



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA**



**Laboratório de Geoprocessamento**

## **Associação de dados cartográficos e alfanuméricos no TerraView**

Grazielle Anjos Carvalho  
Maria Tereza de Castro

Profa. Orientadora: Ana Clara Mourão Moura

Belo Horizonte, 2007

## **Associação de dados cartográficos e alfanuméricos no TerraView**

O TerraView permite importar as seguintes extensões: \*.dbf (passível de ser convertida no EXCEL), \*.cvs, \*.spr (ASCII SPRING) e \*.mdb (ACCESS)

No TerraView é possível importar três tipos diferentes de tabelas: a de pontos, a estática e a externa.

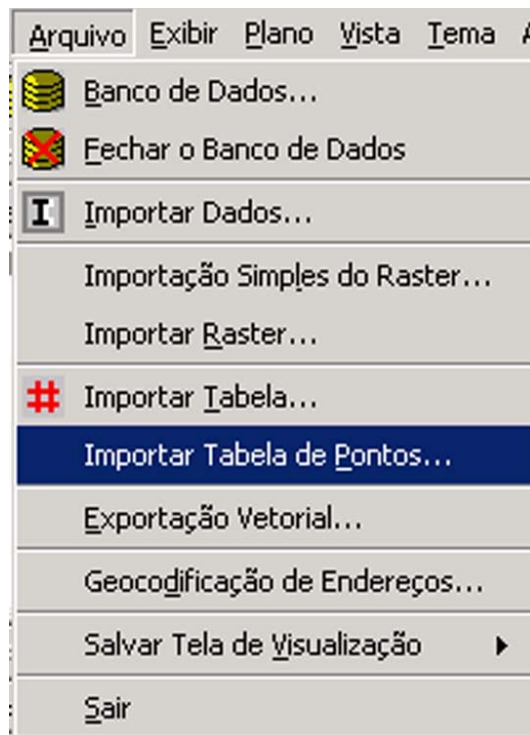
A tabela de Pontos é aquela que possui apenas as coordenadas (X,Y) de uma determinada porção do espaço geográfico.

A chamada Estática é aquela cujos dados tabulares iniciais possuem uma coluna de identificação comum à tabela que será importada, permitindo a união das duas tabelas/ do banco de dados em um mesmo Tema. Isto significa que seus dados vão ser incorporados ao conjunto de dados do projeto no TerraView.

Já a tabela Externa é aquela que não possui nenhuma coluna que possa ser usada para unir esses dados a um tema específico e nem a uma tabela pré-existente, pois não há nenhum campo em comum entre essa e a já existente no banco de dados, por isso ela é considerada externa aos temas. No entanto, é possível mais tarde criar um tema para associar a tabela externa.

## IMPORTAÇÃO DA TABELA DE PONTOS:

Para importar a Tabela de Pontos, clique em ARQUIVO > IMPORTAR TABELA DE PONTOS.



Na janela que se abrirá, clique em ARQUIVO, novamente, e selecione a tabela de pontos.

OBS: Caso sua tabela esteja no formato \*xls, é preciso antes convertê-la para o formato \*dbf. O processo é descrito na página 07 desta apostila.

No campo Informação da Geometria, informe em Y qual coluna da tabela contém as coordenadas em Y e, em X, qual coluna da tabela contém as coordenadas em X.

Em Informações do Plano, informe o Nome do Plano (sem espaços).

Informe o tipo de ligação, que neste caso é automática, já que não há uma coluna em comum entre a tabela de pontos e a tabela pré-existente.

Defina a projeção;

O tipo da tabela de atributos que deve ser selecionado é o Estático. Feito isto, clique em EXECUTAR.

**Importar Tabela de Pontos**

Informação da Tabela

Arquivo... U:/COORDENADAS\_SABARA.dbf

Informação do Plano

Nome do Plano: COORDENADAS\_SABARA

Tipo de Ligação

☒ Automático ☐ Coluna PTO

Projeção... UTM / Corrego Alegre

Informação da Geometria

Coord. Y: Y

Coord. X: X

Informação do Atributo

Tipo da Tabela de Atributos

☒ Estático ☐ Evento

Tempo Inicial:

Tempo Final:

Amostragem da Tabela

	PTO	X	Y	
1	1	622000	779309	
2	2	623541	7800943	
3	3	622536	7801948	
4	4	620871	7800503	

Definições das Colunas

Nome: Número de Caracteres:

☐ Inteiro ☐ Real

☐ Texto ☐ Data

Formato da Data: Formato do Tempo:

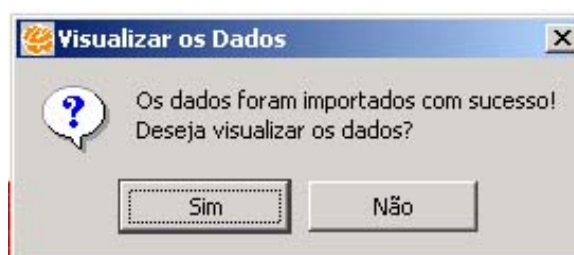
Ind. AM-PM Separador da Data: /

Separador do Tempo: :

