

# *Sistema TerraSIG*

MÓDULOS TEMA WMS, TEMA EXTERNO E TEMA  
SHAPEFILE

MANUAL DO USUÁRIO

Abril/2008



**FUNCATE**

Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais



powered by

**TerraLib**

## Histórico das Revisões

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
04.04.2008	1.0	Integração	Cristhiane
23.04.2008	1.0	Integração	Cristhiane
23.04.2008	1.0	Revisão	Isabele
30.04.2008	1.0	Revisão	Enivaldo

## SUMÁRIO

1 Introdução.....	5
1.1 Definições, acrônimos e abreviações .....	5
1.2 Referências.....	5
2 Temas.....	6
3 Temas WMS.....	7
4 Temas Externos.....	11
5 Temas Shapefile.....	14

## SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1 – Conexão com serviço WMS. ....	7
Figura 2 – Escolha dos planos de informação.....	8
Figura 3 – Pré-visualização do plano escolhido. ....	8
Figura 4 – Formato de imagem não suportado. ....	9
Figura 5 – Escolha do outro formato. ....	9
Figura 6 – Confirmação de criação dos temas WMS. ....	9
Figura 7 – Vista após a criação do tema WMS. ....	10
Figura 8 – Tema WMS.....	10
Figura 9 – Menu pop-up associado a um tema WMS. ....	11
Figura 10 – Legenda do tema WMS.....	11
Figura 11 – Criação de tema externo (conexão 1). ....	12
Figura 12 – Criação de tema externo (conexão 2). ....	13
Figura 13 – Escolha do tema externo.....	14
Figura 14 – Temas externos recém-criados. ....	14
Figura 15 – Criação de tema shapefile.....	15
Figura 16 – Pré-visualização do tema shapefile.....	15
Figura 17 – Tema Shapefile recém-criado. ....	16

# 1 Introdução

O objetivo deste documento é apresentar sob o ponto de vista do usuário os Módulos **Tema WMS**, **Tema Externo** e **Tema Shapefile** do **TerraSIG**, desenvolvido pela Funcate em parceria com o INPE baseando-se na tecnologia TerraLib.

Estes módulos PDI são implementados como *plugins*, que poderão estar habilitados para utilização dependendo da configuração.

Serão apresentadas as suas interfaces, acompanhadas de uma descrição dos passos que devem ser executados para a sua correta utilização.

## 1.1 Definições, acrônimos e abreviações

TERMO	DESCRIÇÃO
Funcate	Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologias Espaciais.
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
PI	Plano de Informação.
SGDB	Sistema Gerenciador de Banco de Dados.
SIG	Sistema de Informação Geográfico, sistema que realiza tratamento computacional de dados geográficos.
WMS	Serviço de produção de mapas via web, de <i>Web Map Service</i> .

## 1.2 Referências

[1] Manual do Usuário do Sistema TerraSIG;

## 2 Temas

Um tema constitui um subconjunto de objetos de um plano de informação, podendo, em particular, conter todos os objetos daquele plano. Todo tema está subordinado a uma vista, a qual possui uma projeção cartográfica específica.

Os temas podem ser categorizados quanto ao plano de informação a que estão associados em:

- **Tema WMS:** criado a partir de servidores WMS (de *Web Map Service*), que produzem mapas a clientes como, no caso, o TerraSIG.
- **Tema Externo:** quando seu plano de informação pertence a um outro banco de dados TerraLib, que não é o banco ativo.
- **Tema Shapefile:** quando seu plano de informação não existe dentro de um banco TerraLib, tratando-se simplesmente de um arquivo vetorial no formato *shapefile*.

