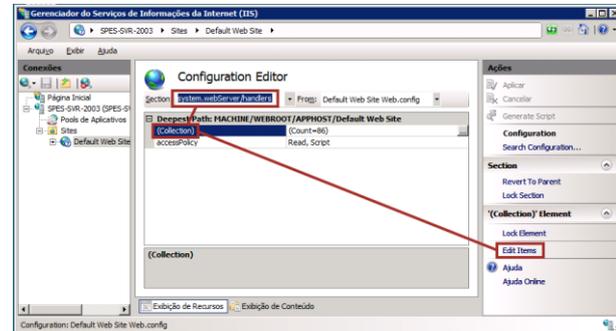
12) Selecione o item 'PHP via CGI', e na lista inferior, altere o item responseBufferLimit do default 41934304 para 0.



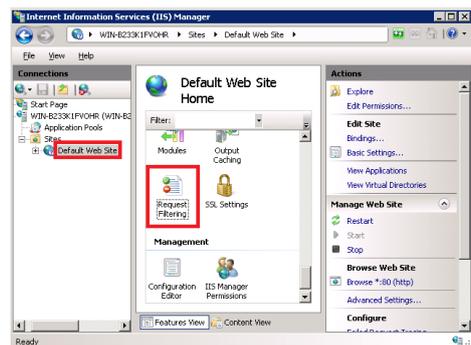
14) Clique em 'Edit Feature Settings'.



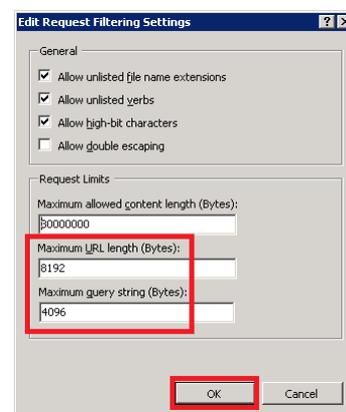
11) Selecione system.webServer/handlers, clique em Collection, e em seguida no item 'Edit Items' da seção '(Collection)' Element do painel direito:



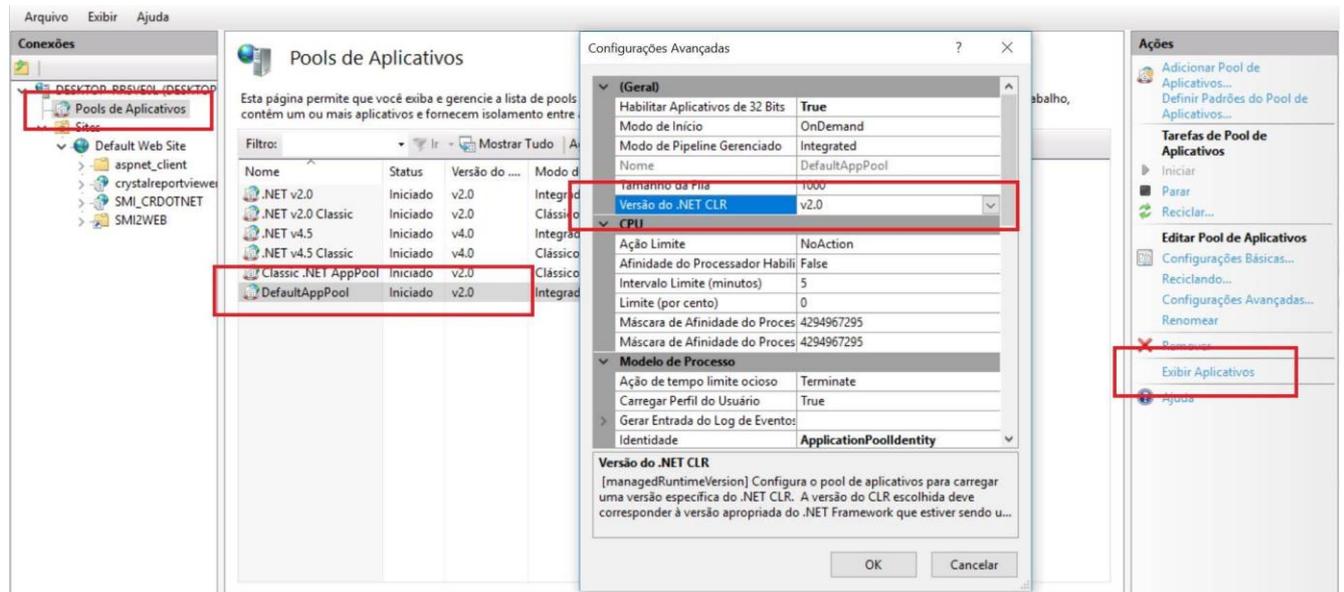
13) Ainda no Default Web Site, selecione e dê um duplo clique em 'Request Filtering'.



15) Dobre os defaults de 'Maximum URL length' e 'Maximum query string' e clique em 'OK'.



16) Em Pools de Aplicativos > Default AppPool > Exibir Aplicativos > Configurações Avançadas > Geral > Versão do .Net CLR > Selecione v2.0



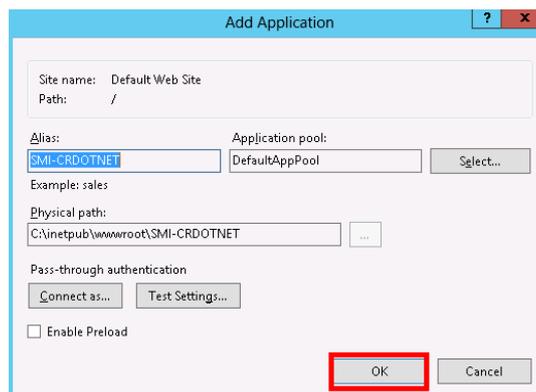
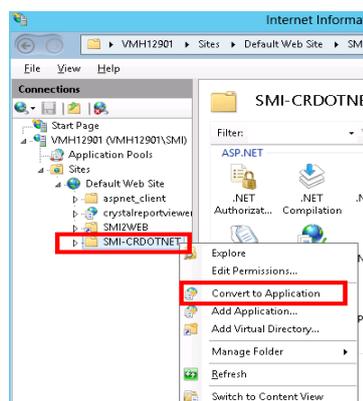
17) Feche o IIS e responda 'Sim' se questionado sobre salvar alterações.

Somente no caso da aplicação SMI-CRDOTNET, acrescentar os passos:

Descarregue [http://asp.spes.com.br/downloads/SMI-install\\_crdotnet.zip](http://asp.spes.com.br/downloads/SMI-install_crdotnet.zip) e descompacte o conteúdo na pasta SMI-CRDOTNET.

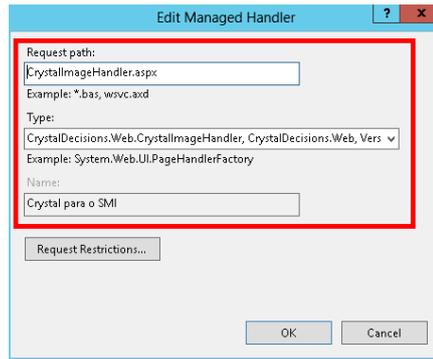
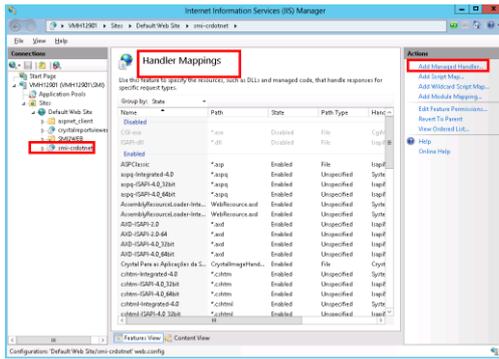
1) Com o botão direito do mouse na pasta virtual SMI-CRDOTNET, selecione a opção CONVERTER PARA APLICAÇÃO.

2) Mantenha as especificações sugeridas e clique no botão OK.;

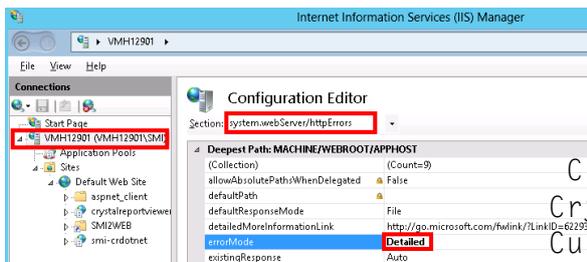


3) Clique no ícone MAPEAMENTO DE MANIPULADOR, em seguida no link ADICIONAR MANIPULADOR GERENCIÁVEL.

