



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



Laboratório de Geoprocessamento

Composição de Layout no Spring

Grazielle Anjos Carvalho
Vladimir Diniz Vieira Ramos

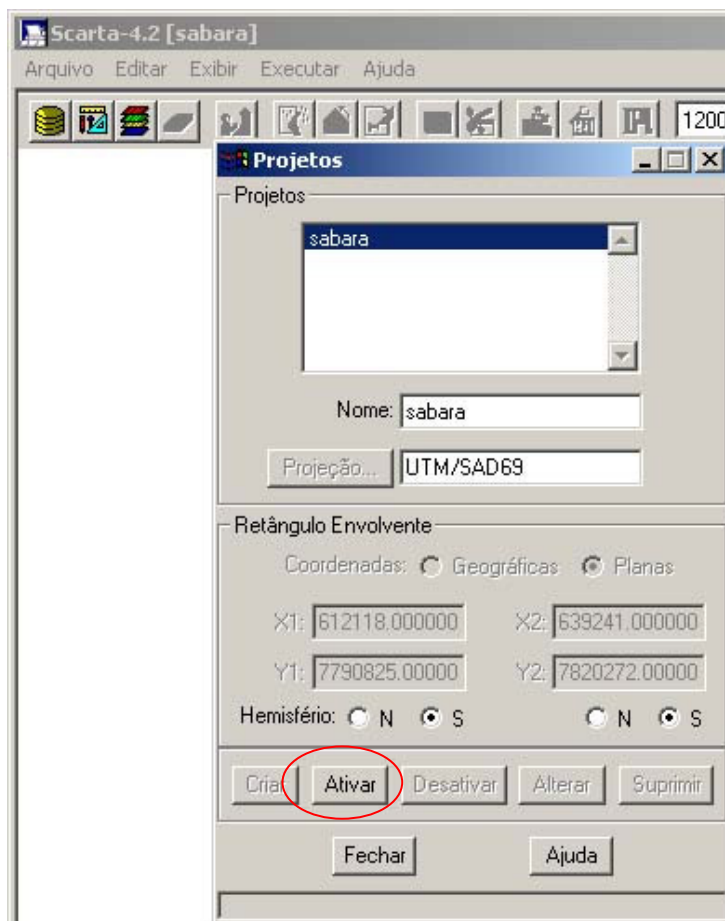
Profa. Orientadora: Ana Clara Mourão Moura

Belo Horizonte, 2007

CRIAÇÃO DE LAYOUT DE MAPA NO SPRING

A geração de layout de mapa no Spring é gerado pelo módulo Scarta. O usuário deve fechar o Módulo Spring e abrir o Módulo Scarta.

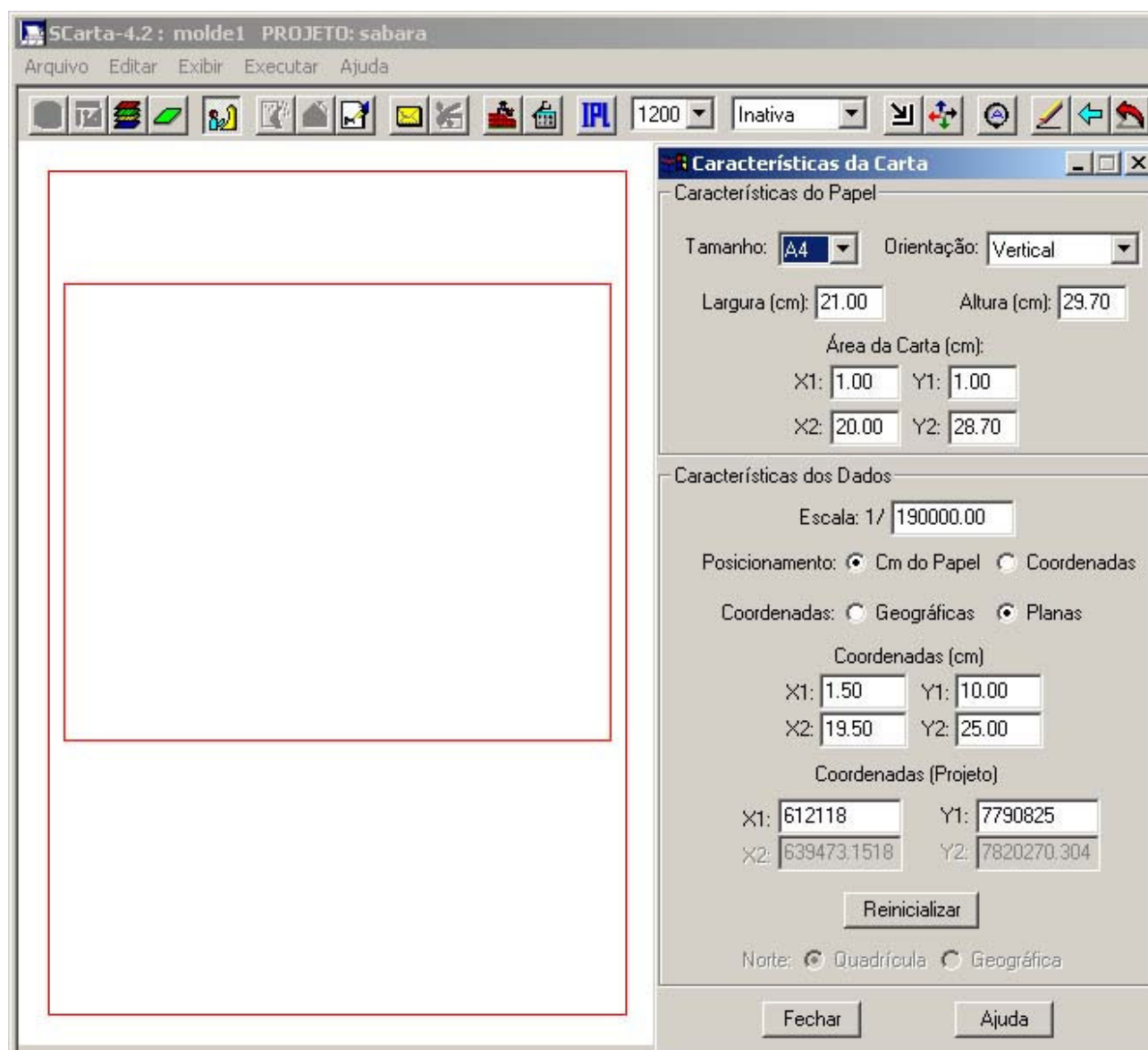
A primeira etapa é ativar o projeto. Para tal, basta clicar em ATIVAR na tela de diálogo de Projetos, aberta automaticamente no SCARTA.