Aplicar

Executar Cancelar Ajuda

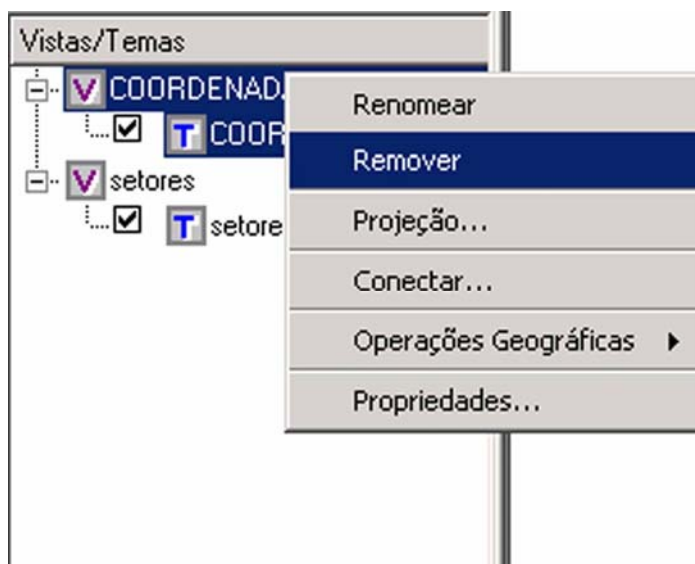
O TerraView lhe perguntará se deseja visualizar os dados. Clique em SIM se o objetivo é visualizar os pontos, sem nenhuma outra referência espacial e em NÃO se o objetivo é visualizá-lo juntamente com outros *layers*.



Caso clique em SIM, os pontos aparecerão na tela de visualização da seguinte maneira:



Caso tenha clicado em sim e não era esse o objetivo, vá à vista dos pontos e remova-a clicando nela com o botão direito e REMOVER.

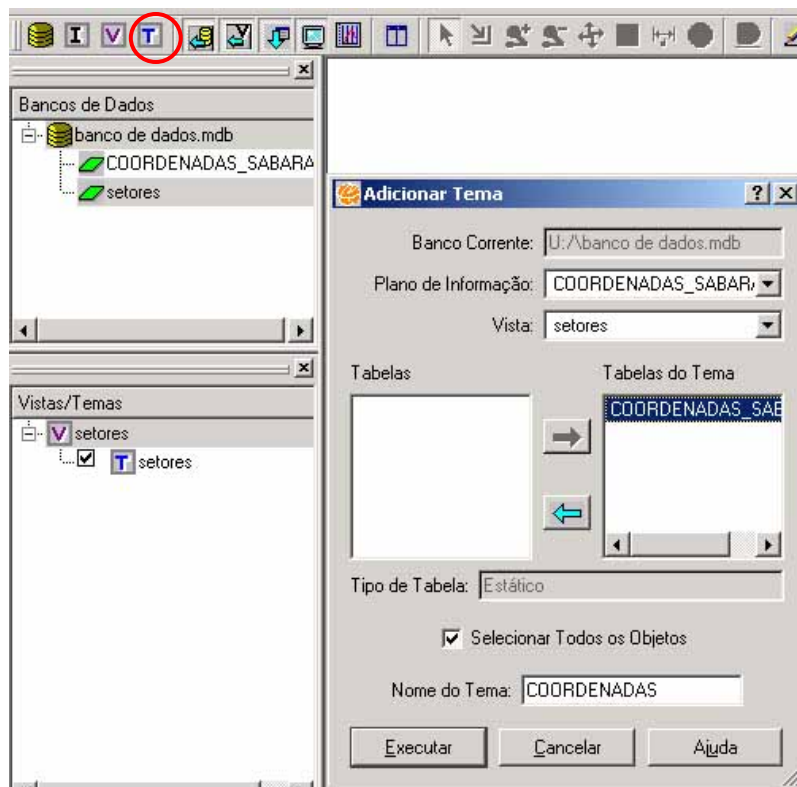


Para visualizar os pontos juntamente com as demais Vistas, selecione a vista que deseja visualizar junto com os pontos, neste caso setores.

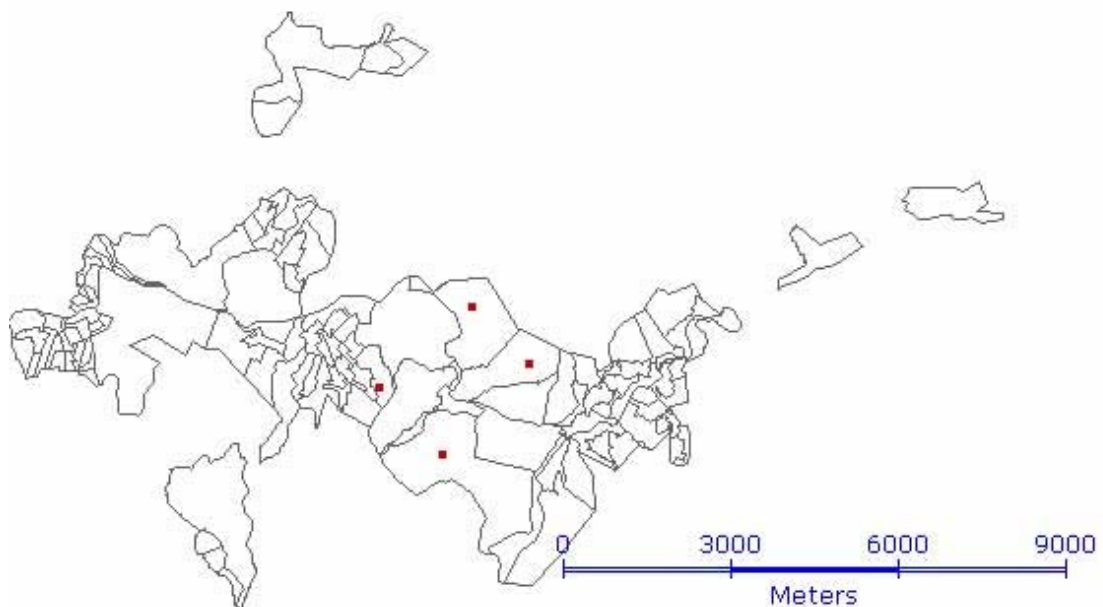
Crie um novo tema clicando no T presente na barra de ferramentas principal. Selecione em Plano de Informação, a tabela de Pontos que será anexada ao novo Tema criado (Sabará\_coordenadas).