4) Especifique as informações conforme ilustrado abaixo e clique no botão OK.



5) Acesse o EDITOR DE CONFIGURAÇÕES, selecione a seção SYSTEM.WEBSERVER/HTTPERRORS, re-configure o parâmetro ErrorMode para 'Detailed' e clique em 'Apply'.



6) Conceder permissão FULL para os usuários IIS e IIS\_WPG para a pasta crystalreportsviers12.

Observações:

a) No caso de, no passo 4, a entrada do Crystal não estiver listada no campo Type, primeiro certifique-se se o pacote de instalação da aplicação SMI Crystal.NET foi descompactado na pasta correta. Se mesmo assim a entrada em questão não estiver sendo apresentada, a mesma poderá ser digitada diretamente neste campo, conforme conteúdo abaixo:

CrystalDecisions.Web.CrystalImageHandler,  
CrystalDecisions.Web, Version=12.0.2000.0,  
Culture=neutral,  
PublicKeyToken=692fbea5521e1304)

b) Quando a aplicação Crystal não puder ser criada sob o 'Default Web Site' (devido a política interna da empresa cliente), ou seja, se for necessário criar um website específico sob o qual seja criado um diretório virtual para o SMI, pode ocorrer o erro '*obj is undefined*'.

A solução para esta situação é criar um diretório virtual DENTRO DO WEBSITE NÃO DEFAULT chamado aspnet\_client apontando para c:\inetpub\wwwroot\aspnet\_client.

Fonte:

<http://stackoverflow.com/questions/7266049/crystal-report-issue-with-iis-obj-is-undefined-crystal-report-not-display>

# Criação das Bases de Dados

A especificação para a criação da base de dados para armazenar as informações da aplicação, deve observar os pontos abaixo indicados:

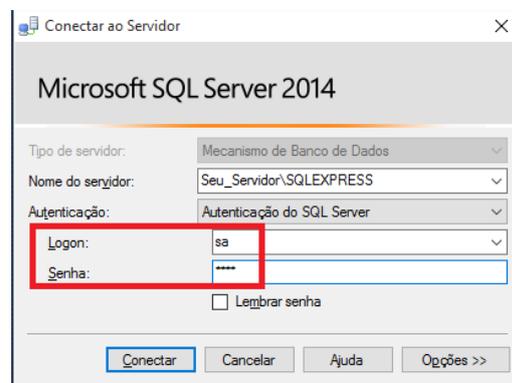
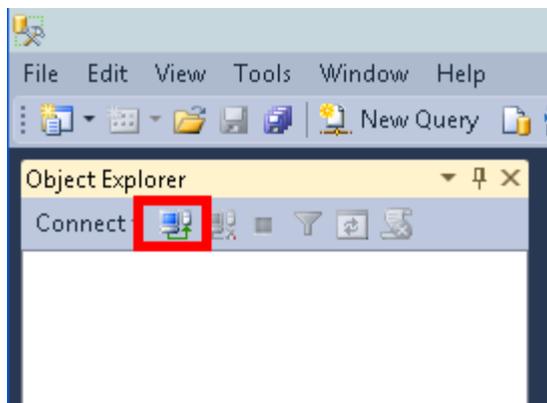
- criar uma base de dados para operação e outra para treinamento;
- utilizar o nome da aplicação como prefixo da base de dados;
- criar 1 login específico para cada base de dados;
- determinar o tamanho inicial do arquivo físico da base de dados com pelo menos 100Mb;
- permitir o crescimento automático para do arquivo físico da base de dados;

O procedimento abaixo ilustra a criação de uma base de dados genérica para utilização de qualquer aplicação da SPES.

## MS-SQLSERVER 2016 Express

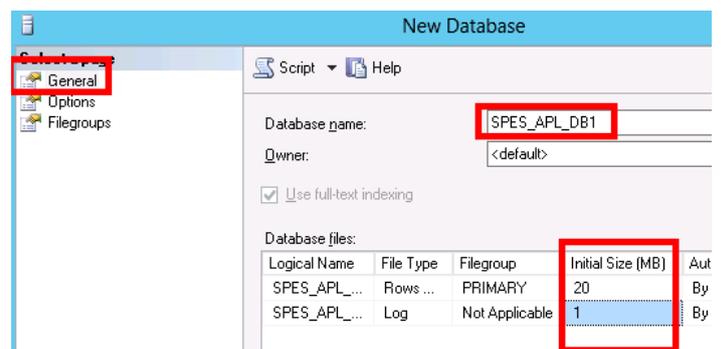
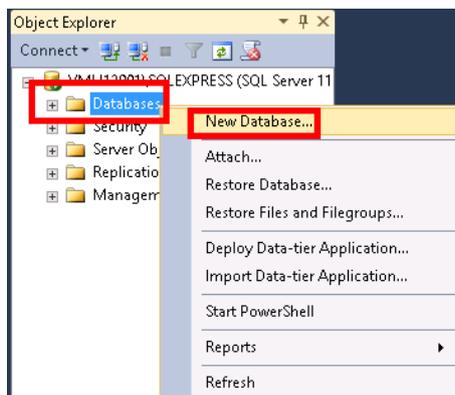
1) Execute o utilitário MS-SQL MANAGEMENT STUDIO no menu MS-SQL SERVER 2016 e clique em CONECTAR;

2) Especifique o LOGON e SENHA do usuário administrador instalação e clique em CONECTAR;

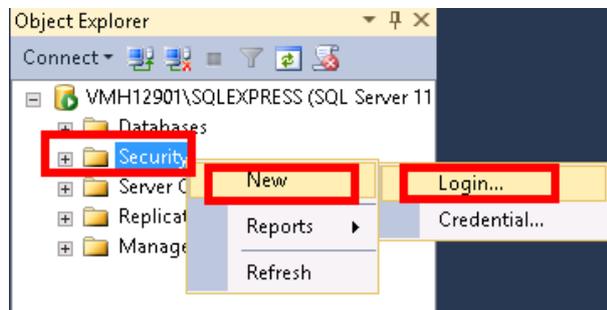


3) Com o botão direito do mouse em DATABASES selecione NOVO DATABASE;

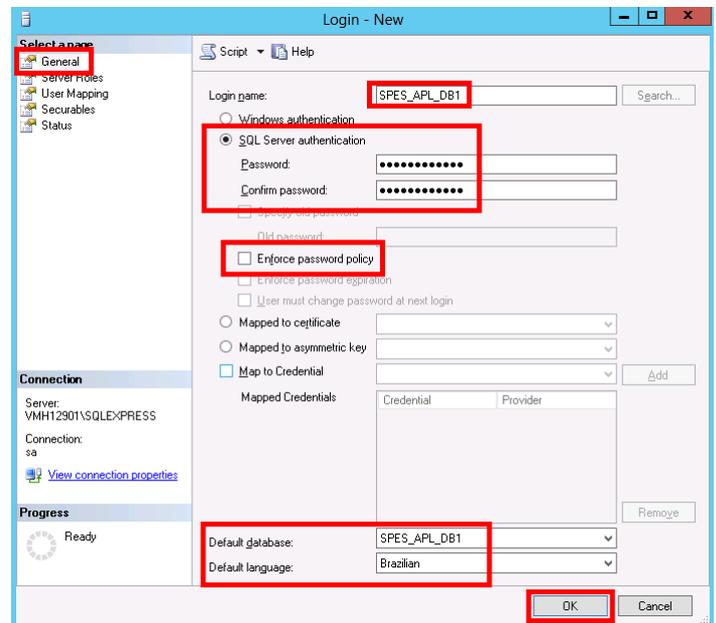
4) Na página GERAL, Especifique o NOME desejado para o DATABASE e o tamanho inicial e clique em OK;