Clique em ARQUIVO – CRIAR MOLDE. Dê um nome para o projeto e clique em CRIAR.



Depois de criado o Molde a janela Geração de Molde aparece na tela.



Nesta janela o usuário pode escolher o formato da folha onde o mapa será impresso e a orientação do papel.

Definido o papel, deve definir a área útil do mesmo. No exemplo da imagem pretende-se deixar 1,5 cm de margem para as bordas do papel, então as coordenadas X e Y da Área da carta ficarão conforme mostra a figura. A lógica é a mesma de um retângulo envolvente.

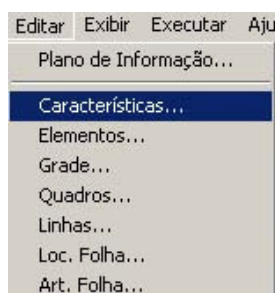
É possível definir também a escala do mapa que se queira produzir.

Finalmente, o usuário escolhe a posição e o tamanho da área interna do layout, ou seja, da área do mapa no layout.

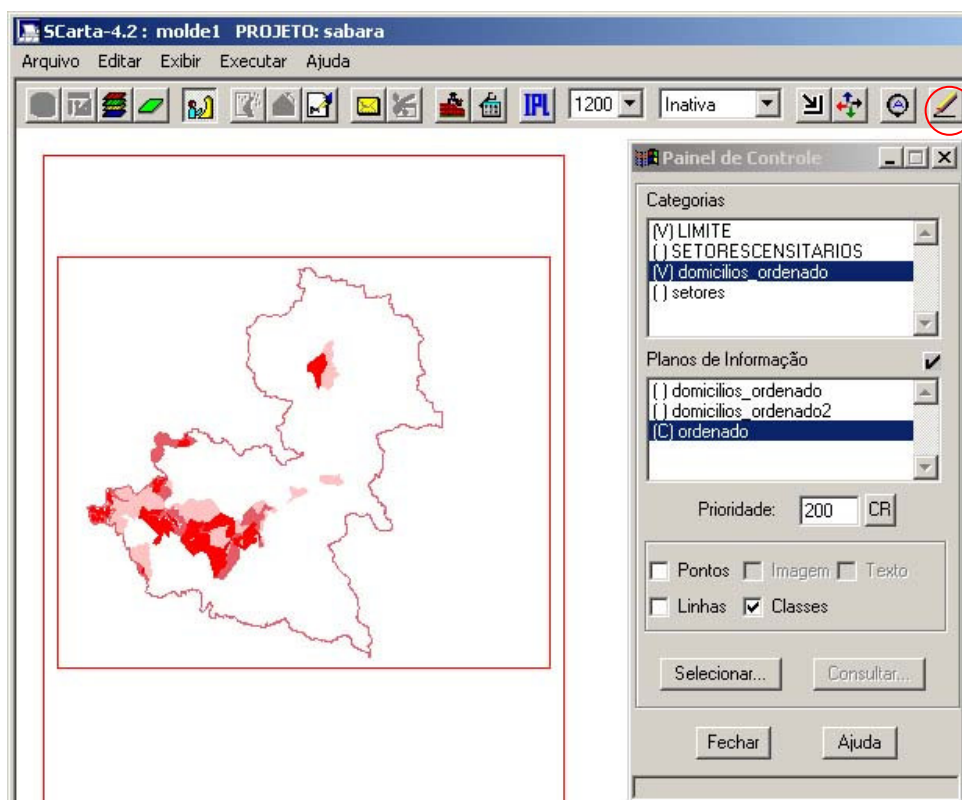
Observe que no exemplo escolhido a área do mapa está na parte superior da folha, deixando 10 cm de espaço vertical na parte inferior para posicionar os elementos externos ao mapa, tais como fonte, legenda, escala, sistema de projeções e coordenadas, datum, etc; e 3,5 cm na parte superior para colocar o título.

Para finalizar o molde clique no botão Desenhar 

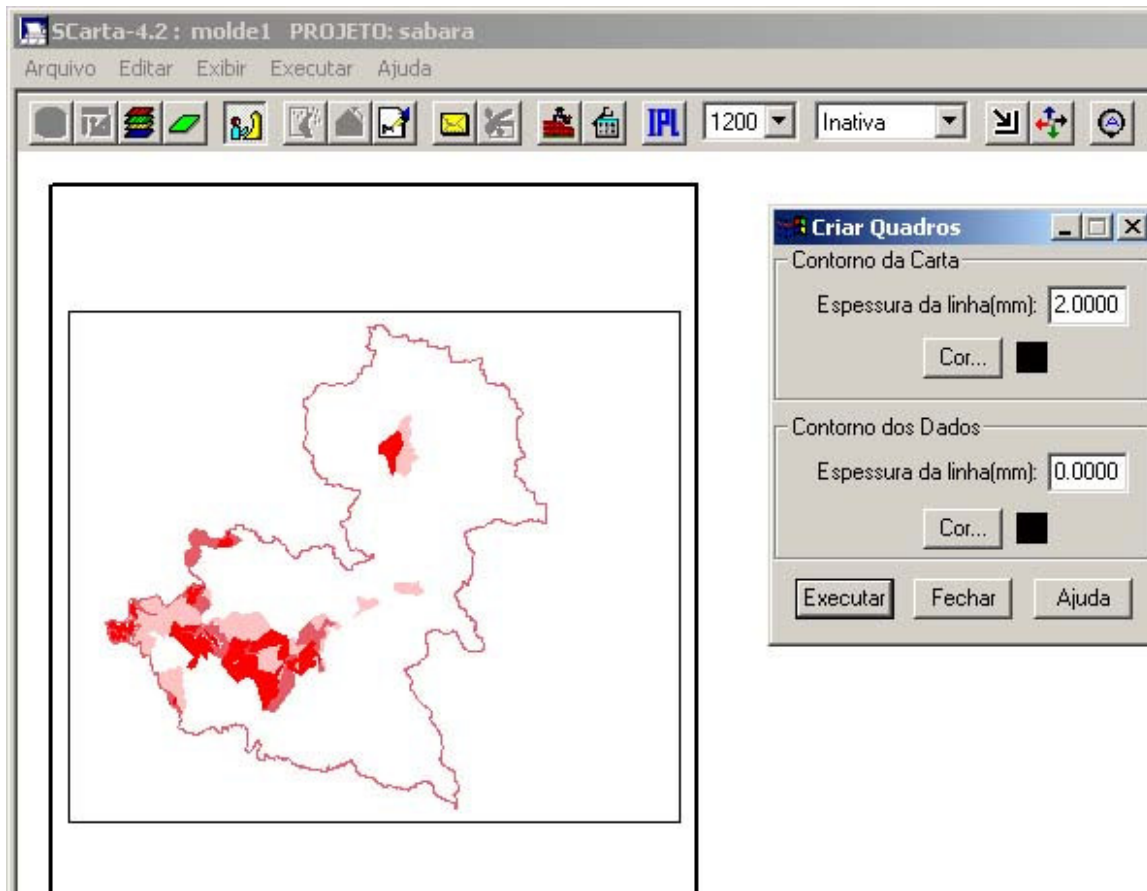
É possível alterar as características do molde a qualquer momento no menu: **Editar > Características**