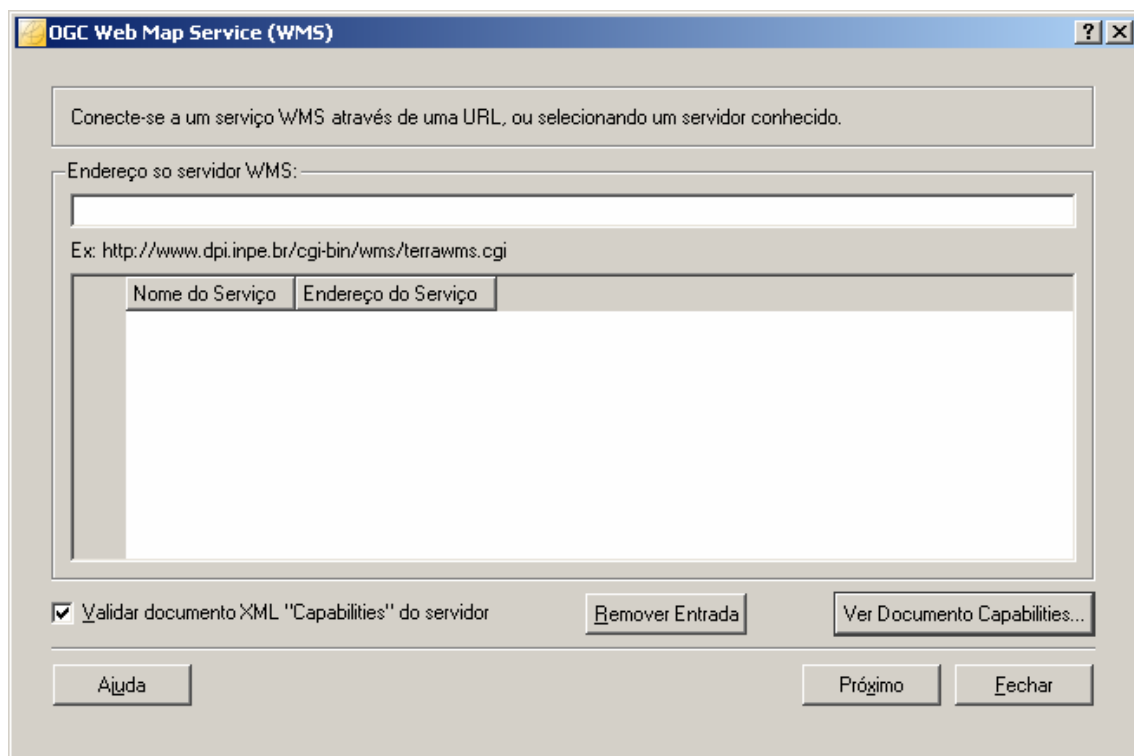
### 3 Temas WMS

WMS é a sigla usada para *Web Map Service*, que é um serviço para produção de mapas na *web* a partir de informações georreferenciadas.

O TerraSIG pode se conectar a servidores que atendem a qualquer uma das versões oficiais da especificação WMS fornecidas pelo consórcio *OpenGeospatial Consortium* (OGC).

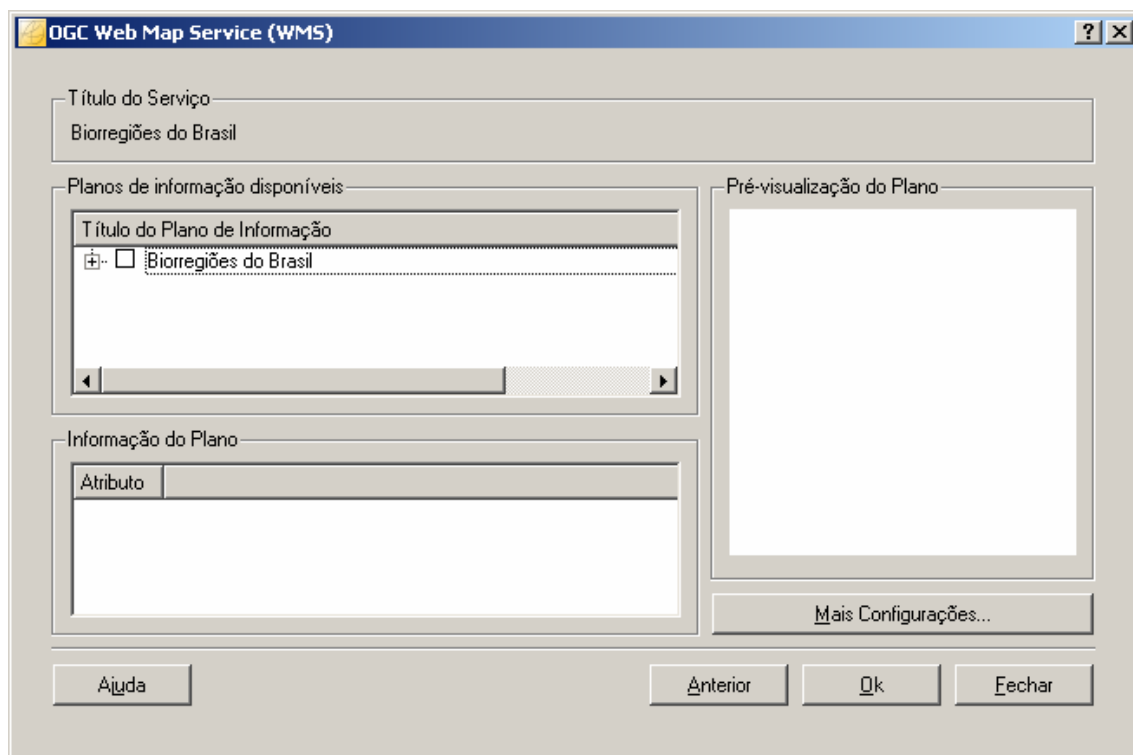
Para criar um tema WMS siga os passos abaixo:

1. Selecione a opção de menu *Tema → Adicionar Tema WMS*.
2. Será mostrada uma janela conforme a Figura 1.



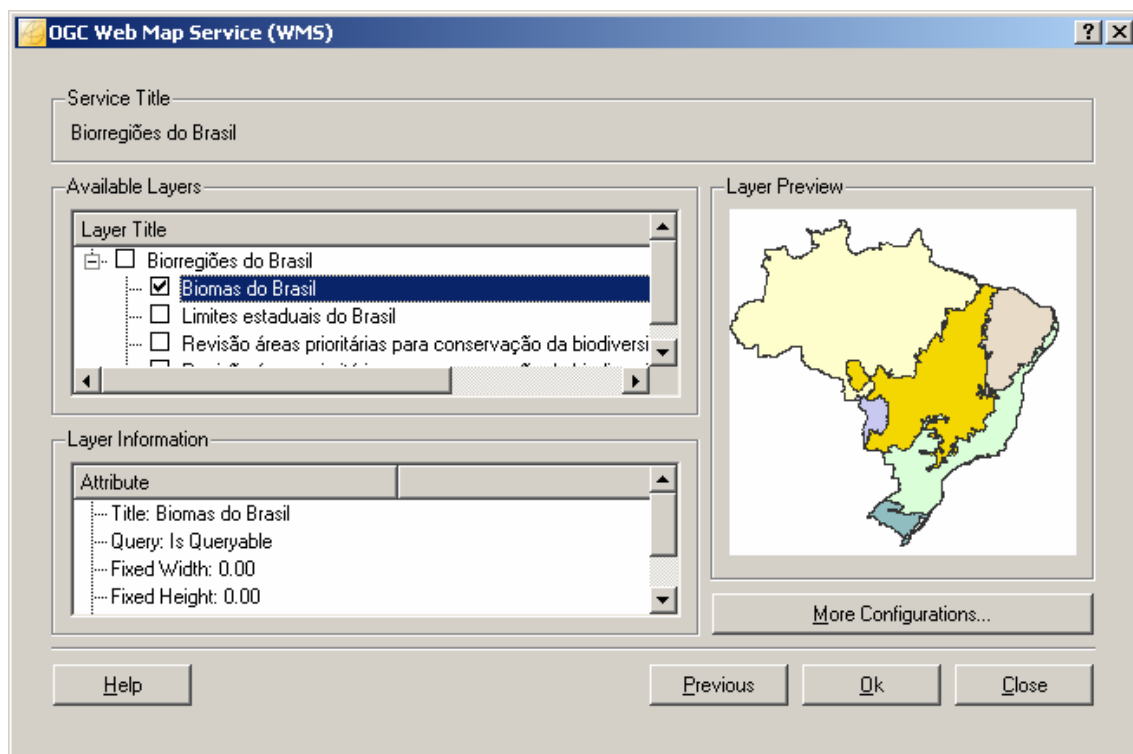
**Figura 1 – Conexão com serviço WMS.**

3. Digite o endereço do servidor WMS que fornecerá o mapa desejado ou selecione um serviço previamente utilizado na lista, pressionando a seguir a opção *Próxima*. Será mostrada uma janela conforme Figura 2.



**Figura 2 – Escolha dos planos de informação.**

4. Escolha o(s) plano(s) desejado(s), clicando na caixa de verificação à sua esquerda; à medida que um plano é selecionado, o mapa correspondente é mostrado no painel da direita (pré-visualização do plano), conforme mostrado na Figura 3.



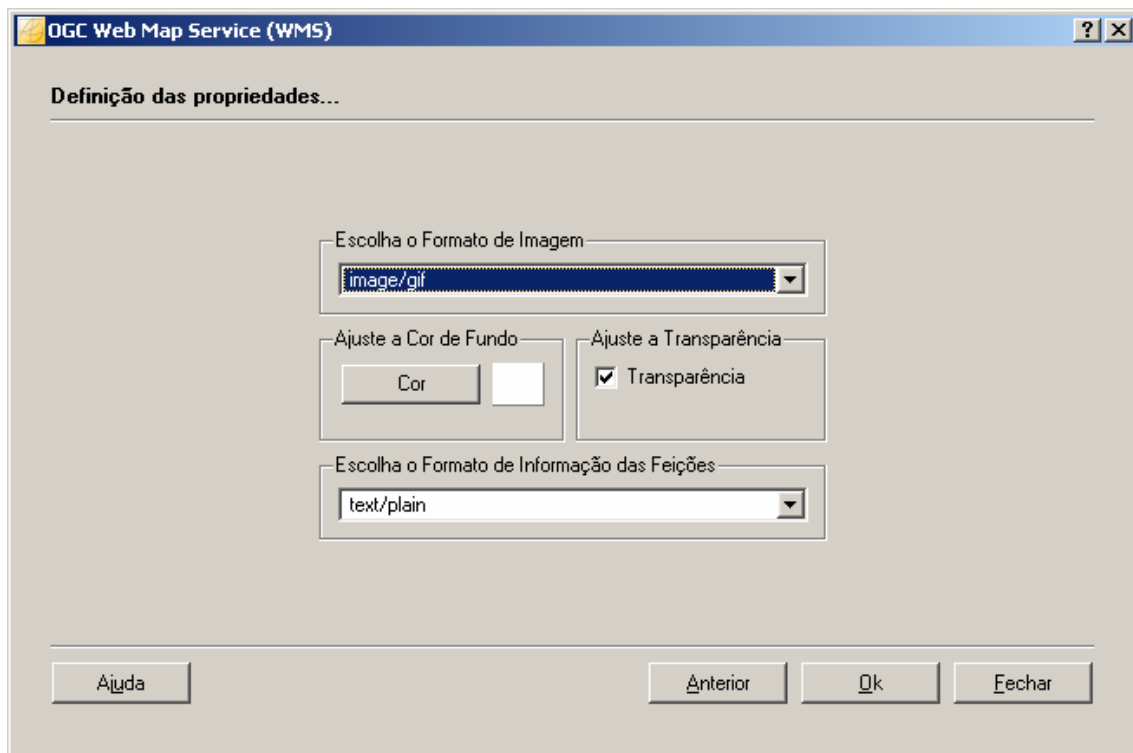
**Figura 3 – Pré-visualização do plano escolhido.**