Informe em qual Vista a tabela de Pontos será visualizada (tabela de setores);

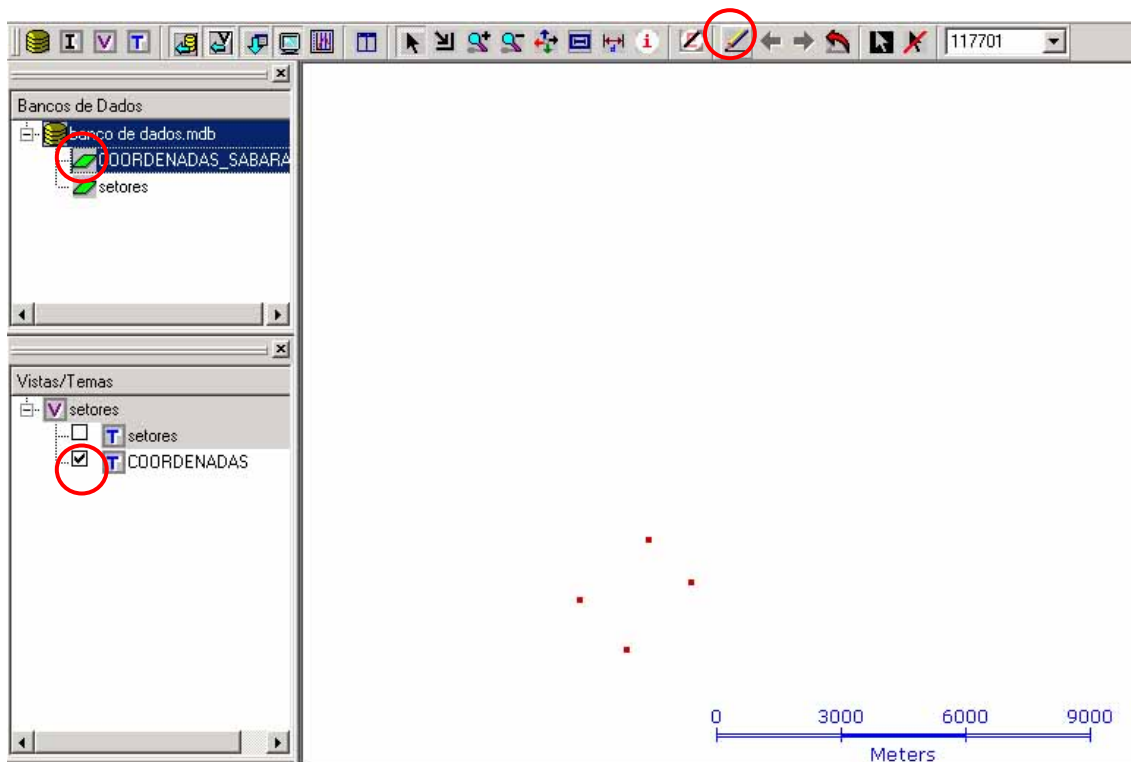
Selecione a tabela de pontos e ative a opção “Selecionar todos os objetos”. Não se esqueça de nomear o Tema criado. Mande executar.



No *layout*, é possível visualizar simultaneamente o *layer* de setores e as coordenadas.



Caso deseje visualizar só os pontos, selecione no campo “Banco de dados” o *layer* de “Pontos” e na Vista deixe selecionado apenas o tema de pontos e mande desenhar com o lápis.



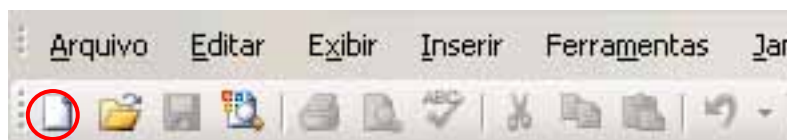
Para visualizar os dois temas sobrepostos novamente, deixe ativas todas as vistas desejadas e peça pra desenhar (clique sobre o lápis).

## IMPORTAÇÃO DE TABELA ESTÁTICA DE ATRIBUTOS

- **NO ACCESS**

Abra o ACCESS.

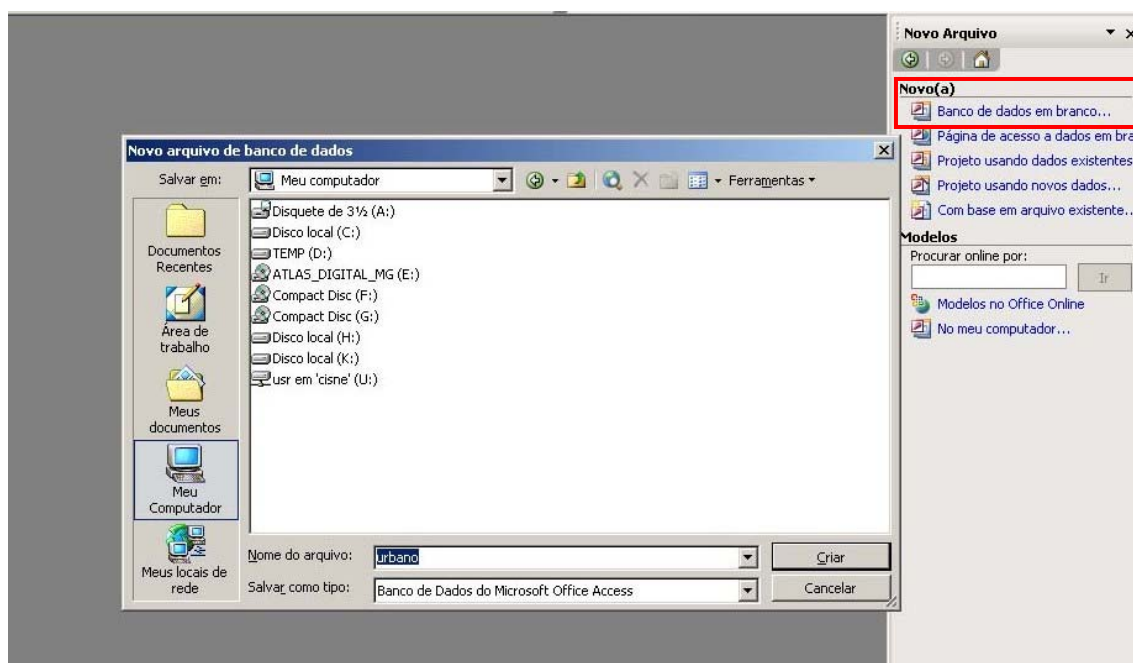
Peça um arquivo em branco, clicando sobre a folha em branco no canto superior esquerdo, no MENU principal.