Criado o molde, os dados são manipulados através da janela **Painel de Controle**, que possui as mesmas características do **Painel de Controle** do Módulo Spring. Selecione o mapa temático do qual será feito o Layout e clique em desenhar.



Para modificar a características das bordas do mapa e colocar a grade de coordenadas, vá no menu **Editar > Quadros**.

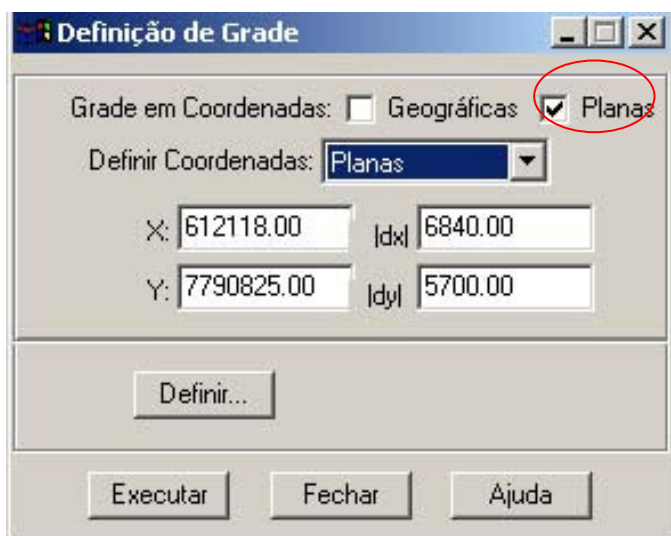


Alguns componentes em um Mapa são imprescindíveis para a sua leitura. Entre estes componentes citamos:

- Sistema de Coordenadas, Datum e GRID;
- Escala numérica e gráfica;
- Legenda;
- Localização;
- Fonte dos dados;
- Data de composição do mesmo;
- Autores;
- Título;

INSERIR GRADE DE COORDENADAS:

Para colocar as grades de coordenadas vá ao menu **Editar > Grade**.

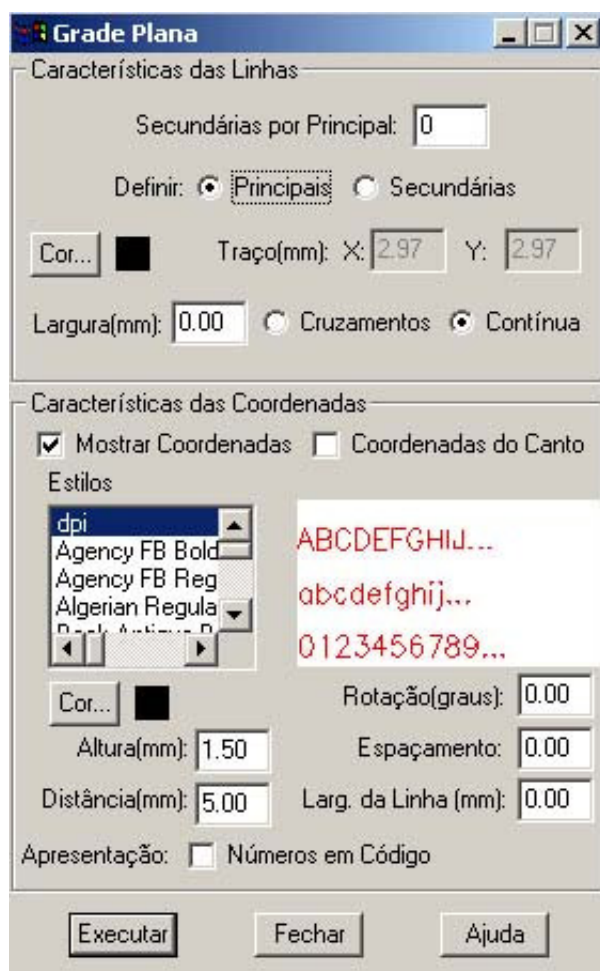


Nesta janela o usuário define a projeção da grade, Geográfica ou Plana.

Define também o ponto de origem (x,y) das linhas e o espaçamento Idxl entre elas.

Além destas configurações é possível também definir a característica gráfica da

grade de coordenadas. Para configurar clique no botão **Definir**.



Nesta janela é possível configurar a cor da grade de coordenadas.

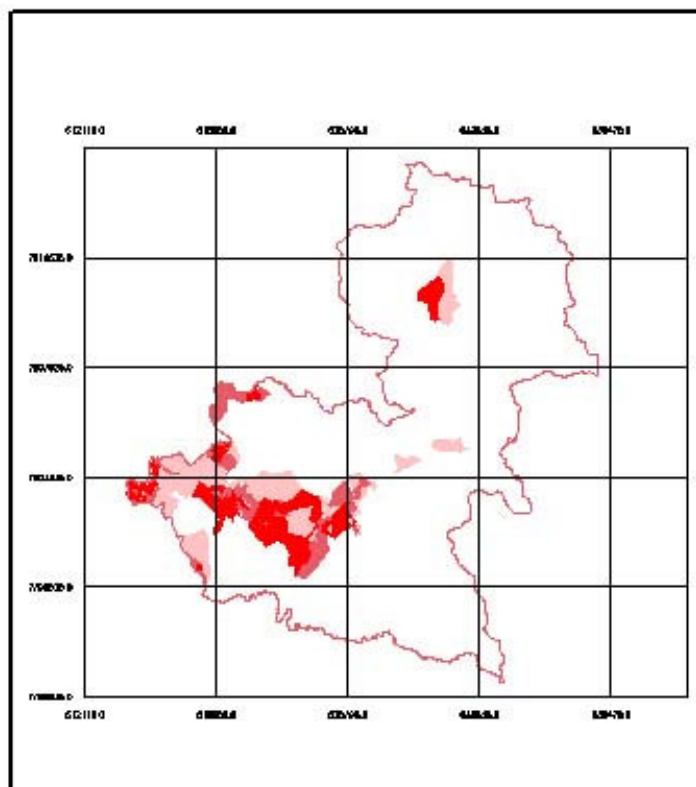
É possível definir o tipo de grade como linha contínua ou apenas os cruzamentos das grades.

Defini-se a fonte em que os rótulos serão representados, assim como a cor e o tamanho destes rótulos.

Define-se a que distância a coordenada aparecerá da grade e a altura (tamanho) da fonte.

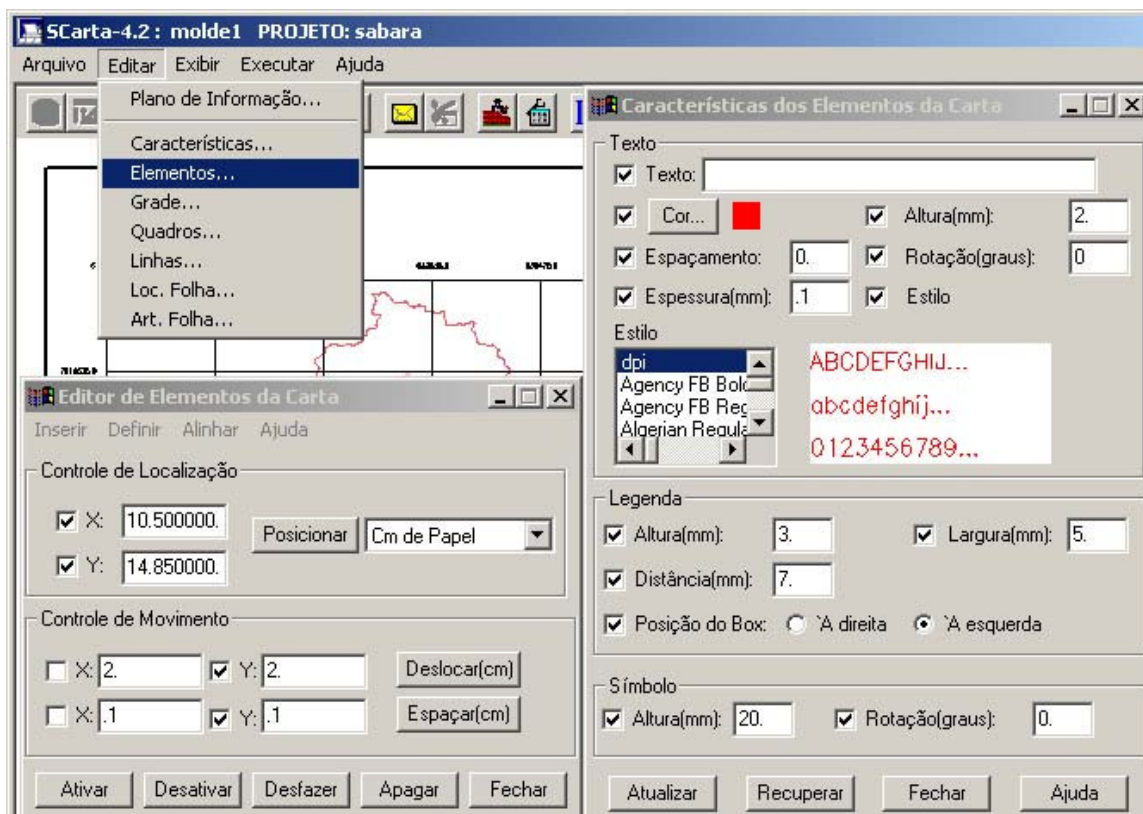
Ao finalizar clique no botão **Executar** das duas janelas.

O resultado pode ser visto na figura a seguir.



Lembre-se que as características da grade, assim como as características do Layout podem ser alteradas a qualquer momento.

Outros elementos como legenda, norte e escala são inseridos no layout através de outra janela. Para acessá-la vá ao menu **Editar > Elementos**.