5. Pode ocorrer que, ao selecionar um plano, apareça uma mensagem como na Figura 4. Neste caso, o formato não é suportado pelo servidor, devendo-se trocá-lo por um outro. Isto pode ser feito pressionando o botão *Mais Configurações*. Em resposta, aparecerá uma janela conforme mostrado na Figura 5.

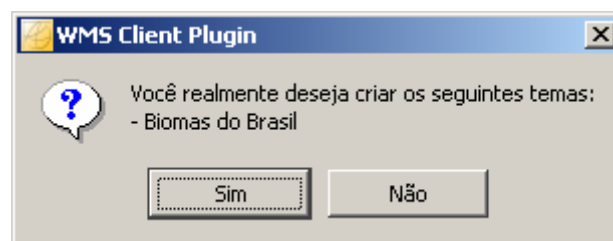


**Figura 4 – Formato de imagem não suportado.**




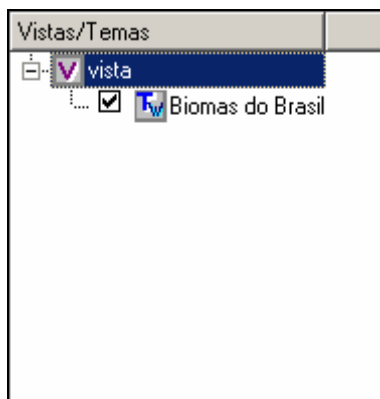
**Figura 5 – Escolha do outro formato.**

6. Após escolher outro formato como o *image/png*, clique no botão *Ok*, em consequência será exibida a janela mostrada na Figura 6.



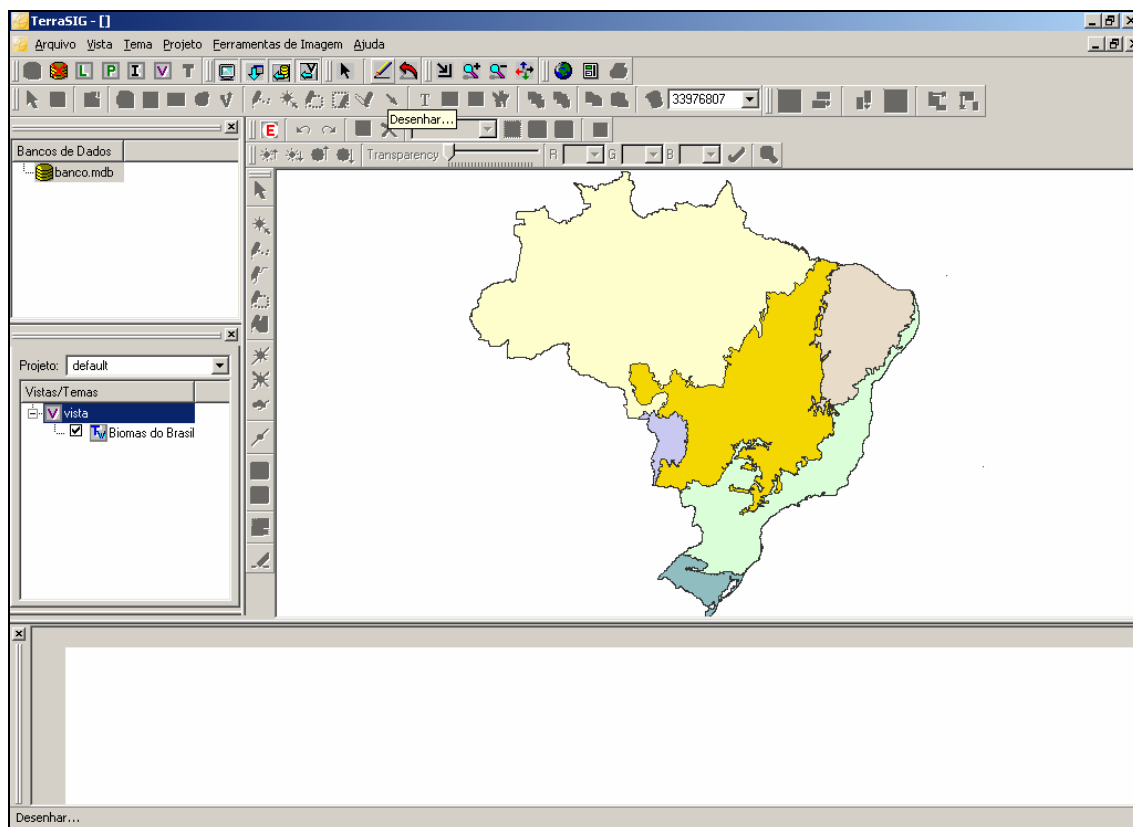
**Figura 6 – Confirmação de criação dos temas WMS.**

