



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



**Laboratório de Geoprocessamento**

## **Vetorização no MapInfo**

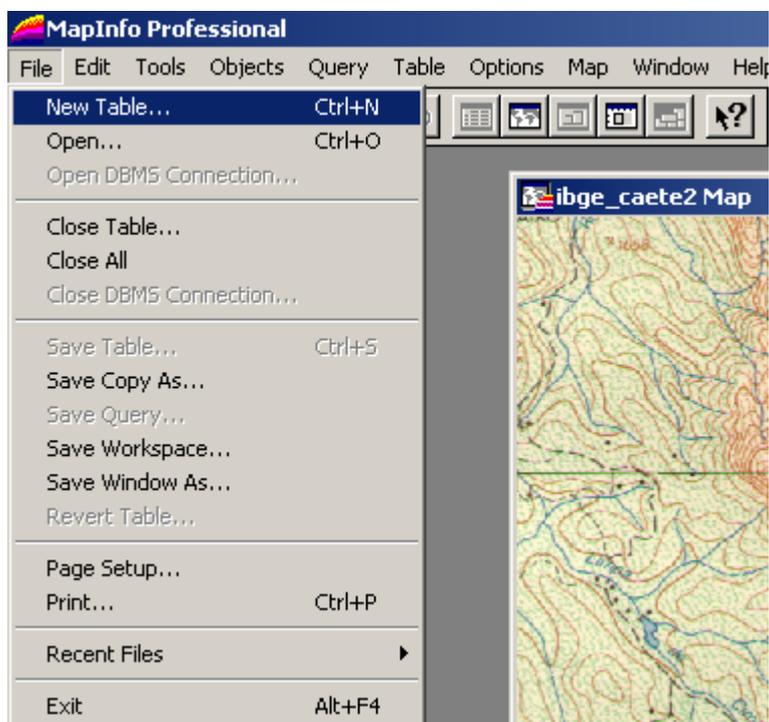
Grazielle Anjos Carvalho  
Daniel Romeiro Silva