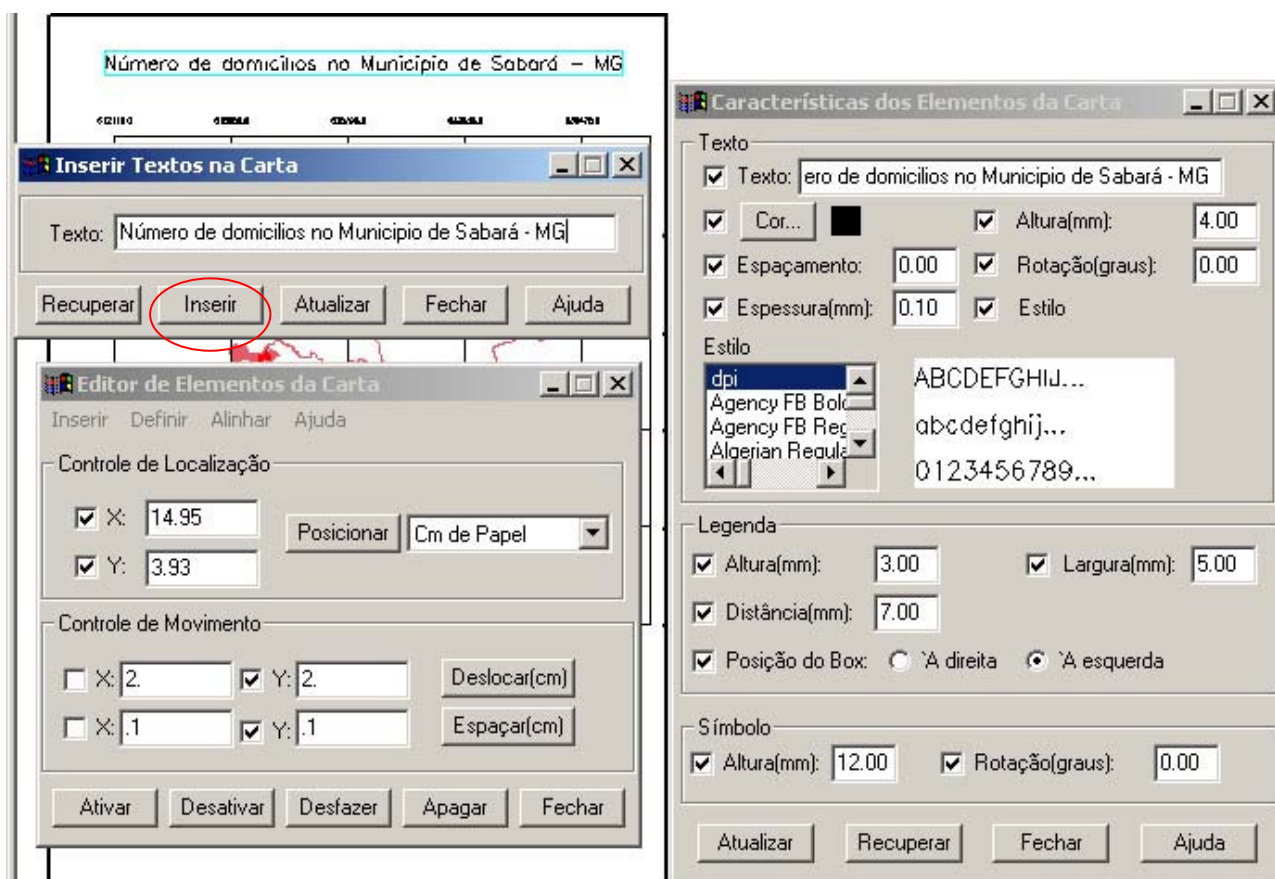


Por esta janela é possível inserir Textos, Símbolos, Legenda e Escala.

Nesta janela também é possível posicionar os elementos de forma precisa através do controle de movimento.

Para inserir textos, como o título do mapa, clique em **Inserir > Textos**.

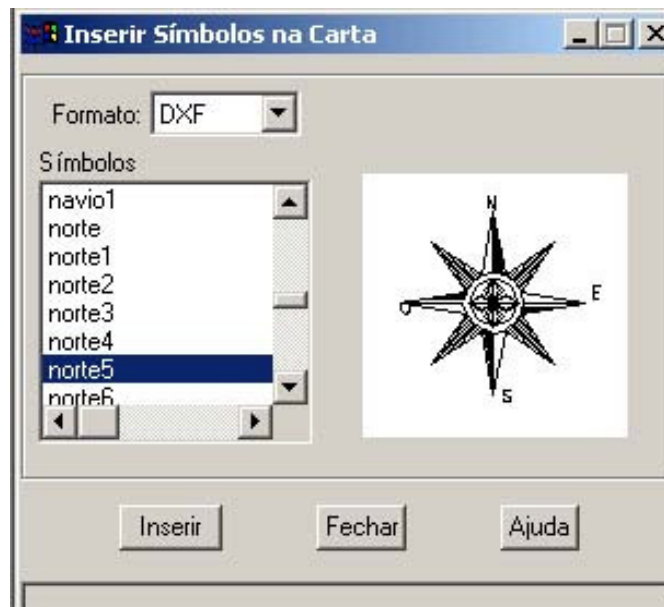
Na caixa de diálogo aberta, informe o nome do título do texto e clique em INSERIR.



Para mudar cor, tamanho e tipo da fonte, rotação ou outras características do texto, tais informações devem ser lançadas na caixa de diálogo CARACTERÍSTICAS DOS ELEMENTOS DA CARTA.

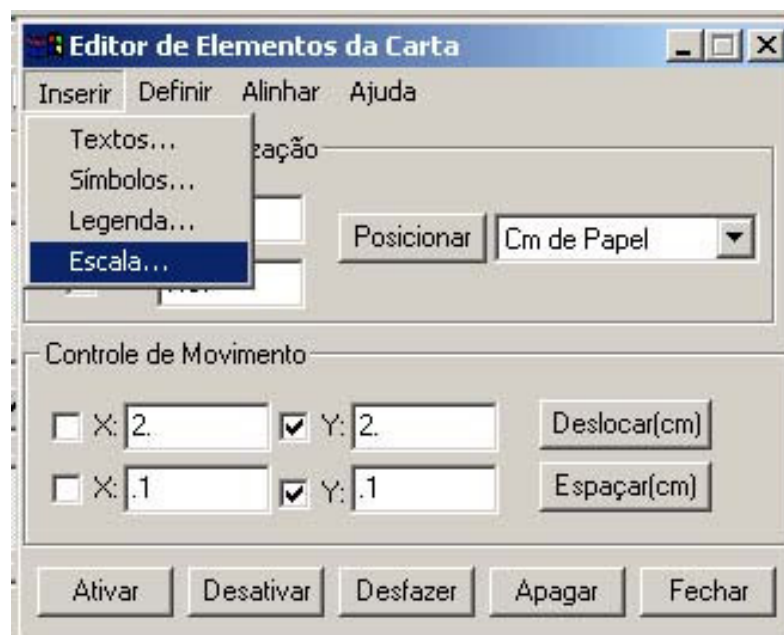
INSERIR SÍMBOLOS:

Na caixa de diálogo EDITOR DE ELEMENTOS DA CARTA, clique em INSERIR SÍMBOLO. Selecione o formato e o símbolo desejado e na caixa de diálogo CARACTERÍSTICAS DOS ELEMENTOS DA CARTA, selecione cor, tamanho, etc... Clique em INSERIR.