7. Ao confirmar a operação, os temas serão criados e irão aparecer na vista corrente, conforme a Figura 7. Como pode ser visto, o ícone dos temas WMS é  a letra **T** seguida da letra **w**.



**Figura 7 – Vista após a criação do tema WMS.**

8. Observe na Figura 8 o tema WMS desenhado na área de visualização.



**Figura 8 – Tema WMS.**

Uma vez criado um tema WMS, é possível visualizar sua legenda (caso exista) através de um clique com o botão direito sobre ele na árvore de vistas, e selecionar a opção *Mostrar Legenda* de acordo com a Figura 9. Ao escolher a opção *Mostrar Legenda*, será exibida a legenda associada ao tema, conforme Figura 10.

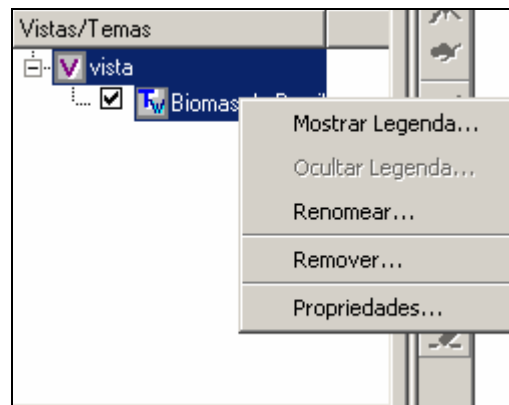


Figura 9 – Menu pop-up associado a um tema WMS.

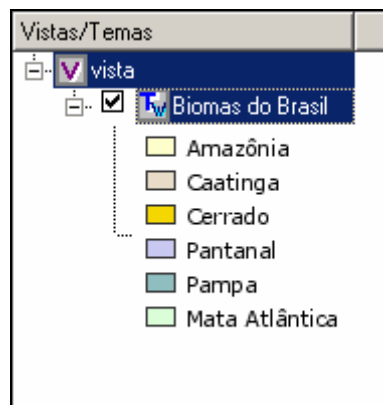
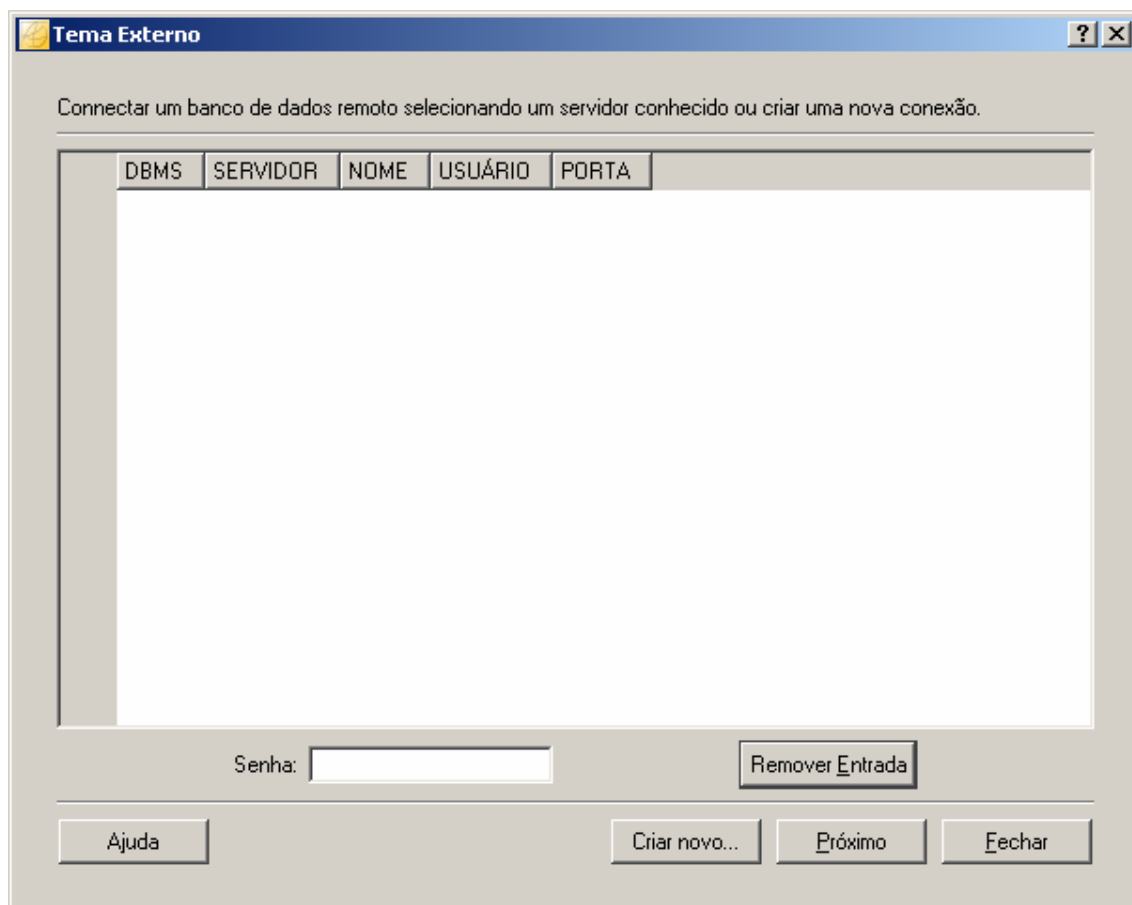