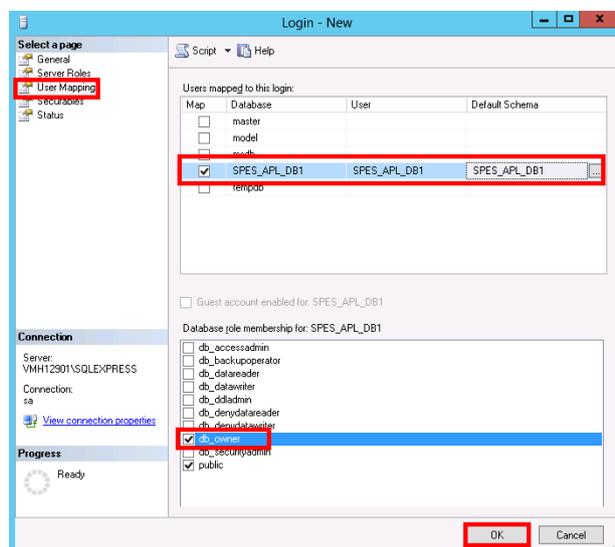
5) Com o botão direito do mouse em SEGURANÇA selecione NOVO e LOGIN;



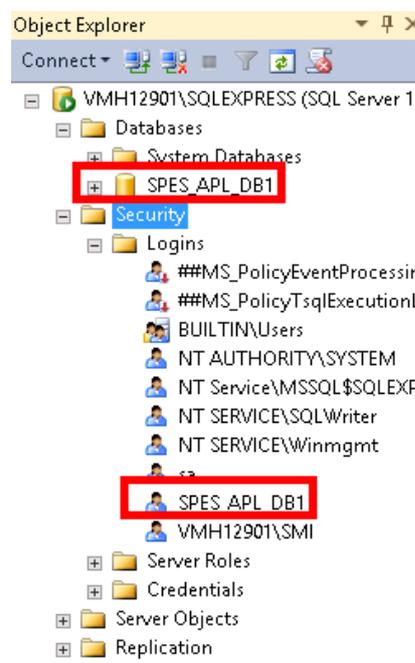
6) Na página GERAL, especifique o LOGIN e SENHA desejados, e demais dados para acesso ao DATABASE criado.



7) Em Segurança > Logons > SPES\_APL\_DB1 > Propriedades > Mapeamento de Usuário, ajuste:



8) Após a finalização certifique-se que o DATABASE e LOGIN foram criados.

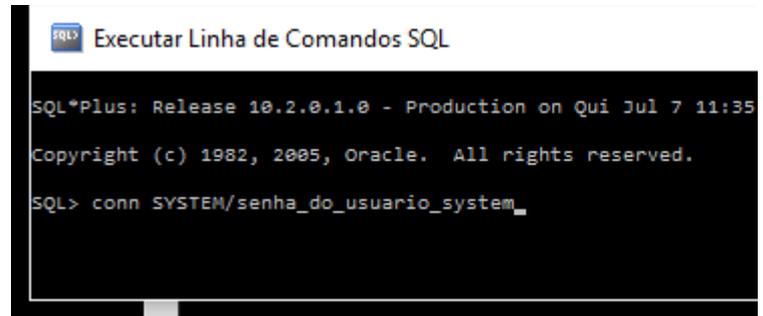


## ORACLE 10g Express

1) Acesse o Prompt SQL do ORACLE.



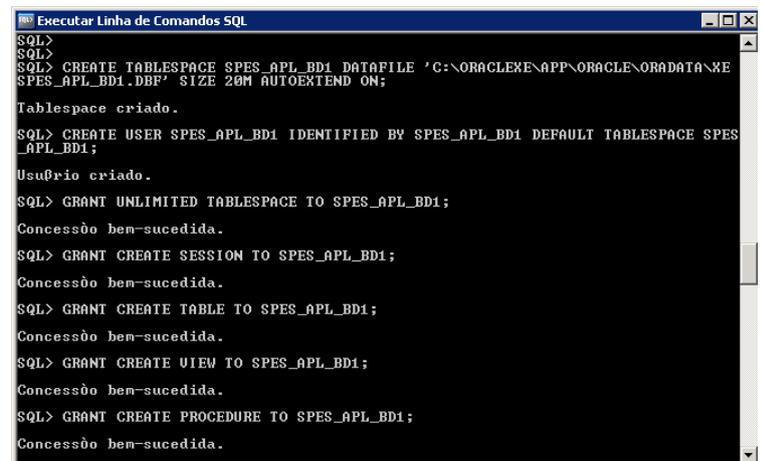
2) Faça o login com o usuário SYSTEM e a senha especificada na instalação;



3) Cole os seguintes comandos:

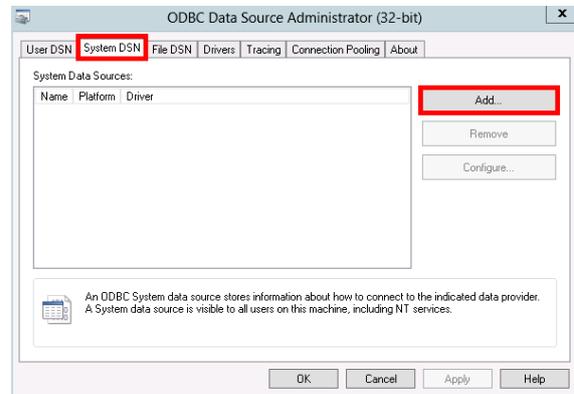
```
CREATE TABLESPACE SPES_APL_BD1 DATAFILE  
'C:\ORACLE\EXE\ORADATA\XE\SPES_APL_BD1.DBF'  
SIZE 20M AUTOEXTEND ON;  
CREATE USER SPES_APL_BD1 IDENTIFIED BY  
SPES_APL_BD1 DEFAULT TABLESPACE  
SPES_APL_BD1;  
GRANT UNLIMITED TABLESPACE TO SPES_APL_BD1;  
GRANT CREATE SESSION TO SPES_APL_BD1;  
GRANT CREATE TABLE TO SPES_APL_BD1;  
GRANT CREATE VIEW TO SPES_APL_BD1;  
GRANT CREATE PROCEDURE TO SPES_APL_BD1;
```

4) Confirme que foram executados com sucesso;



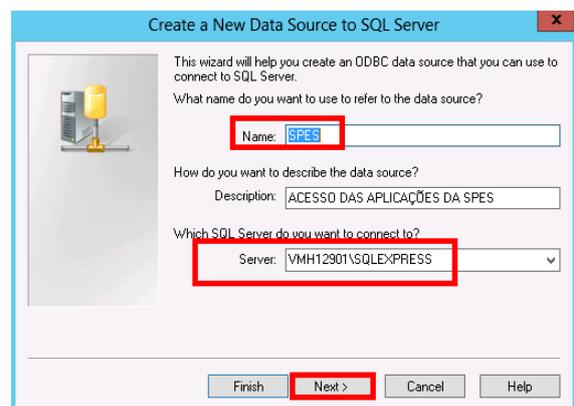
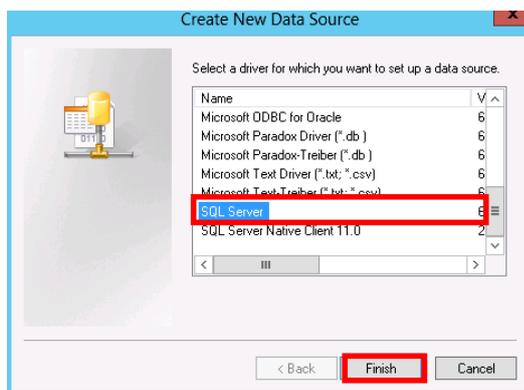
# Criação do ODBC

- 1) Execute o ADMINISTRADOR de ODBC de 32 bits a partir da opção EXECUTAR do MENU DE APLICATIVOS.
- 2) Selecione a aba DSN DO SISTEMA e clique em ADICIONAR;