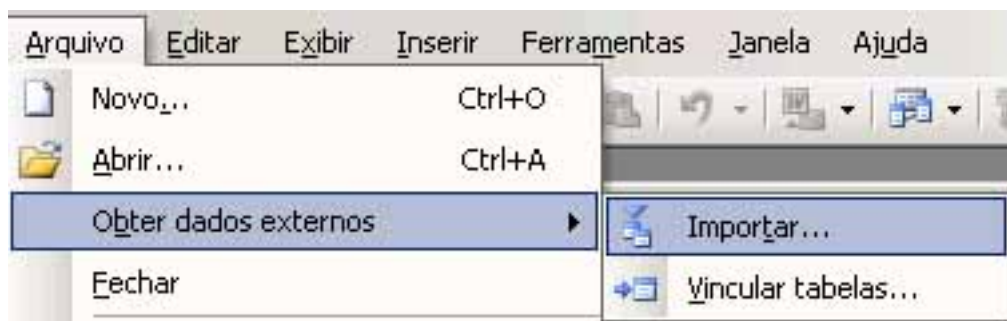
Abrirá uma tela no canto direito da tela do computador.

Clique em “banco de dados em branco”.

Informe em qual diretório o seu banco de dados deve ser salvo. Dê um nome para o mesmo (no caso, “urbano”) e clique em CRIAR.