Profa. Orientadora: Ana Clara Mourão Moura

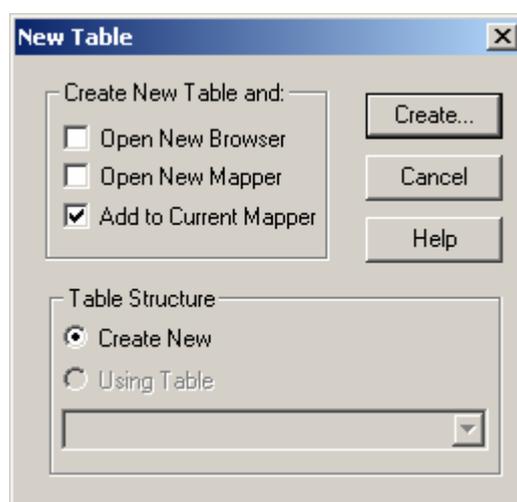
Belo Horizonte, 2007

## VETORIZAÇÃO NO MAPINFO

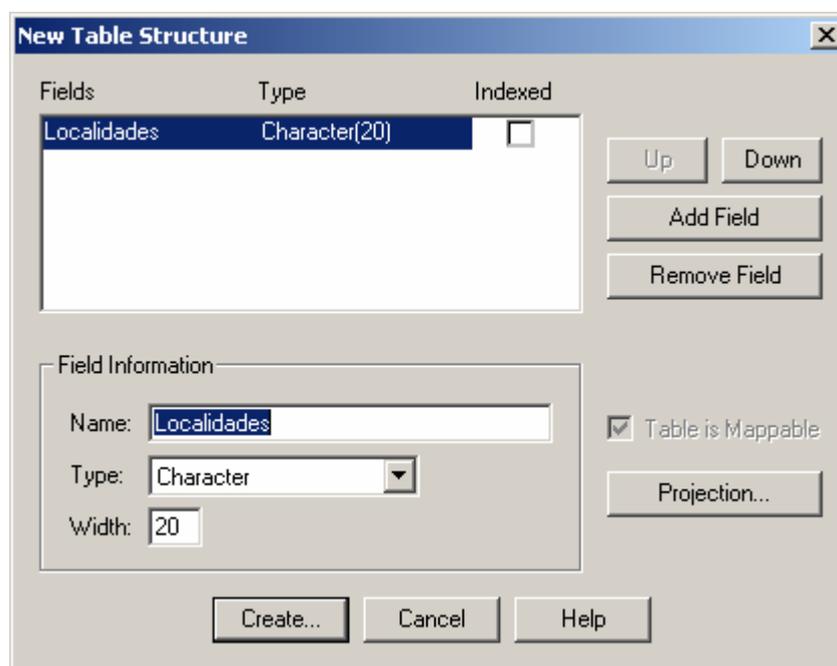
A primeira coisa a se fazer antes de começar a vetorização é criar uma tabela, de onde os dados serão lidos. Na barra de menu, clique em *FILE* e em seguida a opção *NEW TABLE*.



Aparecerá a janela “New Table”. Nela você deve marcar o campo *ADD TO CURRENT MAPPER*, para que a tabela seja criada com a imagem que acabou de ser georreferenciada (vide apostila Georreferenciamento no MapInfo). A seguir, clique no botão *CREATE*.



Na janela *NEW TABLE STRUCTURE* você configura as informações que serão abordadas na tabela. Como está trabalhando com o mapa que acabou de georreferenciar, o campo *TABLE IS MAPPABLE* estará marcado, tornando o mapa editável. A projeção estará configurada da mesma forma que você fez no processo de georreferenciamento.

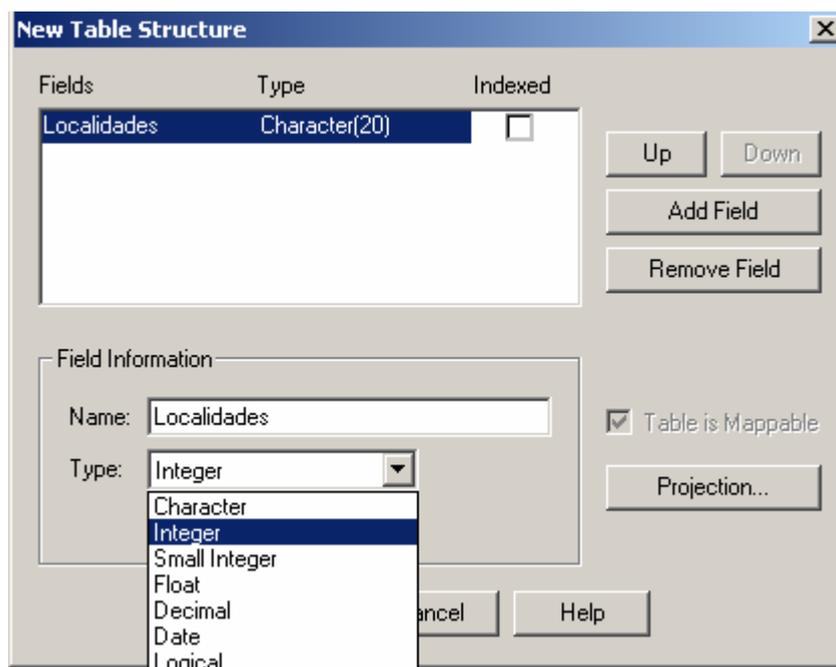


No botão *ADD FIELD* você adiciona os campos (colunas) que existirão na tabela e que você vetorizará no mapa. Em *FIELD INFORMATION* você configura cada campo separadamente: *NAME*: o nome do campo; *TYPE*: o tipo do campo, de acordo com o tipo de informação deste; *WIDTH*: o limite de números ou caracteres.

Nos nomes dos campos as palavras deverão ser separadas por “\_” (hífen ou barra) e não por “espaço”, além de não conter acentos ou caracteres especiais.