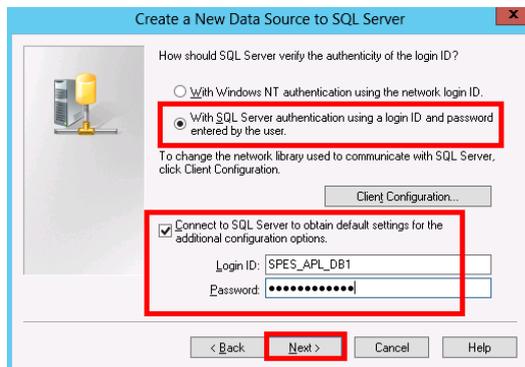


## MS-SQL SERVER 2016 Express

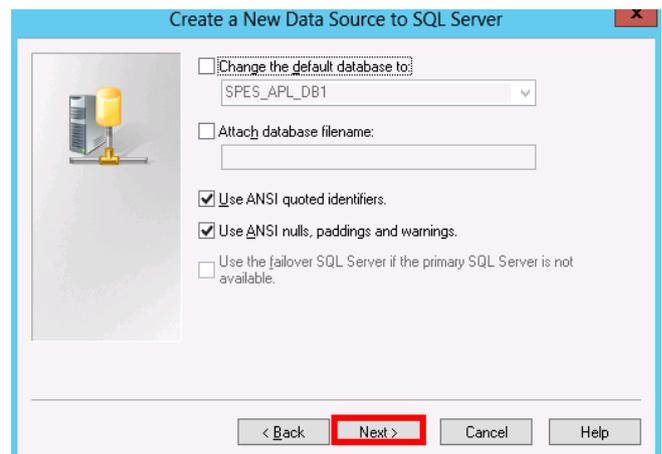
- 1) No ASSISTENTE de instalação de NOVA FONTE DE DADOS, selecione SQL Server, e clique em TERMINAR;
- 2) Especifique o nome genérico SPES, a descrição e o servidor a ser conectado;



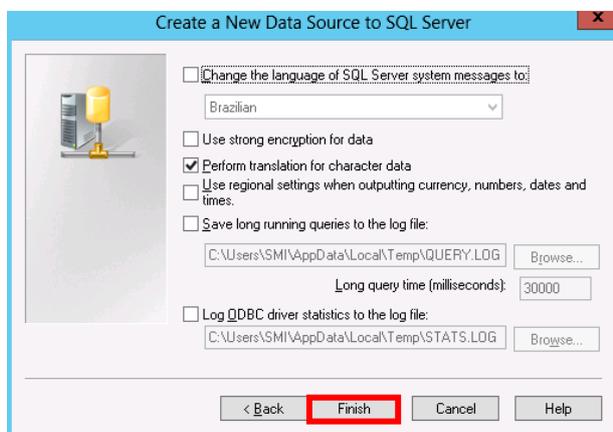
3) Especifique COM AUTENTICAÇÃO no SQL SERVER e um login de banco válido e clique no botão PRÓXIMO;



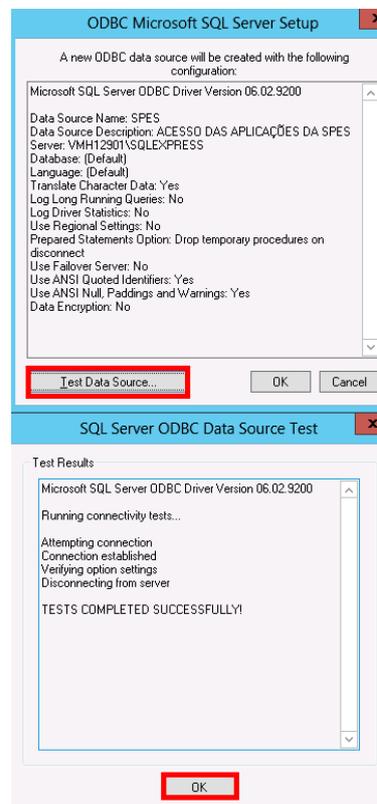
4) Clique no botão PRÓXIMO;



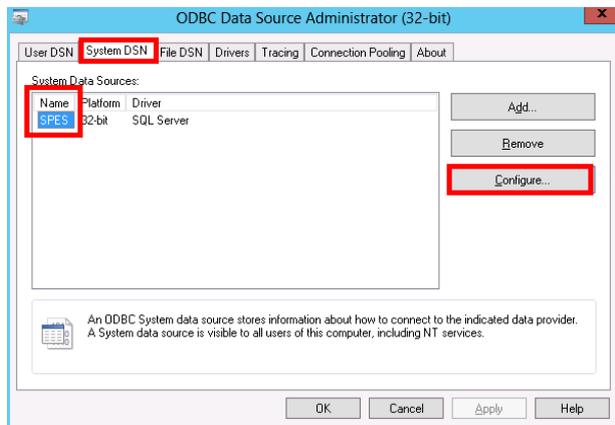
5) Clique no botão FINALIZAR;



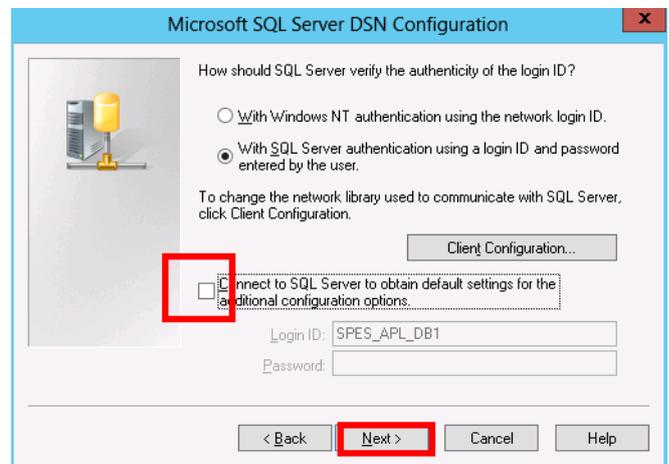
6) Clique no botão TESTAR FONTE DE DADOS e certifique-se que funciona;



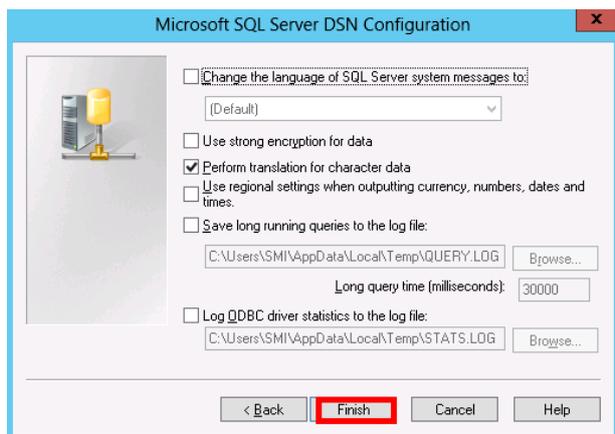
7) Selecione a FONTE DE DADOS criada e clique no botão CONFIGURAR;



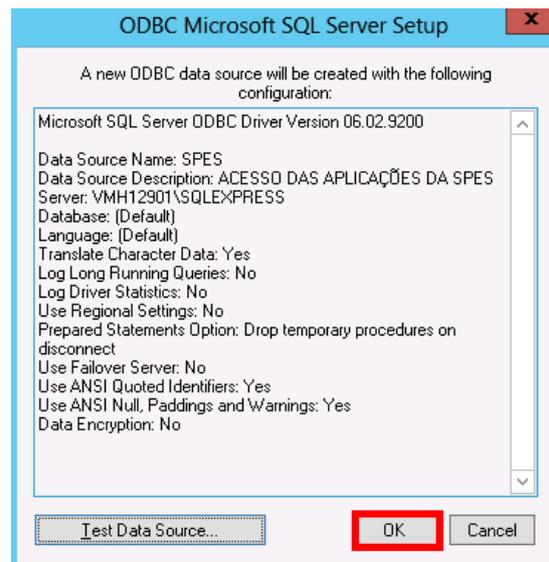
8) Clique no botão PRÓXIMO até a tela abaixo e retire a marcação do login do Banco de dados e clique em PRÓXIMO.



9) Clique no botão PRÓXIMO das telas seguintes e então no botão CONCLUIR.