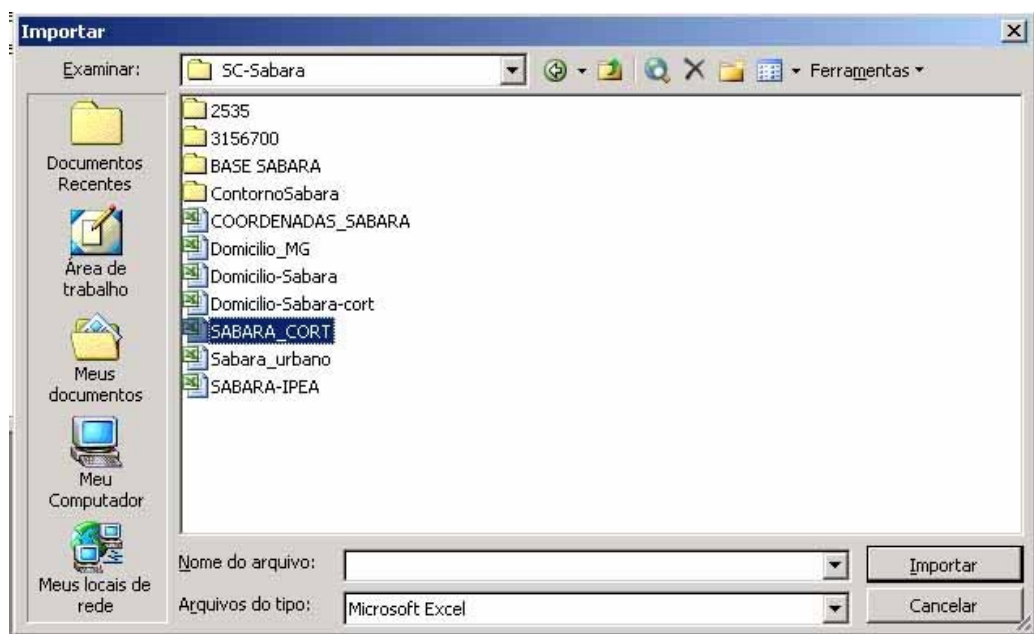


Novamente no MENU principal, clique em ARQUIVO – OBTER DADOS EXTERNOS – IMPORTAR



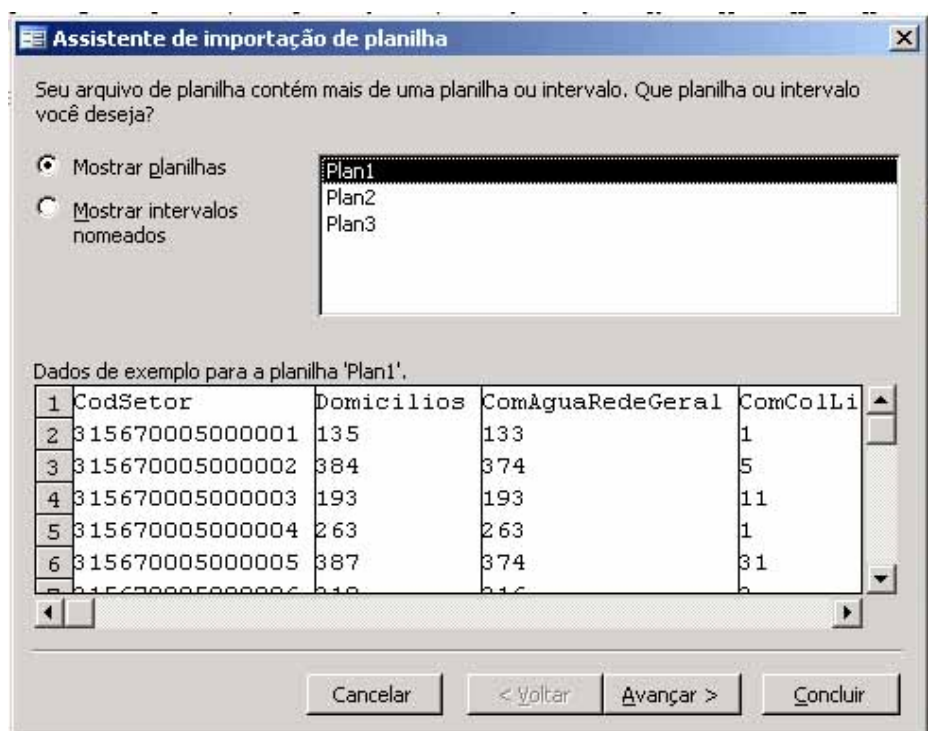
Selecione o arquivo \*xls (EXCEL) que será transformado para a extensão \*mdb (ACCESS) e clique em IMPORTAR.



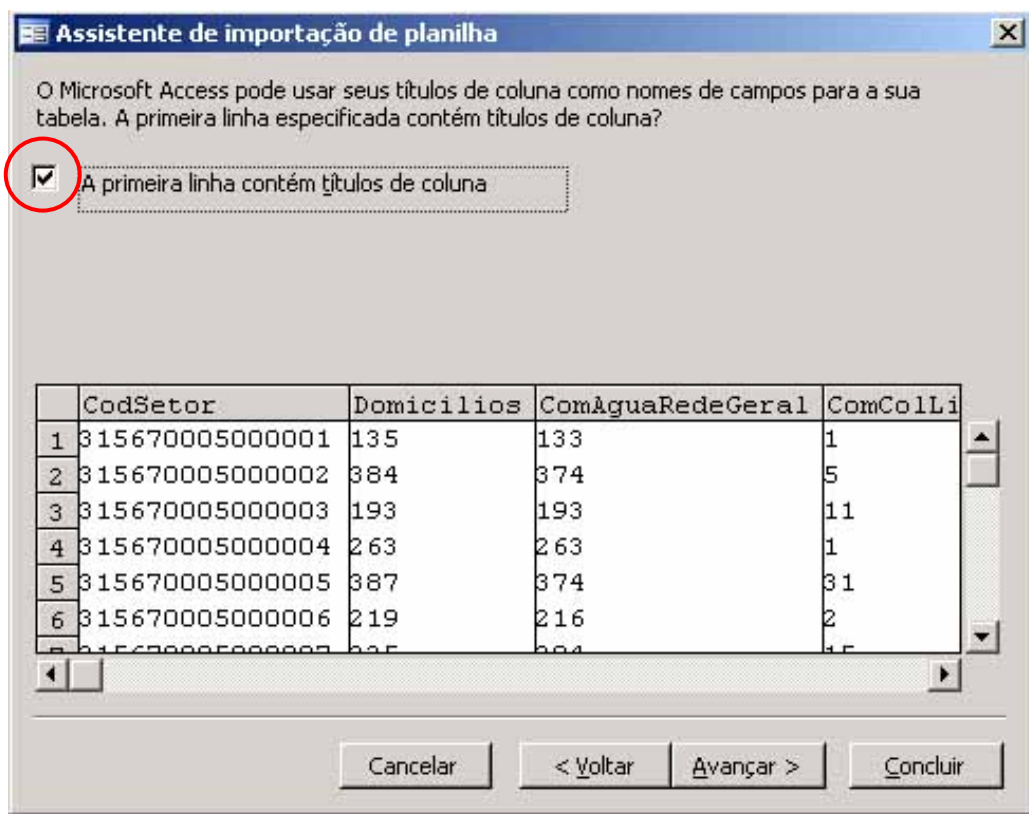


A caixa de diálogo “ASSISTENTE DE IMPORTAÇÃO DE PLANILHA” será ativada.

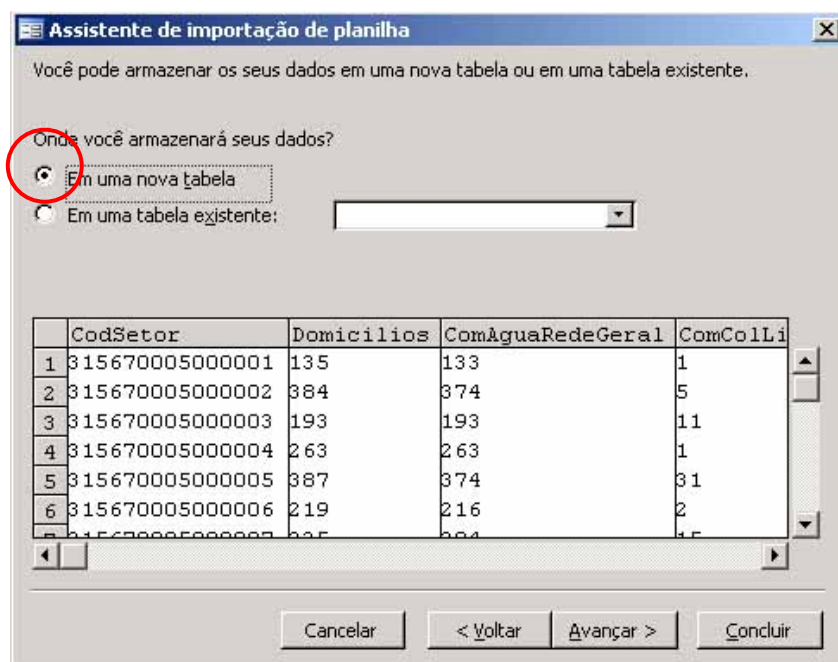
Ative a opção MOSTRAR PLANILHAS, selecione a planilha onde os dados estão localizados e clique em AVANÇAR.