Figura 10 – Legenda do tema WMS.

## 4 Temas Externos

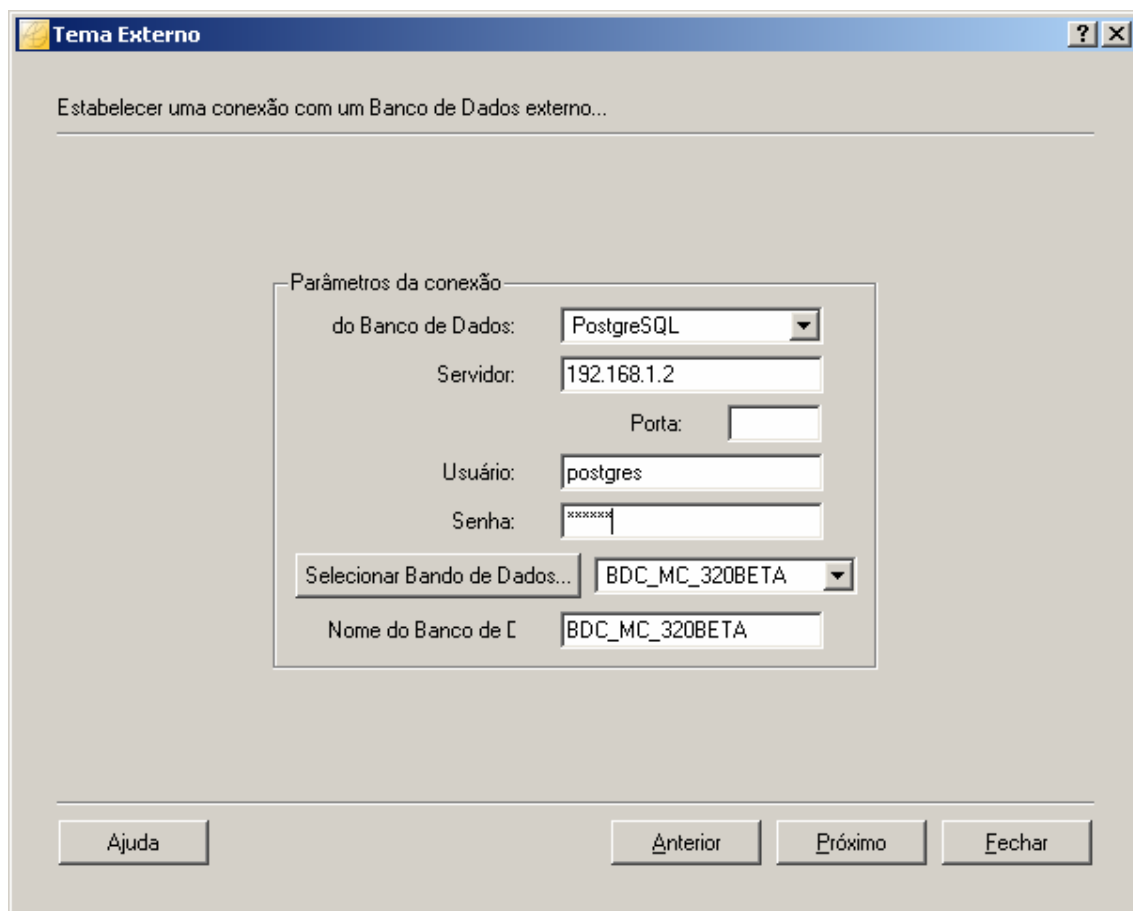
1. Para a criação de um tema externo, selecione a opção de menu *Tema → Adicionar Tema Externo*.
2. Será exibida uma janela conforme mostra a Figura 11.