Em *TYPE* você escolhe:

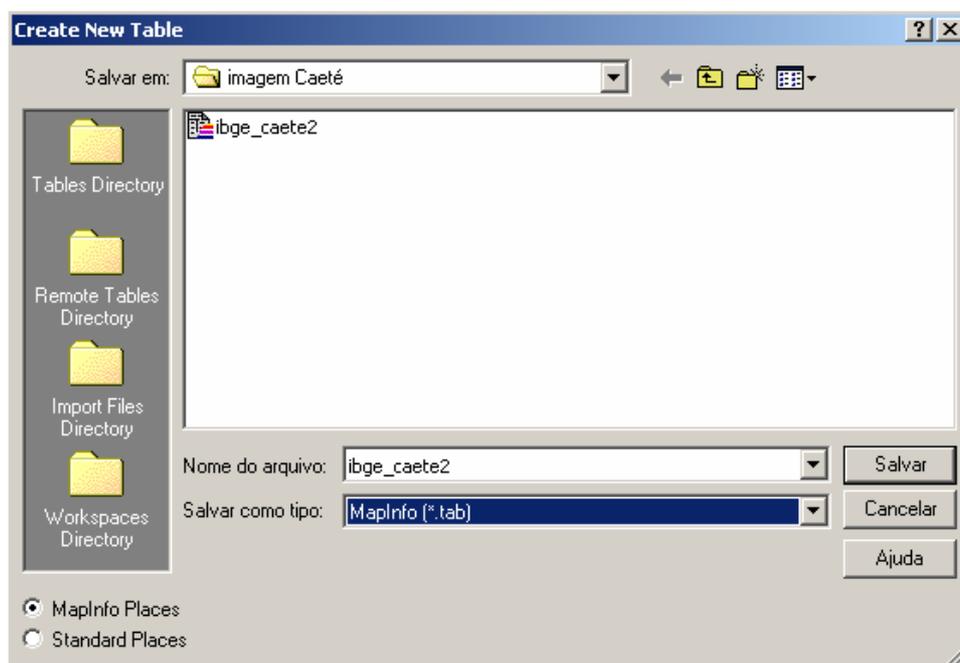
- *Character*: para caracteres normais, letras e/ou números.
- *Integer*: para números inteiros
- *Decimal*: para números decimais. Neste caso, aparecerá também a opção para selecionar o número de casas depois da vírgula.



Ao criar todos os campos, clique no botão *CREATE*.

Aparece a janela *CREATE NEW TABLE*, com as opções para você salvar o arquivo da tabela. Informe o diretório onde você salvará este arquivo. Procure salvá-lo no mesmo diretório onde se localiza a imagem que você georreferenciou, para facilitar futuras cópias ou transferências. Em “Salvar como tipo” você seleciona a opção “MapInfo (\*.tab)”, para que a tabela possa posteriormente ser lida no próprio MapInfo. O nome do arquivo que salvaremos neste caso específico será “vetor\_caete”. Feito isso, clique no botão “Salvar”.

OBS: Para cada layer a ser trabalhada, deverá ser criada uma tabela separadamente, repetindo-se este processo.

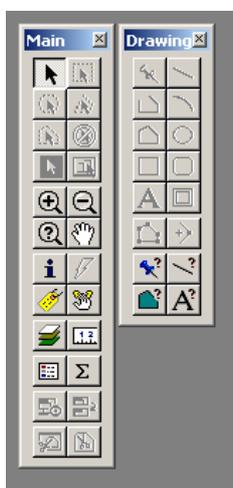


Agora começa o processo de vetorização em si, onde serão desenhados os vetores no próprio mapa, para que correspondam posteriormente às informações que serão adicionadas à tabela.

### CRIAÇÃO DO DESENHO

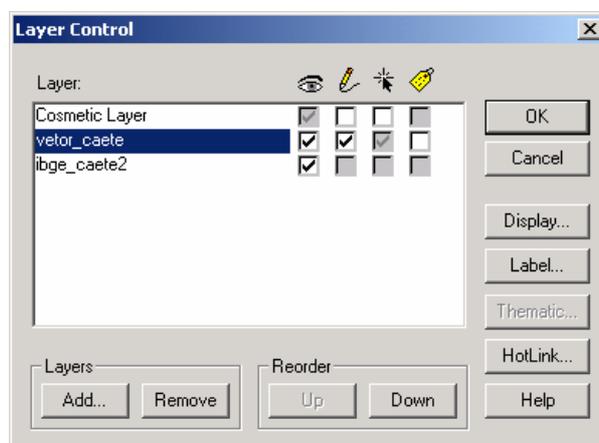
À direita da tela encontram-se as barras *MAIN* e *DRAWING*.

Em *DRAWING* vemos as ferramentas que servem para desenhar linhas , pontos , áreas , texto , entre outras. No momento elas não podem ser acessadas. Isso só será possível após deixarmos a tabela editável. Isso será feito através da janela *LAYER CONTROL* que é acessada através do botão , localizado em *MAIN*.

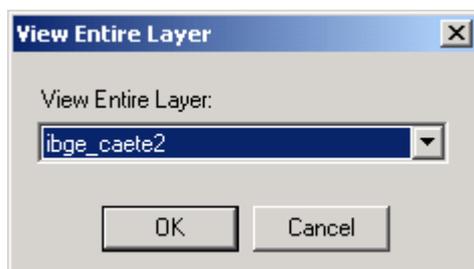


Na janela *LAYER CONTROL* aparecem as *layers* ou camadas que estamos trabalhando. Logo que se abre esta janela, já estão presentes os *layers* da imagem raster (ibge\_caete2) e da tabela (vetor\_caete). O layer da tabela precisa estar editável. Para isso, marcaremos o campo na coluna em que há a figura de um lápis. Após isso clique em OK para voltar à tela do mapa.

**OBS:** Caso ao selecionar a janela *LAYER CONTROL* a layer da tabela não apareça, clique em *LAYERS ADD* – selecione a tabela que acabou de ser criada e *ADD*.



Durante o processo de desenho você pode usar os seguintes botões:  *Zoom-in*, para aproximar a visão;  *Zoom-out*, para afastar a visão;  *Grabber*, para deslocar-se pela imagem. Caso necessite ter uma visão geral da imagem novamente, você deve clicar com o botão direito do mouse e selecionar *VIEW ENTIRE LAYER*. Na janela que aparece, você seleciona a *layer* que deseja ver e em seguida clica em OK.



Linhas contínuas, como utilizadas em rios e estradas, podem ser desenhadas através da ferramenta *Polyline* . Dependendo do tipo de área a ser vetorizada, poderemos utilizar diferentes ferramentas: *Polygon* , *Elypse* , *Rectangle*  e *Rounded Rectangle* . Durante o desenho das áreas, quando houver áreas limítrofes (shapes que fazem fronteiras com outras shapes e devem seguir a exata geometria já existente no outro elemento), deve-se segurar o botão *shift* do teclado para copiar a região em comum. Caso queira modificar a localização de um nó (vértices que unem as linhas), clique sobre a linha que irá ser modificada, e em seguida no botão *Reshape* . Caso queira adicionar mais um nó, após *Reshape*, clique no botão *Add node*  e adicione mais pontos, que serão automaticamente ligados à linha. Para terminar de desenhar cada linha ou área, clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse. Para dar nome ou demais atributos ao elemento gráfico que acabou de vetorizar, clique sobre o botão *Info* , e em seguida sobre o ponto, linha ou área. Aparecerá a janela INFO TOOL, onde você preencherá o campo de acordo com o nome, valor ou outra informação do elemento em questão.



### Editando o vetor:

O MapInfo lhe permite editar o vetor criado, modificando a cor, a espessura e o tipo de linha. Para tal, após desenhar a polilinha, clique 2x (duas vezes) com o botão esquerdo do mouse sobre a polilinha. A tela *Polyline* aparecerá. Clicando sobre *Style* é possível editar o vetor.