Informe que “a primeira linha contém os títulos” e clique em AVANÇAR.



Informe que os dados serão armazenados em uma nova tabela e clique em AVANÇAR



Automaticamente o “Nome do campo” será preenchido e a coluna com o mesmo nome deve estar selecionada. Caso isso não ocorra, informe qual coluna contém os dados em comum com a tabela já existente no banco de dados e selecione a mesma. OBS: Os dados não devem ser indexados. Clique em AVANÇAR.

Assistente de importação de planilha

Você pode especificar informações sobre cada campo que você está importando. Selecione campos na área abaixo. Você pode, então, modificar informações de campos na área 'Opções de Campo'.

Opções de campo

Nome do campo:  Tipo de dados:

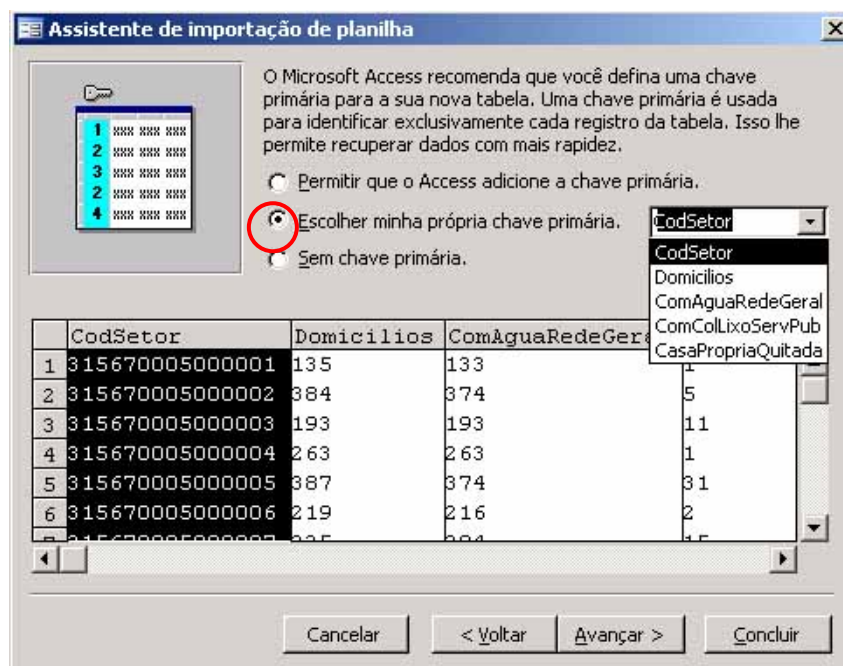
Indexado:  ☐ Não importar campo (Ignorar)

	CodSetor	Domicilios	ComAguaRedeGeral	ComColLi
1	3156700050000001	135	133	1
2	3156700050000002	384	374	5
3	3156700050000003	193	193	11
4	3156700050000004	263	263	1
5	3156700050000005	387	374	31
6	3156700050000006	219	216	2

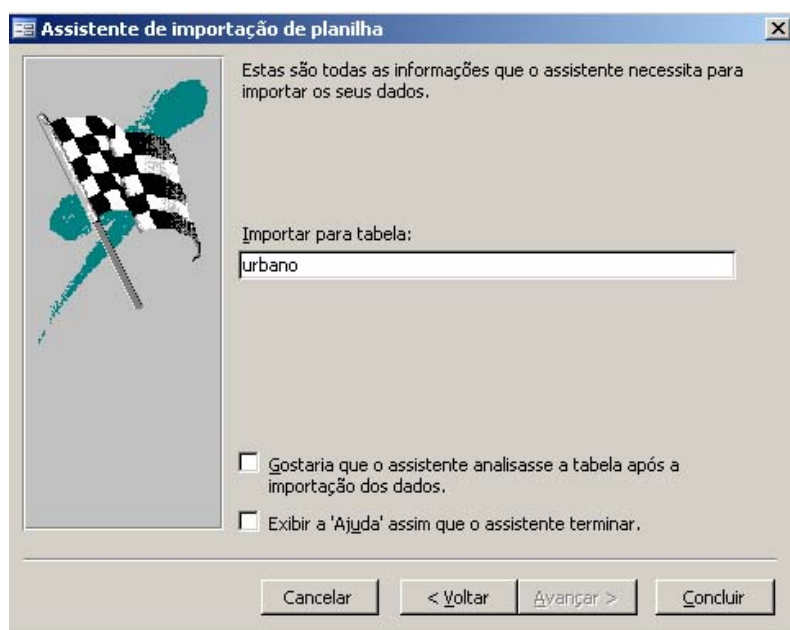
Cancelar < Voltar Avançar > Concluir

Na próxima tela, informe ao ACCESS que você escolherá a chave primária que ligará as duas tabelas. Ela é o campo que contém os valores comuns entre as tabelas e que fará a associação entre elas.

Selecione a coluna que contém o link entre as duas tabelas (no exemplo é CODSETOR). A mesma deve aparecer selecionada na tabela abaixo. Clique em AVANÇAR.