**Figura 11 – Criação de tema externo (conexão 1).**

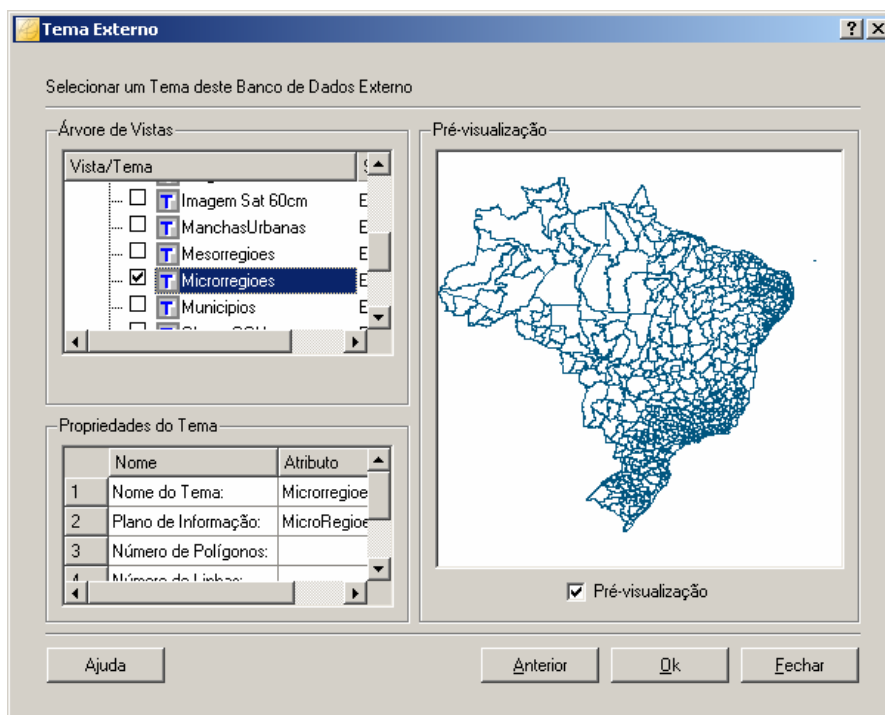
3. O banco de dados TerraLib que contém o plano de informação deve ser selecionado na lista fornecida, caso já tenha sido utilizado anteriormente como banco de dados remoto. Neste caso basta selecioná-lo e acionar o botão *Próximo*.
  - Quando a coluna *SERVIDOR* for igual a 'localhost' então aquele banco de dados se encontra no mesmo computador sendo usado pela aplicação.

Se o banco de dados TerraLib não aparecer na lista de bancos conhecidos, clique no botão *Criar Novo*, será exibida a janela conforme a Figura 12.




**Figura 12 – Criação de tema externo (conexão 2).**

4. Preencha os dados da conexão com o banco de dados TerraLib externo, de forma semelhante à conexão com o banco ativo, e clique no botão *Próximo*. Em resposta será mostrada uma janela como a da Figura 13.



**Figura 13 – Escolha do tema externo.**

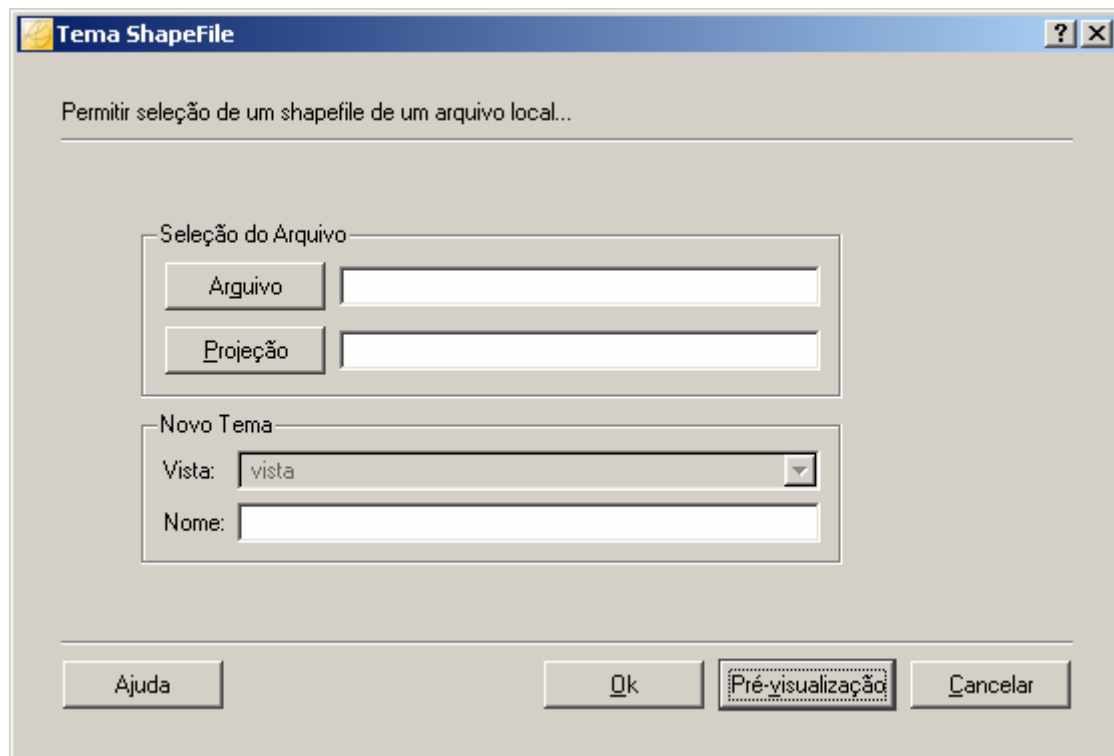
5. Escolha no grupo *Árvore de Vistas* a vista e os(s) tema(s) desejado(s); à medida que são escolhidos, esses temas são mostrados na área de *Pré-visualização* localizada do lado direito da janela.
6. Clique no botão *OK* para prosseguir. Os temas externos escolhidos serão criados, conforme mostrado na Figura 14. Como pode ser visto, o ícone dos temas externos é  a letra **T** seguida da letra **e**.



**Figura 14 – Temas externos recém-criados.**

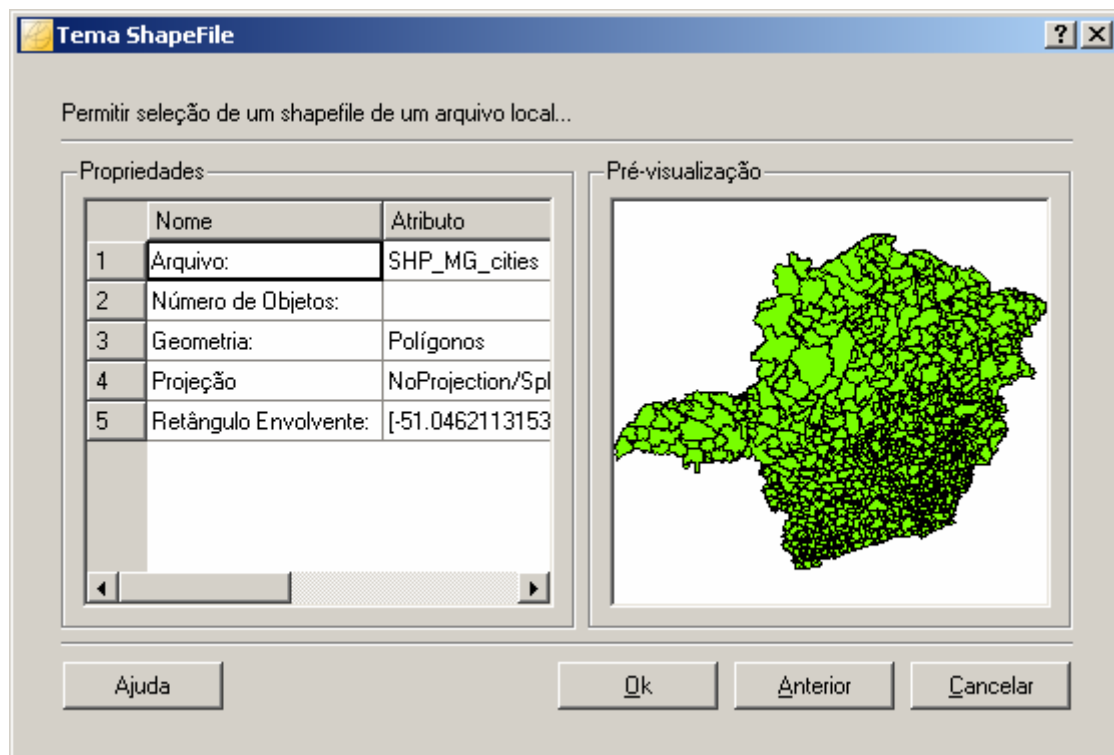
## 5 Temas Shapefile

1. Para a criação de um tema shapefile, selecione a opção de menu *Tema → Adicionar Tema Shapefile*.
2. Será mostrada uma janela conforme a Figura 15.




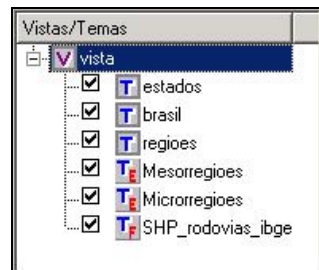
**Figura 15 – Criação de tema shapefile.**

3. Indique o arquivo shapefile através da janela de apontamento de arquivo, a projeção cartográfica bem como o nome do tema shapefile.
4. Caso deseje visualizar os dados, clique no botão *Pré-visualização*. Será mostrada uma janela conforme a Figura 16.



**Figura 16 – Pré-visualização do tema shapefile.**

5. Para finalizar, clique em *OK*.
6. Ao confirmar a operação, o tema será criado e irá aparecer na vista corrente, conforme a mostra a Figura 17. Como pode ser visto, o ícone dos temas externos é  a letra *T* seguida da letra *F*.



**Figura 17 – Tema Shapefile recém-criado.**