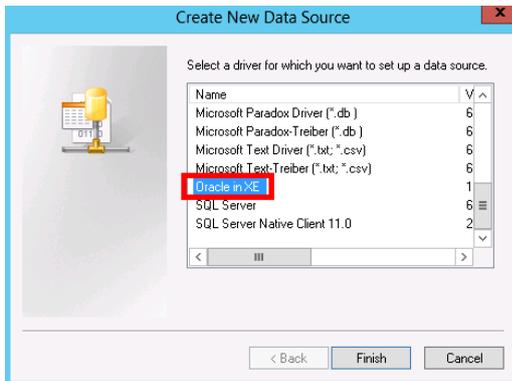


10) Conclua a configuração sem realizar o teste;

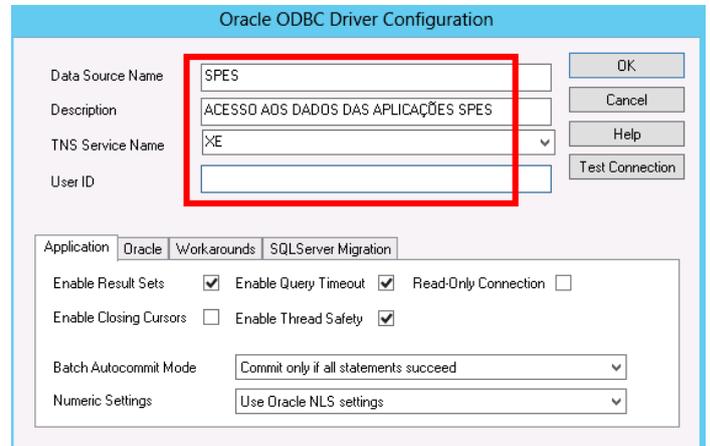


## ORACLE 10g Express

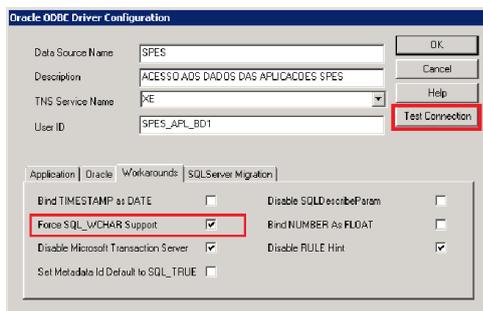
1) Em Ferramentas Administrativas > Fonte de Dados (ODBC) > Fonte de Dados do Sistema > Adicionar, selecione ORACLE IN XE, e clique em CONCLUIR;



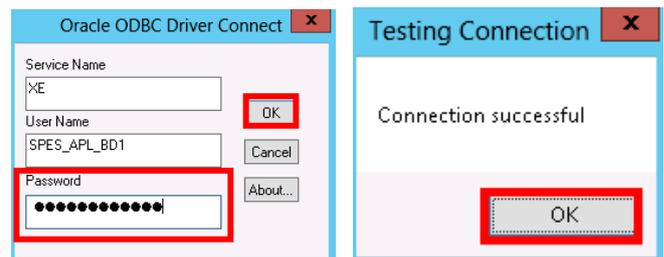
2) Especifique os dados conforme abaixo ilustrado;



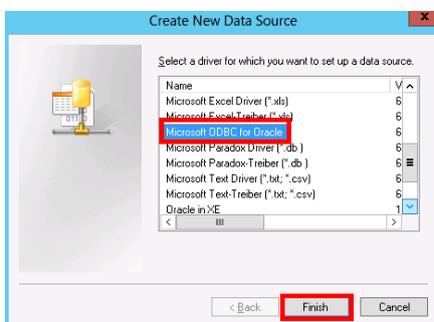
3) Ajuste as configurações na aba WORKAROUNDS e clique em TESTAR;



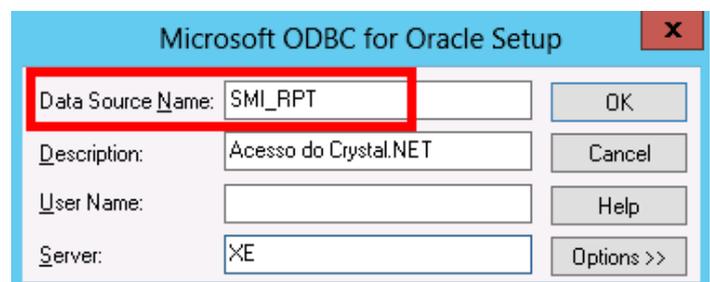
4) Digite a senha e clique no botão OK, para confirmar a configuração.



5) Crie uma NOVA FONTE DE DADOS (de sistema), e selecione 'Microsoft ODBC for Oracle'.



6) Especifique os dados para o acesso ao banco ORACLE. O Data Source Name deve ser obrigatoriamente SMI\_RPT.

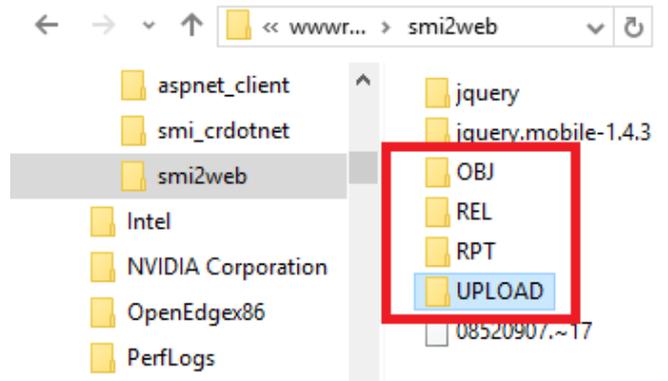
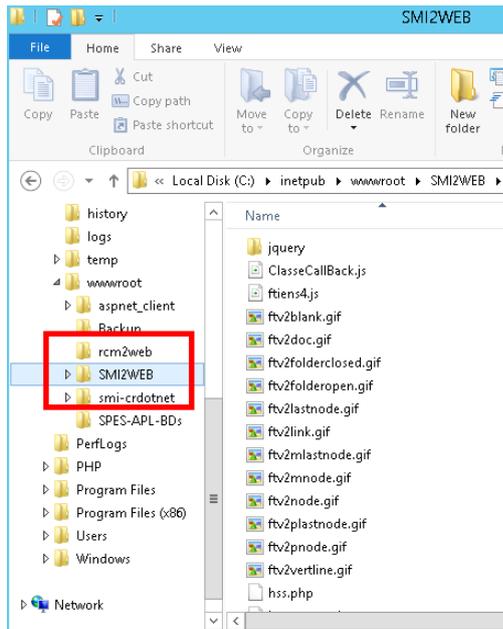


# Implementação da Aplicação

Para o RCM2WEB Descarregue <http://asp.spes.com.br/downloads/RCM-install.zip>  
Para o SMI Descarregue <http://asp.spes.com.br/downloads/SMI-install.zip>

1) Extraia os arquivos do pacote na pasta correspondente a aplicação em questão.

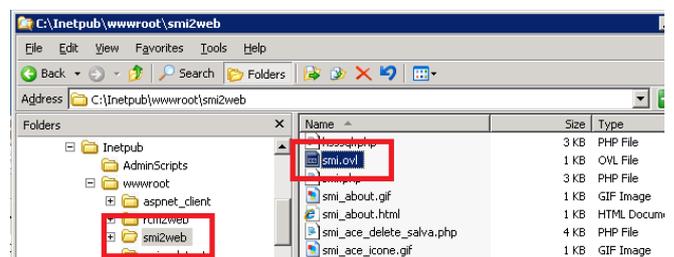
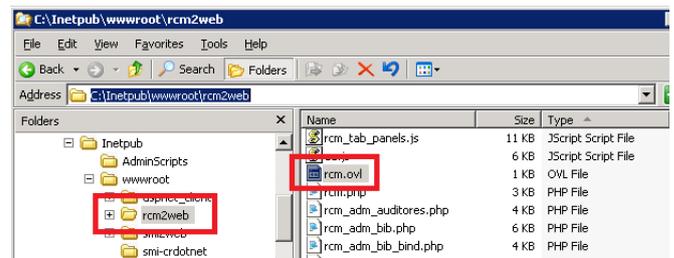
2) Crie as pastas OBJ, RPT, REL e UPLOAD abaixo da pasta da aplicação em questão.



3) Obtenha com a SPES o arquivo de selo de sua instalação e copie-o na pasta de instalação da aplicação em questão renomeando-o para:

RCM.OVL para a aplicação RCM2WEB;  
SMI.OVL para a aplicação SMI.

A aplicação SMI-CRYSTALDOTNET não utiliza arquivo de selo.



4) Crie o arquivo SPES.DAT no diretório de instalação da aplicação, observando o conteúdo específico para a aplicação em questão.

Os parâmetros da entrada BD01 do arquivo SPES.DAT são os abaixo especificados:

1º: “SQL2000” para MS-SQL (qualquer versão) e “ORACLE” para Oracle (qualquer versão);

2º: Nome do USER no banco de dados;

3º: Nome do ODBC;

4º: SENHA do USER no banco de dados;

5º: Título da base de dados;

No caso da aplicação RCM2WEB:

```
BD01=SQL2000,RCM,SPES,RCM,PRODUÇÃO
BD02=SQL2000,RCM_TREINA,SPES,RCM_TREINA,TREINAMENTO
[Path]
RCMSELO=C:\InetPub\wwwroot\rcm2web\
OBJT=OBJ
REL_HTML= REL
[SMI-Crystal.NET]
DOTNET_RPTS_DIR= C:\Inetpub\wwwroot\rcm2web\RPT
DOTNET_RPTS_URL=HTTP://IP_ou_nome_do_servidor/smi_crdotnet/
DOTNET_RPTS_DAT=C:\Inetpub\wwwroot\rcm2web\
DPTNET_PRINTMODE=Pdf
```

No caso da aplicação SMI:

```
BD01=SQL2000,SMI,SPES,SMI,PRODUÇÃO
BD02=SQL2000,SMI_TREINA,SPES,SMI_TREINA,TREINAMENTO
[Path]
SMISELO=C:\InetPub\wwwroot\smi2web\
HSSSELO=C:\InetPub\wwwroot\smi2web\
OBJT=OBJ
REL_HTML= REL
[SMI-Crystal.NET]
DOTNET_RPTS_DIR=C:\Inetpub\wwwroot\smi2web\RPT
DOTNET_RPTS_URL=HTTP://IP_ou_nome_do_servidor/smi_crdotnet/
DOTNET_RPTS_DAT=C:\Inetpub\wwwroot\smi2web\
DPTNET_PRINTMODE=Pdf
```

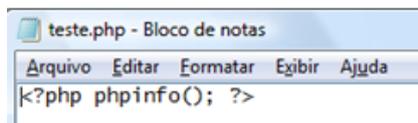
Se o banco de dados for Oracle, acrescentar a seguinte linha:

```
DOTNET_RPTS_ODBC = SMI_RPT
```

No caso da aplicação SMI-CRDOTNET não é necessário criar um arquivo SPES.DAT.

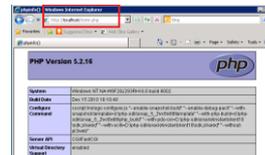
# Teste de acesso à aplicação

1) Utilizando o bloco de notas, crie o arquivo TESTE.PHP na pasta WWWROOT com o conteúdo abaixo especificado;



2) abra o MS-INTERNET EXPLORER e digite a URL:

<http://localhost/teste.php>



3) Se a aplicação instalada for o RCM2WEB, digite a seguinte URL no MS-IE:

<http://localhost/rcm2web/rcm.php>



4) Especifique o usuário G\_RCM, a senha GRGM e a base de dados desejada, para acessar a aplicação.

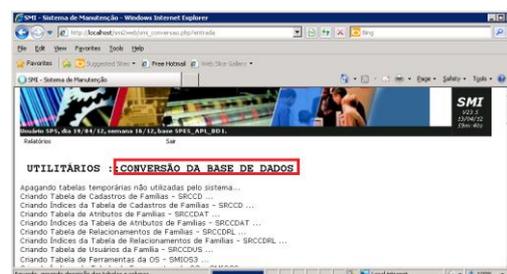


5) Se a aplicação instalada for o SMI, digite a seguinte URL no MS-IE:

<http://localhost/smi2web/smi.php>



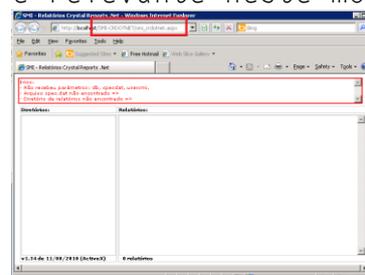
6) Especifique o usuário SPS, a senha WEB e a base de dados desejada, para acessar a aplicação.



7) Digite a URL de acesso do SMI Crystal.Net no PROMPT do MS-INTERNET EXPLORER.

[http://localhost/smi\\_crdotnet/smi\\_crdotnet.aspx](http://localhost/smi_crdotnet/smi_crdotnet.aspx)

8) O bloco de ERROS apresentados não é relevante neste momento.



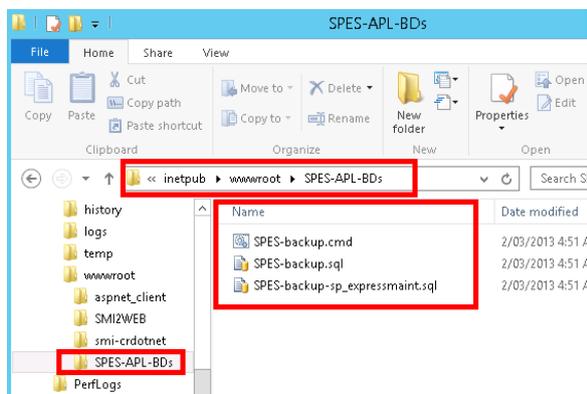
Este aplicativo é chamado internamente pelas aplicações SMI e RCM2WEB.

# Criação de Backup Automático das Bases de Dados

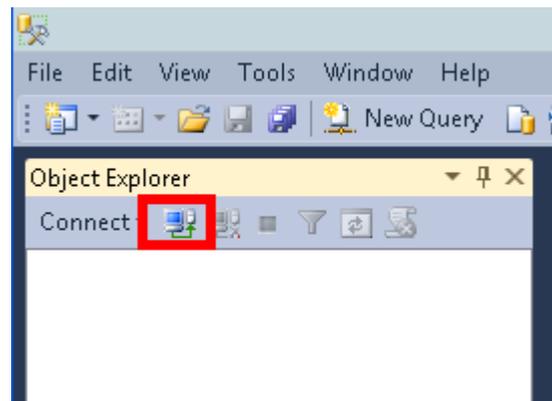
## MS-SQL SERVER 2016 Express

Descarregue <http://asp.spes.com.br/downloads/SPEs-backup.zip>

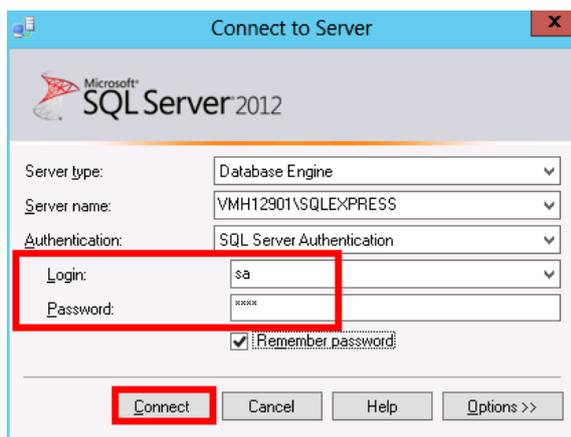
1) Descompacte os arquivos no diretório WWWROOT\SPES-APL-BDs e certifique-se que o usuário do IIS tenha acesso completo nesta pasta.



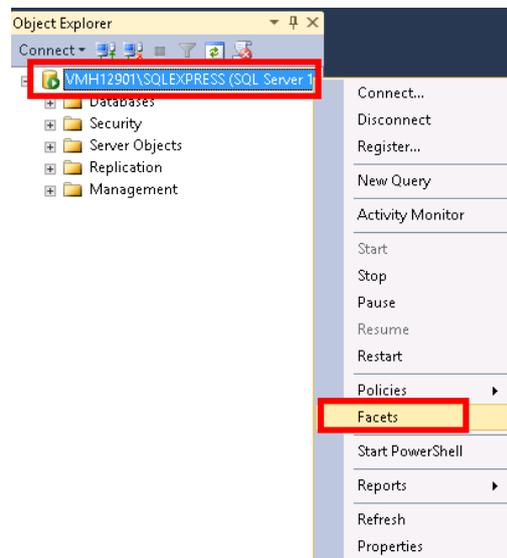
2) Execute o utilitário MS-SQL MANAGEMENT STUDIO no menu MS-SQL SERVER 2016 e clique em CONECTAR;



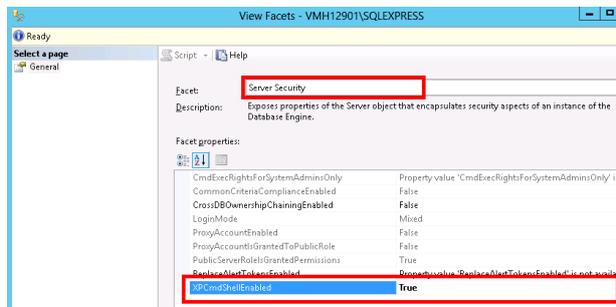
3) Especifique o LOGIN e SENHA do usuário administrador instalação e clique em CONECTAR;