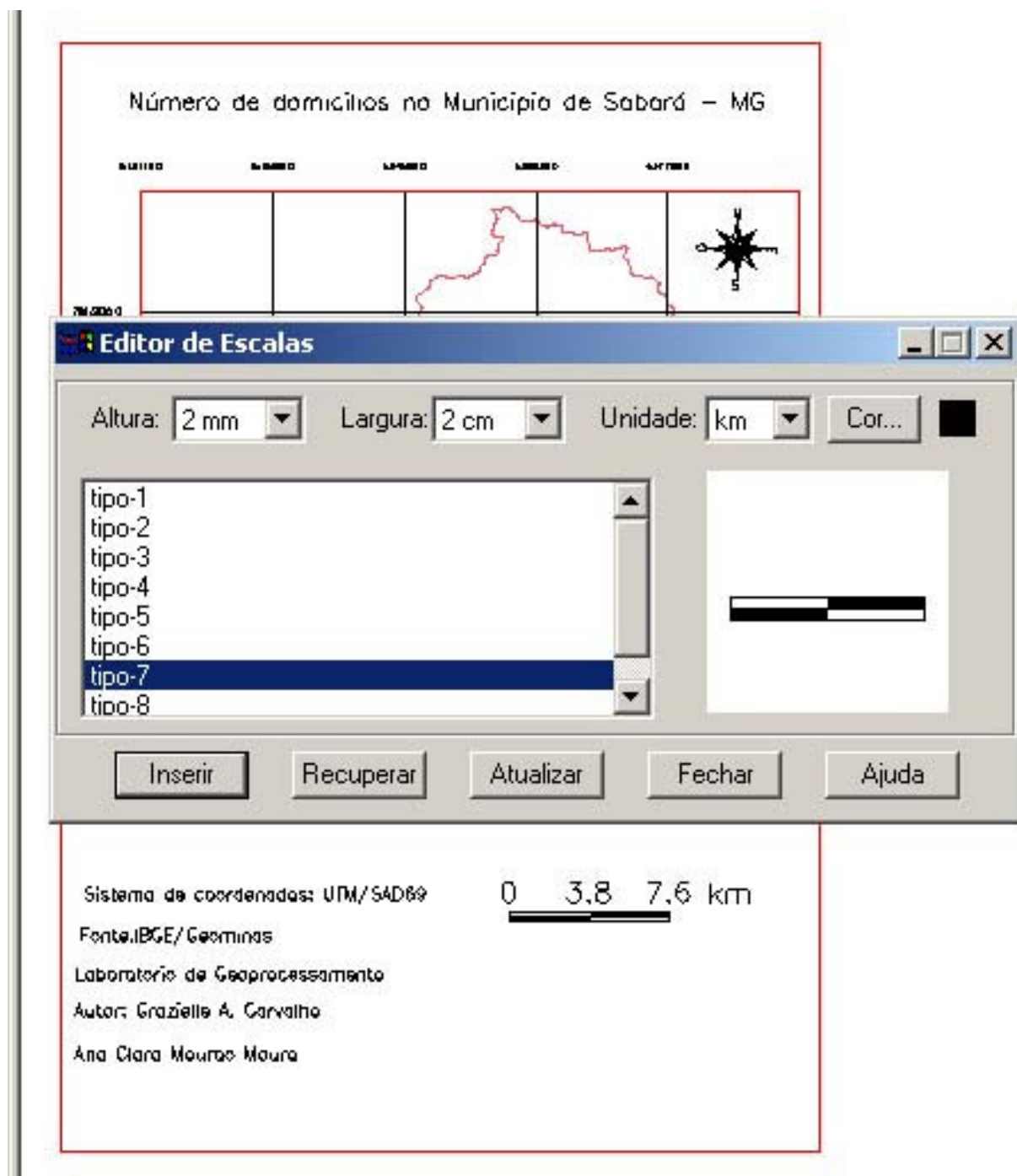


INSERIR ESCALA:

Na caixa de diálogo EDITOR DE ELEMENTOS DA CARTA, clique em INSERIR ESCALA:



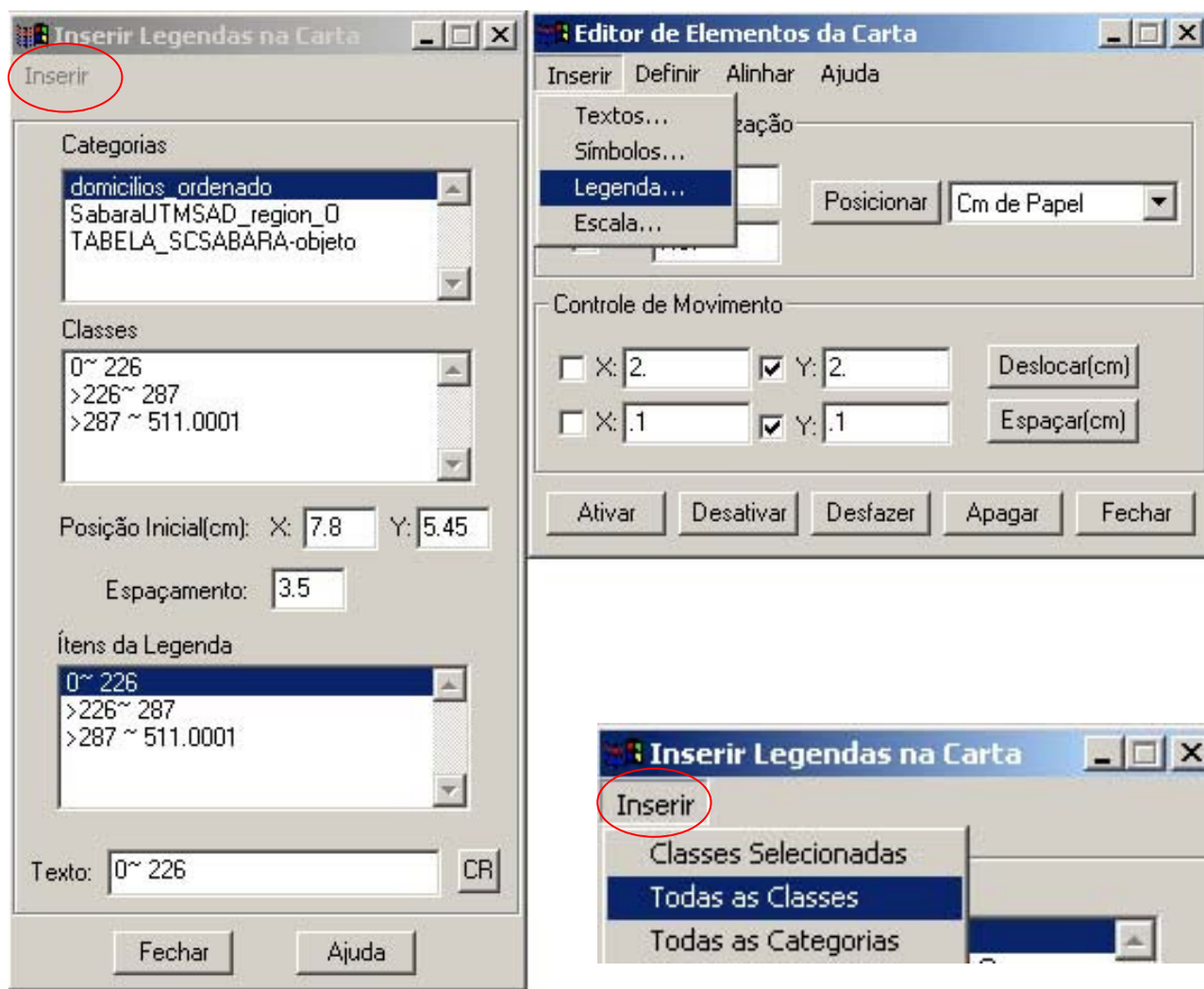
Na caixa de diálogo EDITOR DE ESCALAS, selecione o modelo desejado, a unidade de trabalho, a cor e o tamanho da escala. Clique em INSERIR.



A esta altura é aconselhável salvar o molde e a carta, para isso vá ao menu **Arquivo > Salvar Molde**, depois vá em **Arquivo > Salvar Carta como**

INSERIR LEGENDA:

Para a construção de legendas no layout é preciso diferenciar os tipos de dados. Planos de Informação da categoria temática já possuem legendas, portanto não há necessidade de construí-las. Para inserir este tipo de legenda vá ao menu **Inserir > Legenda** da janela **Editor de Elementos da Carta**.

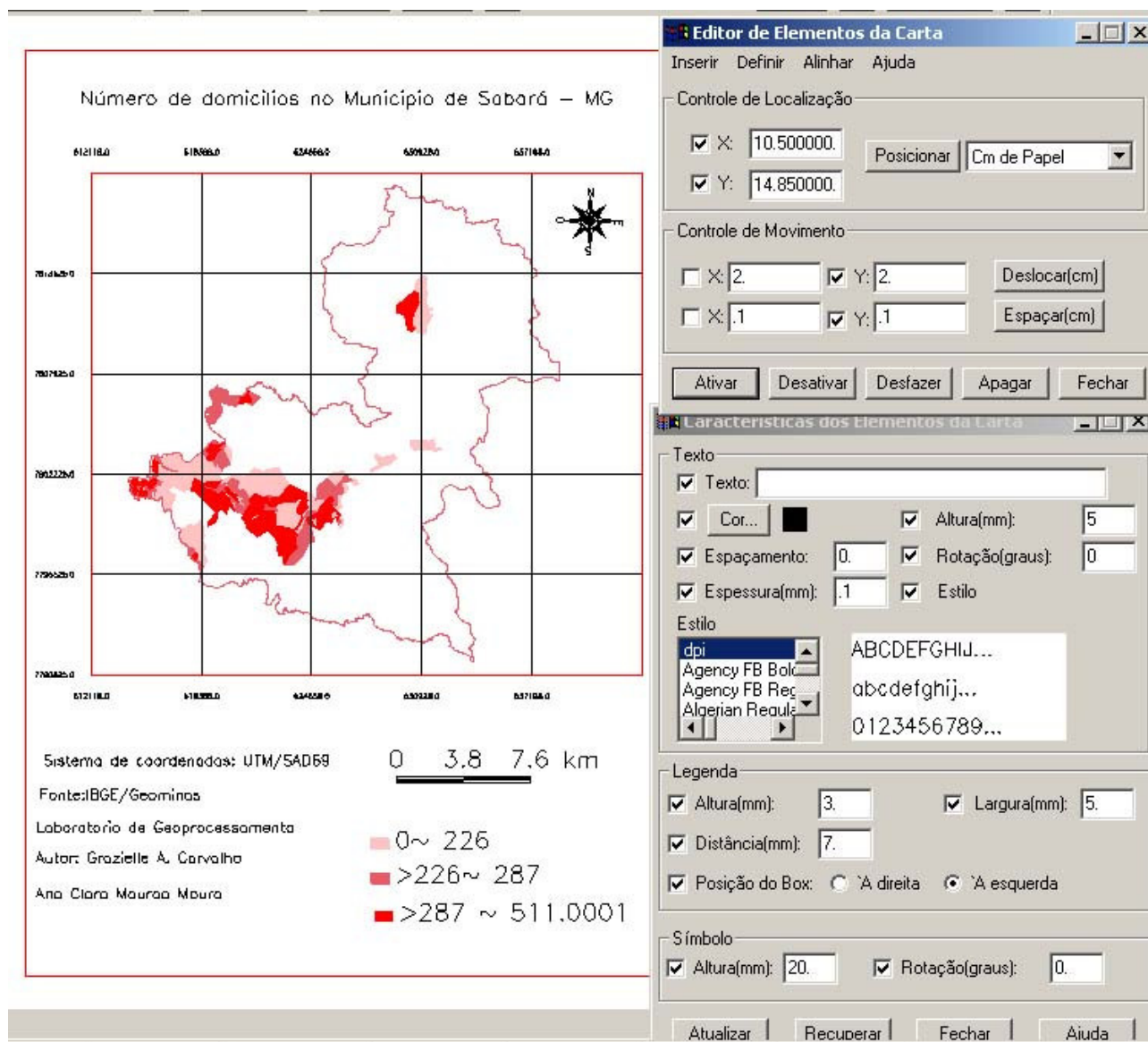


O usuário deve escolher a categoria que está representando e então clicar no menu **Inserir** e escolher a opção desejada. Caso todas as classes sejam representadas deve-se escolher a opção **Todas as Classes**.

Para modificar as características do texto da legenda, assim como a representação dos símbolos basta selecionar a legenda e clicar no menu **Definir > Características**.

Na área referente à Legenda podem-se inserir os parâmetros desejados.

É possível modificar a posição das classes no layout de forma manual, usando o mouse, ou usando os controles de posicionamento da janela **Editor de Elementos da Carta**.



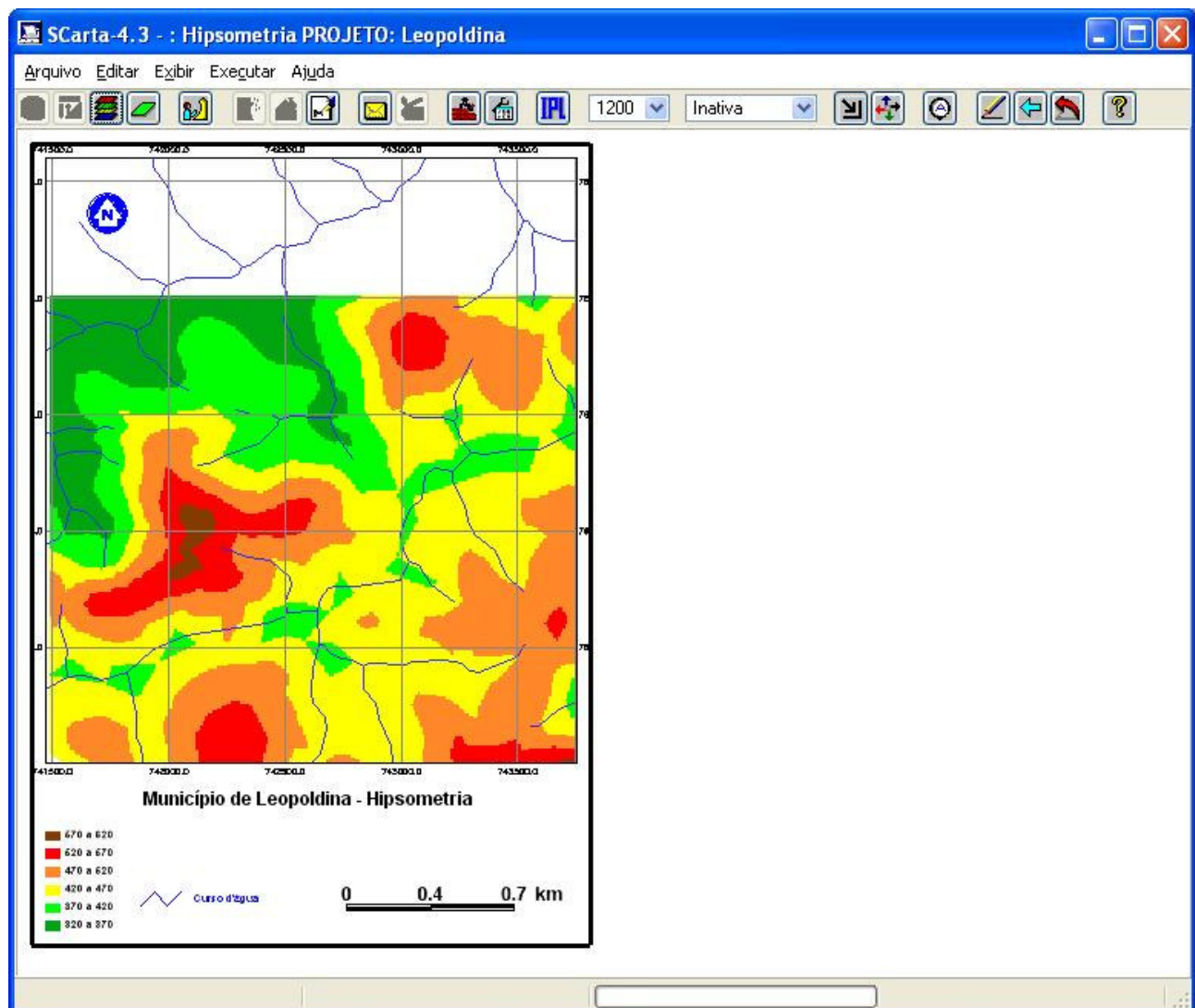
Caso seu mapa temático tenha como um dos componentes a ser representado na legenda, um arquivo linear, como por exemplo, curso d'água, neste caso as linhas deverão ser editadas pelo usuário direto no Layout.

Vá ao menu **Editar > Linhas**.



O usuário pode configurar a cor e espessura. Ele pode também definir a forma de edição, linhas ortogonais ou não, assim como ajuda na conexão das linhas pelas extremidades, meio, etc.

Para finalizar a linha basta clicar com o botão direito do mouse. Depois de criada a linha não é possível movê-la.



Lembre de salvar a carta novamente, **Arquivo > Salvar Carta**.

Para imprimir o mapa é preciso atenção quanto à versão do Spring. Versões anteriores à 4.3 para serem impressas precisam do módulo IPLOT. Para gerar o arquivo a ser lido pelo módulo IPLOT vá ao menu **Arquivo > Gerar Arquivo IPLOT**. Depois abra o módulo IPLOT e carregue o arquivo para ser impresso.

Após a finalização o layout é possível gerar uma imagem JPEG deste mapa: **Arquivo > Salvar no Formato JPEG**

É possível também exportar o mapa para formatos PosScript e EPS. Esses arquivos podem ser carregados em outros software para acabamentos estéticos em softwares especializados. Vá ao menu **Arquivo > Exportar** e escolha o formato desejado.

Lembre-se de salvar o molde e a carta!