Na próxima tela – IMPORTAR PARA A TABELA – informe o nome dado ao seu banco de dados no início do processo (urbano), sem caracteres especiais. Clique em CONCLUIR e em OK



Clique duas vezes sobre a tabela no Access para conferir se o processo de conversão deu certo. Feche o Access.

urbano : Tabela					
	CodSetor	Domicilios	ComAguaRede	ComColLixoSer	CasaPropriaQu
▶	315670005000C	135	133	1	12
	315670005000C	384	374	5	27
	315670005000C	193	193	11	19
	315670005000C	263	263	1	29
	315670005000C	387	374	31	33
	315670005000C	219	216	2	23
	315670005000C	325	304	15	32
	315670005000C	157	151	4	16
	315670005000C	281	276	31	25
	315670005000C	125	104	4	7
	315670005000C	328	256	6	40
	315670005000C	233	208	8	17
	315670005000C	221	219	1	27
	315670005000C	176	176	1	18
	315670005000C	306	299	4	27
	315670005000C	420	406	2	20
	315670005000C	312	301	5	39

Informação importante: Não faça a exportação ou importação automática do Excel para o Access ou do Access para o Excel, pois há o risco da chave primária ser escolhida aleatoriamente, ou mesmo de ser inserido novo campo para chave primária, o que impedirá a ligação entre tabelas no processo do TerraView.

### NO TERRAVIEW:

É importante que, ao importar os arquivos vetoriais, no item “LIGAÇÃO DE TABELAS E ATRIBUTOS”, o campo “SELECIONAR COLUNA” esteja ativo e **NÃO** o automático, pois caso selecione o automático não conseguirá importar a tabela de atributos.

No MENU principal, vá em ARQUIVO – IMPORTAR TABELA



Em Fonte/ARQUIVO, selecione a tabela no formato \*mdb que contém os atributos que serão acrescentados à tabela pré-existente;

Em FONTE/TABELA, informe o nome da tabela ACCESS que você acabou de criar (exemplo: urbano);

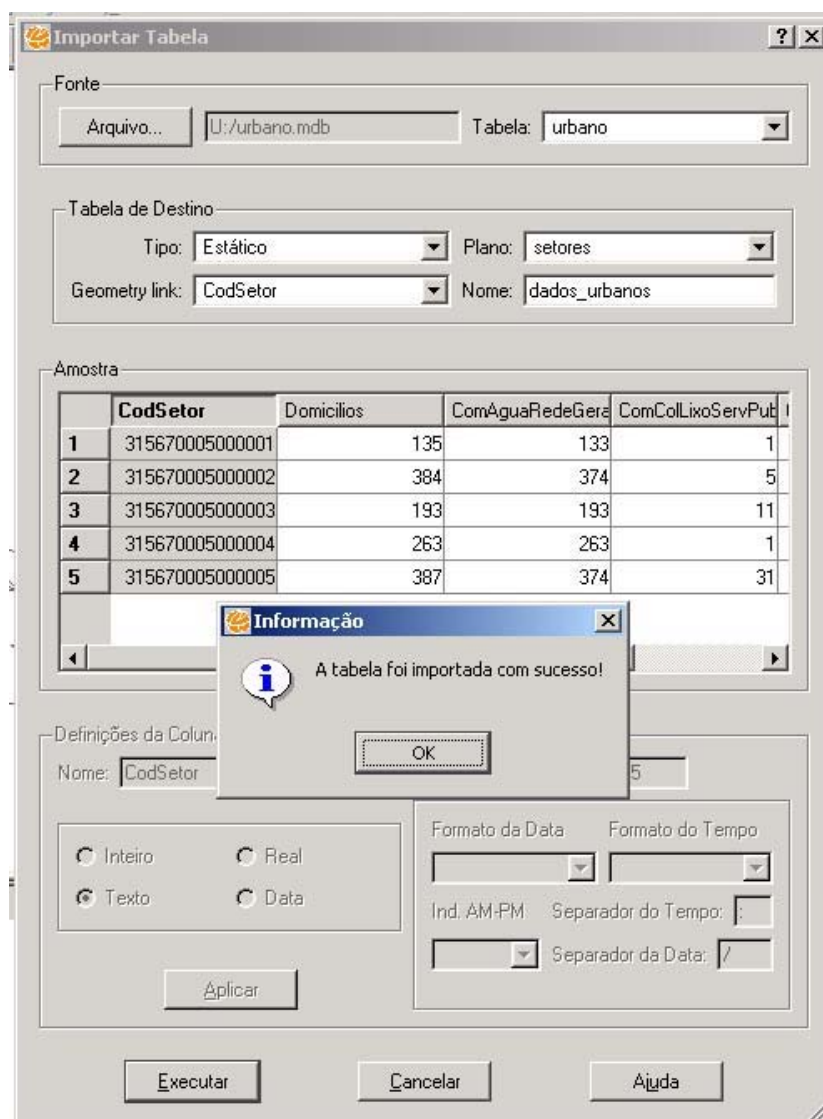
Em TABELA DE DESTINO informe que o tipo de tabela já existente é estática, pois já vem anexada aos dados vetoriais;

Em PLANO, informe a qual *layer* os novos atributos serão anexados. O *layer* escolhido deve ser o mesmo que contém a tabela com uma coluna igual à que será importada, para permitir as associações entre elas;

Em GEOMETRY LINK informe qual coluna da tabela externa será usada como link para unir as duas tabelas (CODSETOR);