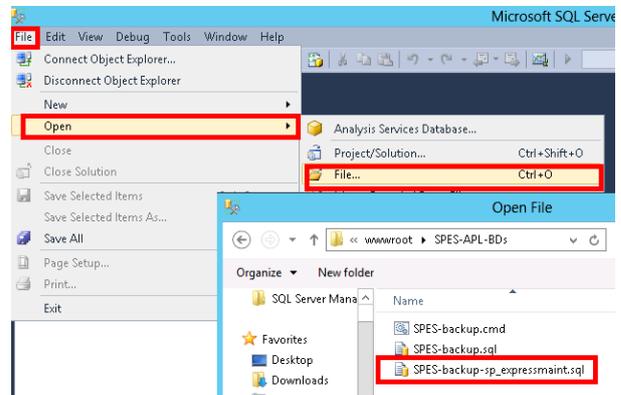
4) Com o botão direito do mouse no SERVIDOR, selecione a opção FACETS;



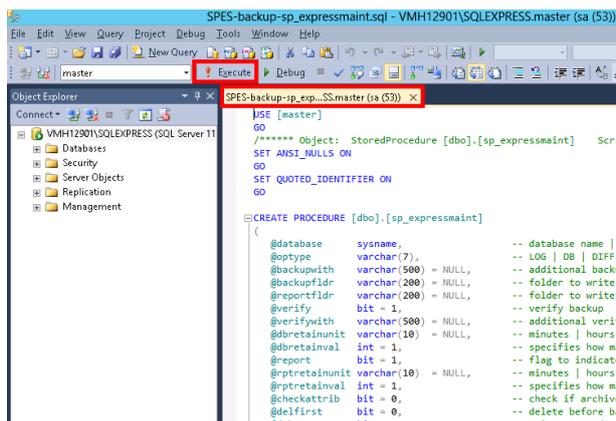
5) Na página GERAL, selecione o FACET “SERVER Security” e altere a entrada XP\_CmdShellEnabled para VERDADEIRO;



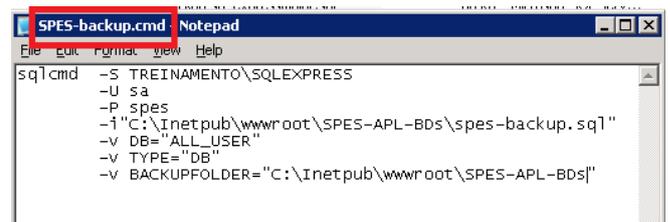
6) Abra o arquivo abaixo indicado, extraído do pacote descarregado.



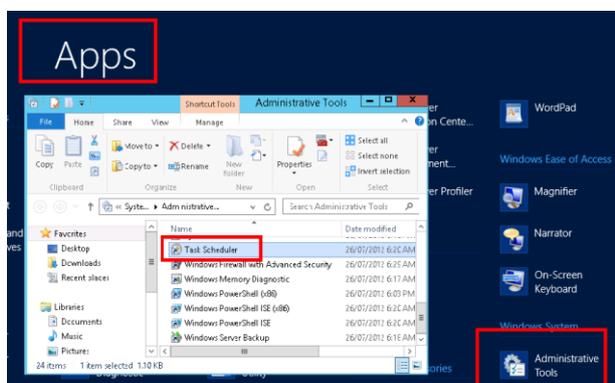
7) Execute os comandos do arquivo e feche o Management Studio.



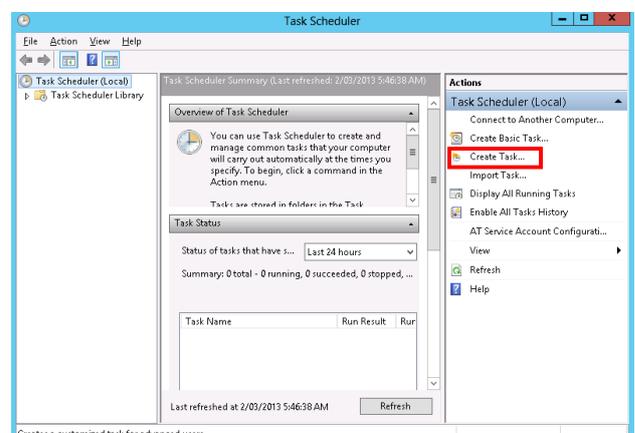
8) Edite o arquivo SPES-backup.cmd e ajuste o seu conteúdo, com os parâmetros utilizados em sua instalação



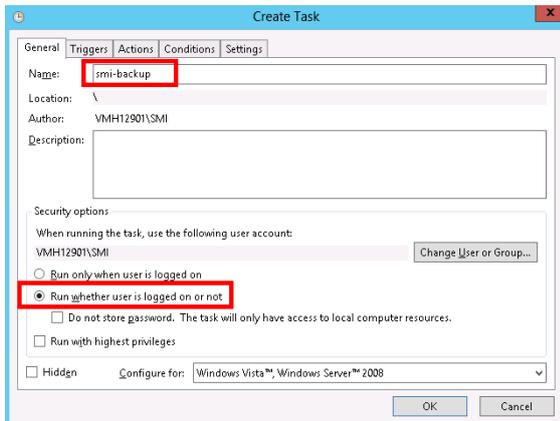
9) Execute o utilitário AGENDADOR DE TAREFAS disponível no menu FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS.



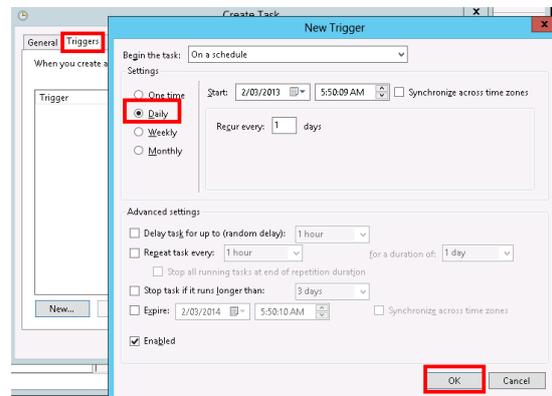
10) Clique na opção CRIAR TAREFA.



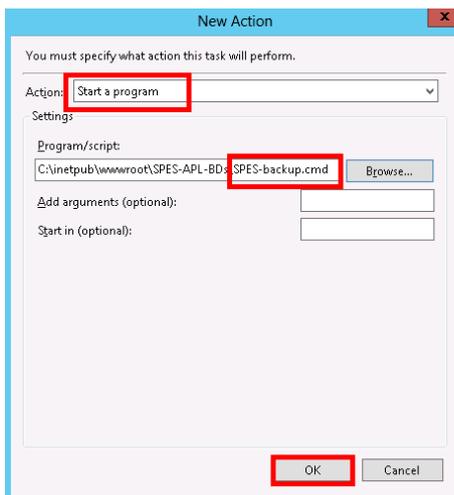
11) Na aba GERAL especifique o nome SMI-BACKUP e a opção abaixo.



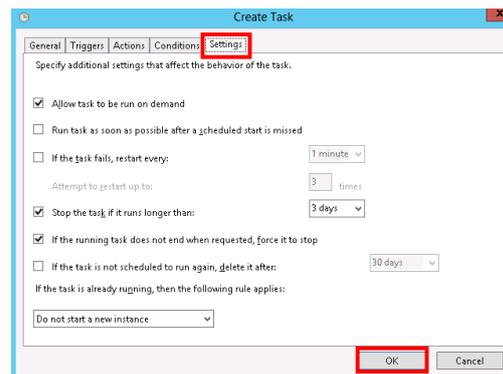
12) Na aba GATILHO especifique a frequência desejada\* para a execução da tarefa;



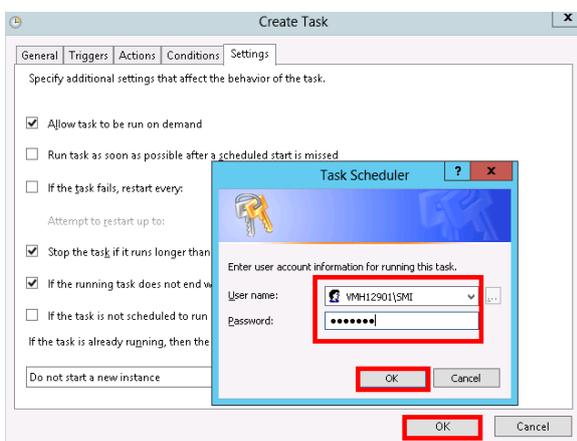
13) Na aba AÇÃO especifique a execução do arquivo SPES-Backup.CMD



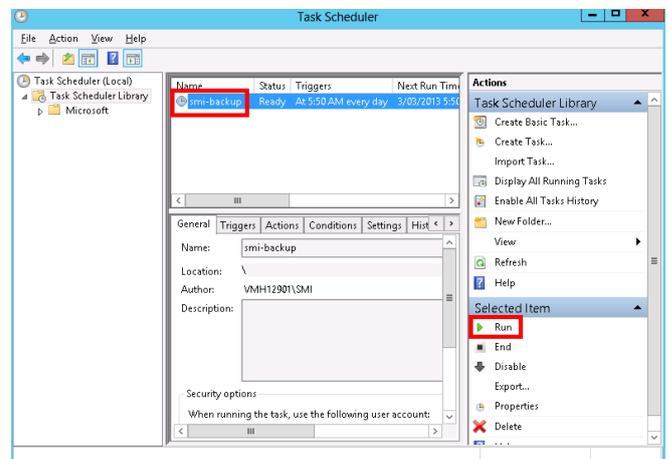
14) Na aba CONFIGURAÇÕES marque as opções abaixo e finalize a criação da TAREFA através do botão OK.



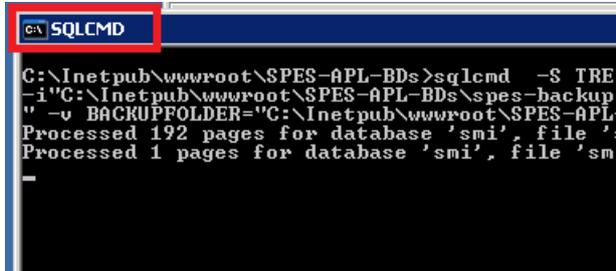
15) Aplique a senha do usuário ADMINISTRADOR;



16) Acione a tarefa manualmente para testar sua execução;

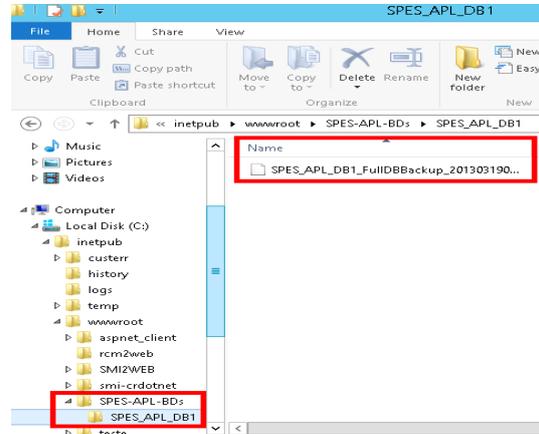


17) A tarefa deverá executar o conteúdo do arquivo SPES-backup.cmd



```
C:\Inetpub\wwwroot\SPES-APL-BDs>sqlcmd -S TREP...
-i"C:\Inetpub\wwwroot\SPES-APL-BDs\spes-backup...
" -v BACKUPFOLDER="C:\Inetpub\wwwroot\SPES-APL-...
Processed 192 pages for database 'smi', file 'smi...
```

18) Os arquivos de BACKUP das BASES DE DADOS estarão disponíveis nas pastas de seus respectivos nomes.



Um arquivo com a backup de cada BASE DE DADOS existente será criada para cada dia em que a tarefa for executada.

\*Recomenda-se a criação de 7 jobs 'Weekly', um para cada dia da semana, de forma que cada set seja sobrescrito apenas depois de uma semana.

O quadro abaixo apresenta as especificações do nível MÍNIMO e IDEAL de garantia em backups. Cada cliente deve definir qual é o nível ADEQUADO para sua instalação.

Recurso \ Nível de Garantia	Mínimo	Adequado para a sua instalação	Ideal
Local para realização da backup	Mídia interna do servidor da Instalação	HD externo com acesso via Rede-Local	Mídia externa ao servidor da instalação, de grande tolerância à falhas.
Local para armazenamento das mídias de backup	No mesmo servidor da instalação	No mesmo local físico do servidor de instalação	em local físico geograficamente distinto do servidor da instalação
Objeto da backup	Somente os Dados do sistema	Dados, configurações, arquivos de relatórios HTML e Crystal, arquivos de anexos, arquivos de programa. Por padrão este conteúdo encontra-se na pasta utilizada para a instalação do sistema. Exemplo: <a href="c:\inetpub\wwwroot\RCM2WEB">c:\inetpub\wwwroot\RCM2WEB</a>	Todo o ambiente do servidor da instalação
Técnica de backup	Exportação para arquivo BAK (MS SQL Server) ou DUMP (no caso Oracle através do EXPDP.exe)	Compactar conteúdo em um único arquivo.	Clonagem em arquivo físico
Periodicidade da Backup	Diário	Diário, semanal	Diário, semanal, mensal
Quantidade de mídias alternantes	1	6 diários, 3 semanais	6 diárias, 3 semanais, 4 mensais
Possibilidade de regressão de dados	Recupera-se apenas a situação do dia anterior	Pode-se recuperar situações com até 3 semanas de idade.	Pode-se recuperar situações com até 4 meses de idade
Método de garantia de recuperação de dados	nenhum	Restaurar backup diária, 1 vez por bimestre em qualquer área de disco disponível	Restaurar backup diária e semanal, 1 vez por mês em um servidor idêntico ao da instalação.

O backup exemplificado anteriormente garante o nível MÍNIMO de backup. As especificações do nível ADEQUADO devem ser consideradas como sugestão, as quais devem ser avaliadas e ajustadas pela equipe de TI do cliente conforme suas conveniências. A implementação de qualquer política de backup diferente da exemplificada neste tutorial não faz parte do fornecimento da SPES e deve ser implementada diretamente pelo cliente.

# Notificação de Conclusão

---

Ao final da instalação do sistema, alterar a situação do respectivo ticket de acompanhamento para EM TESTE/CLIENTE, certificando-se que estejam em cópia o respectivo o responsável pela TI da empresa contratante e o(s) respectivo(s) Key-User(s) , acrescentando e ajustando o seguinte texto ao histórico do mesmo:

Prezado *[responsável TI]*,

A instalação do software *[SMI/RCM2WEB]* foi concluída com sucesso e está disponível em *[http://IP\_ou\_nome\_do\_servidor/smi2web/smi.php ou http://IP\_ou\_nome\_do\_servidor/rcm2web/rcm.php]*.

*{Se a backup dos dados foi configurada pela SPES}*

A backup dos dados dos dados foi configurada para ocorrer diariamente às *[HH:MM]*, apontando para a pasta *[caminho da pasta destino]*. É de vital importância que a área de TI da *[Empresa]* configure um job diário de backup desta pasta, assim como da pasta de instalação do sistema, localizada no respectivo servidor de aplicação em *[C:\inetpub\wwwroot\{smi/rcm}2web]* (a qual contém/conterá arquivos personalizados,objetos,estruturas de relatórios,etc criados/alterados continuamente pelos usuários), para uma localização externa ao(s) respectivo(s) hardware(s), como por exemplo unidades de fita. Permanecemos à disposição para dirimir eventuais dúvidas.

*{Se a backup dos dados ficou a cargo do cliente}*

A inclusão da backup dos dados do sistema aos jobs preexistentes ficou a cargo da área de TI da *[Empresa]*. Solicitamos também que seja incluído também um job diário de backup da pasta de instalação do sistema, localizada no respectivo servidor de aplicação em *[C:\inetpub\wwwroot\{smi/rcm}2web]* (a qual contém/conterá arquivos personalizados,objetos,estruturas de relatórios,etc criados/alterados continuamente pelos usuários), para uma localização externa ao(s) respectivo(s) hardware(s), como por exemplo unidades de fita. Permanecemos à disposição para dirimir eventuais dúvidas.