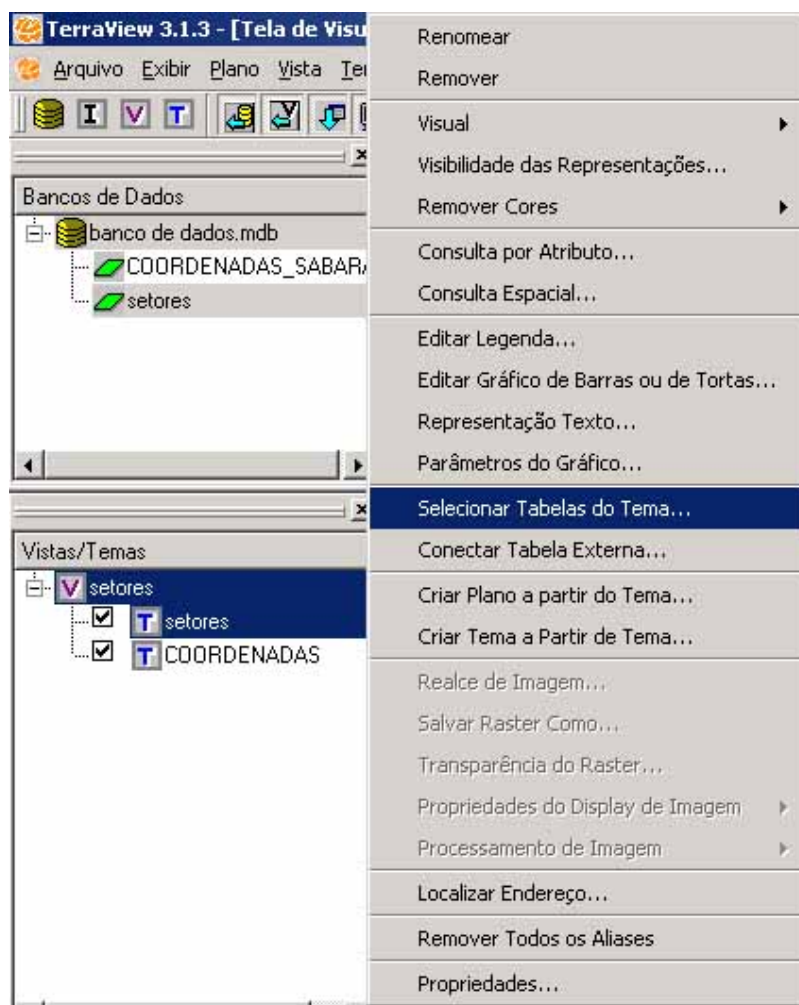
Clique sobre a coluna na tabela à mostra e dê um nome para a sua VISTA (exemplo: dados\_urbanos: sem espaço).





Note que os dados ainda não são visualizados.

Selecione o tema aonde a tabela foi anexada e com o botão direito, clique e selecione SELECIONAR TABELAS DO TEMA.

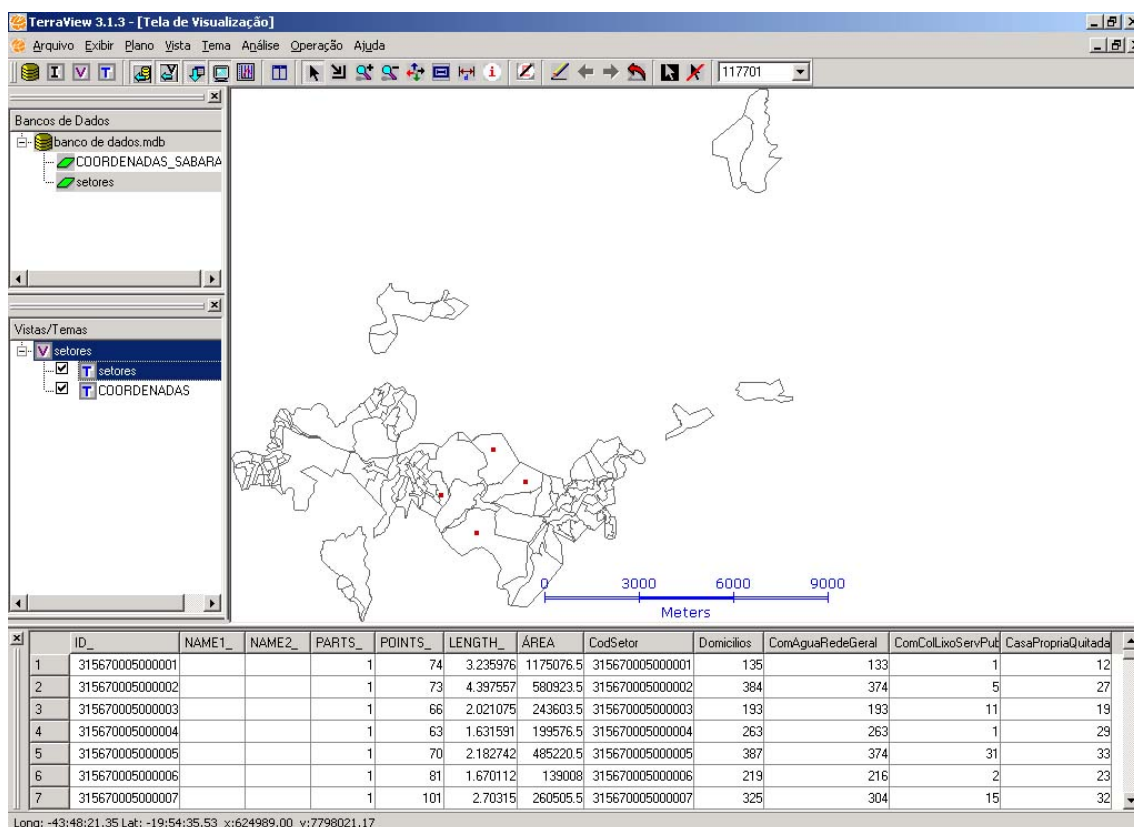


Acrescente a tabela dados\_urbanos ao tema clicando na seta que aponta para a direita e clique em executar.



Os dados devem aparecer na janela de grades, na porção inferior da sua tela.





Outra possibilidade é construir um novo tema com esta nova tabela: no “T” peça – adicionar tema. Escolha a tabela que será carregada e a vista onde ela será colocada. Passe a tabela para a lista da direita usando a setinha. Atribua um nome para o novo tema e dê EXECUTAR:

