



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



**Laboratório de Geoprocessamento**

## **Consulta a banco de Dados no MapInfo**

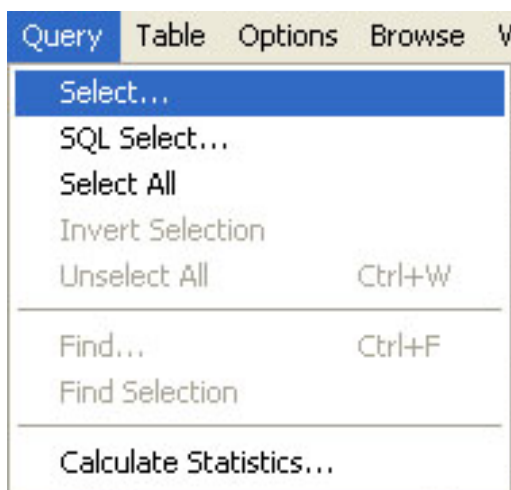
Grazielle Anjos Carvalho  
Renata Hungari

Profa. Orientadora: Ana Clara Mourão Moura

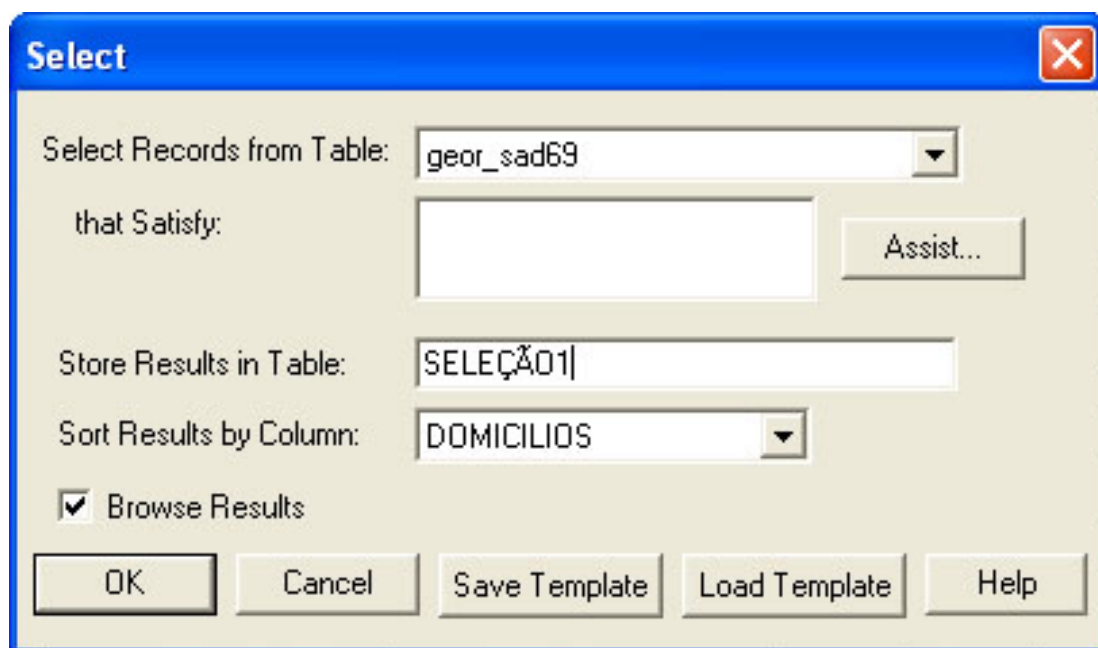
Belo Horizonte, 2008

## SELEÇÃO DE DADOS NO MAPINFO

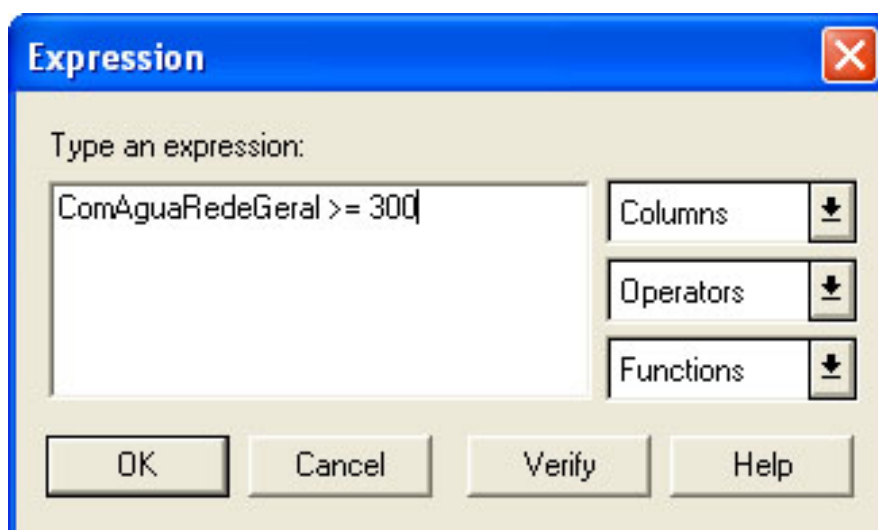
Para fazer a consulta a banco de dados no Mapinfo, basta ir ao menu QUERY, que gerencia todas as consultas e seleções. Uma consulta simples é realizada na opção SELECT... do menu QUERRY.



Uma caixa de diálogo se abrirá e permitirá que você defina os critérios da seleção. No campo SELECT RECORDS FROM TABLE o usuário deve definir em qual tabela estão os registros que se deseja selecionar.



No campo THAT SATISFY deve-se construir uma expressão lógica que represente a busca que deseja fazer. É recomendado que se utilize o botão ASSIST para preencher este campo corretamente. Ao apertar o botão ASSIST abrirá uma caixa de diálogo que o auxiliará a escrever a expressão de busca:

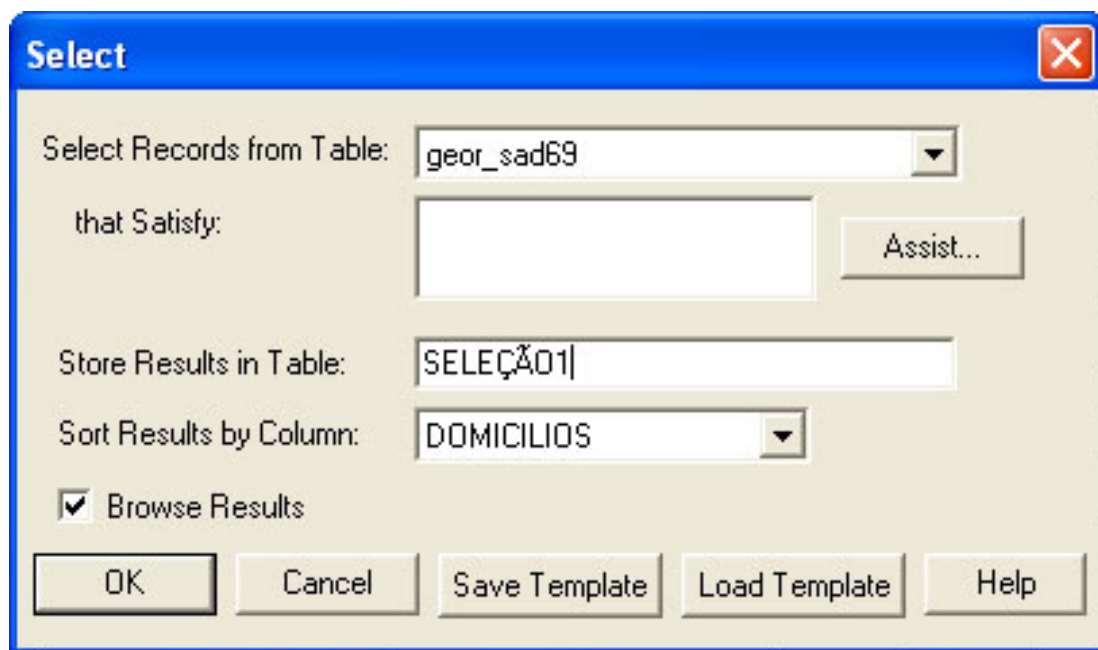


Nele devemos escolher primeiro a coluna que possui a informação que estamos buscando, clicando em COLUMNS. Depois se deve clicar em OPERATORS para definir a operação que define melhor sua busca (=, < , >, entre outros). Para concluir a expressão deve-se digitar o valor que deseja selecionar, lembrando que **textos devem ser escritos sempre entre “aspas”**.

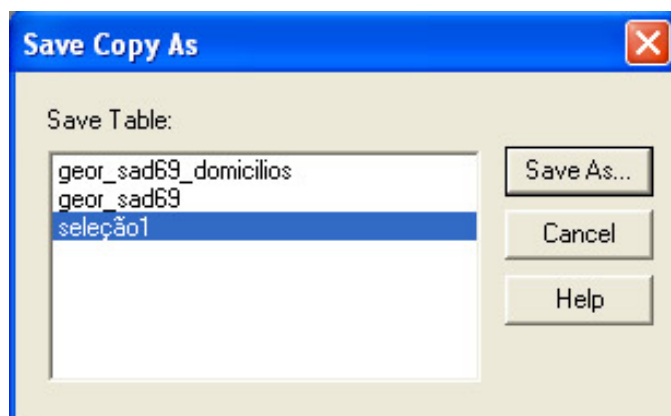
Ao terminar de montar a expressão, clique no botão VERIFY para se certificar que a expressão está escrita de maneira correta. Caso apareça uma caixa de diálogo com a frase “Syntax is correct” podemos prosseguir e clicar no botão OK. Caso apareça a frase “Syntax Error” devemos repetir o processo tentando perceber o que está errado com nossa expressão.

Nota: a barra FUNCTIONS deve ser utilizada quando o alvo de consulta é alguma função pré-estabelecida do mapinfo, tal como área, perímetro, coordenada central, entre outros.

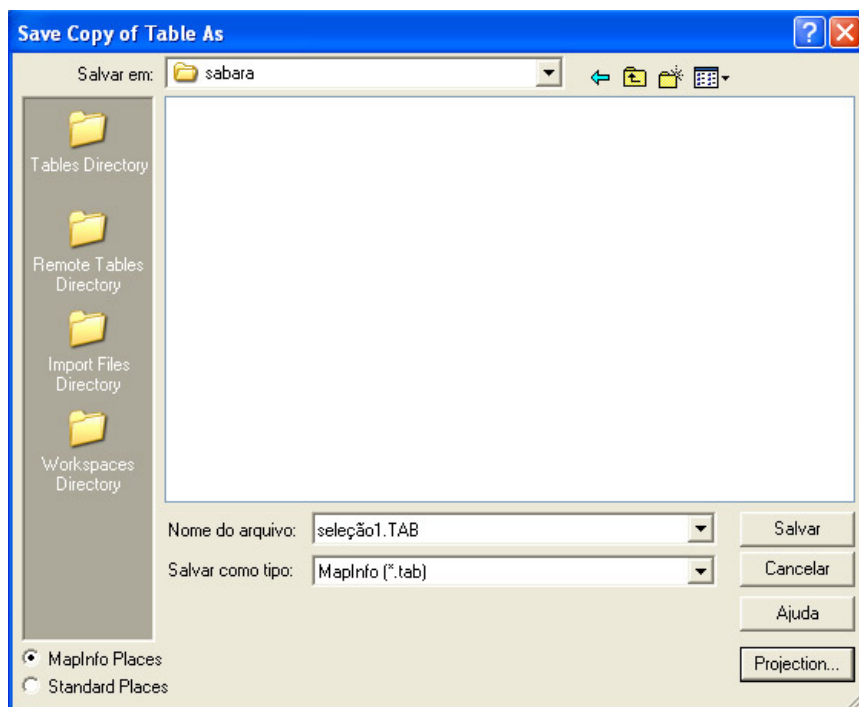
No campo STORE RESULTS IN TABLE podemos nomear a tabela em que aparecerão os resultados da consulta. Optando por ordenar os resultados, deve-se selecionar a coluna desejada em SORT RESULTS BY COLUMN. Por últimos devemos selecionar a opção BROWSE RESULTS para que o resultado da seleção apareça em uma nova janela de listagem.







Para salvar os objetos selecionados em uma nova tabela, basta ir ao menu FILE> SAVE COPY AS e selecionar a tabela da consulta (o nome da janela de listagem que você escolheu para mostrar a consulta).






Depois, escolher o nome e diretório para salvar o arquivo. Note que também é possível alterar a projeção da tabela a ser salva clicando no botão PROJECTION.

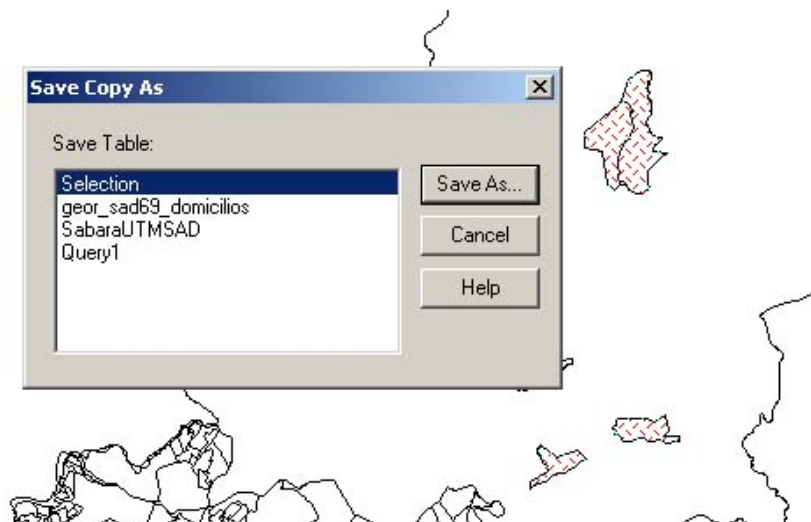


## SELEÇÃO POR APONTAMENTO

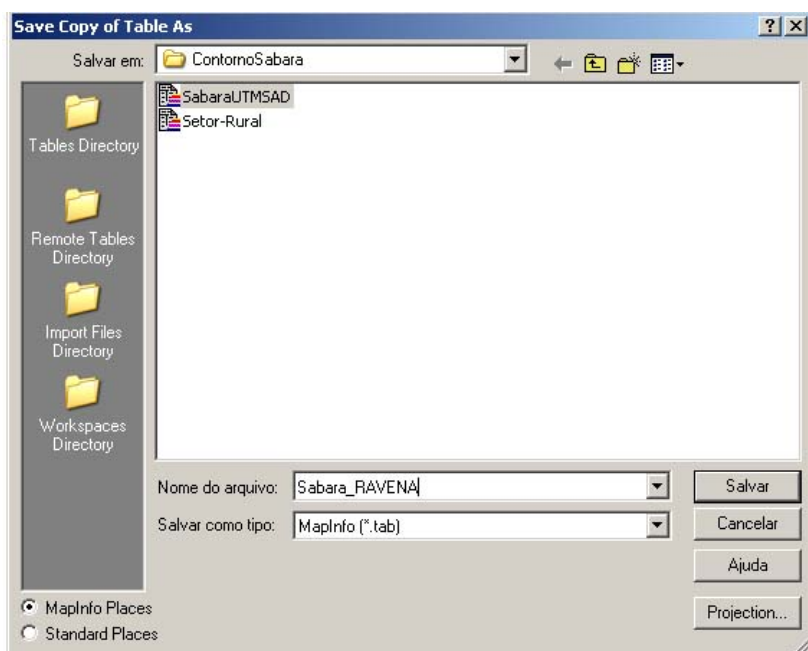
A seleção no Mapinfo também pode ser realizada por apontamento, utilizando-se a seta de seleção , a seleção por retângulo , a seleção por raio  ou a seleção por polígono .

Para utilizar estas setas basta clicar (no caso da seta de seleção) ou criar uma superfície de seleção (no caso das demais) sobre qualquer feição do mapa. Seleções em janela de listagem só são realizadas pela seta de seleção .

Ainda podemos fazer seleção inversa dos objetos selecionados, com o botão SELECT INVERSE  ou até mesmo desmarcar as seleções com o botão UNSELECT ALL . Para salvar essa seleção, clique em FILE – SAVE COPY AS – marque a opção SELECTION – SAVE AS:



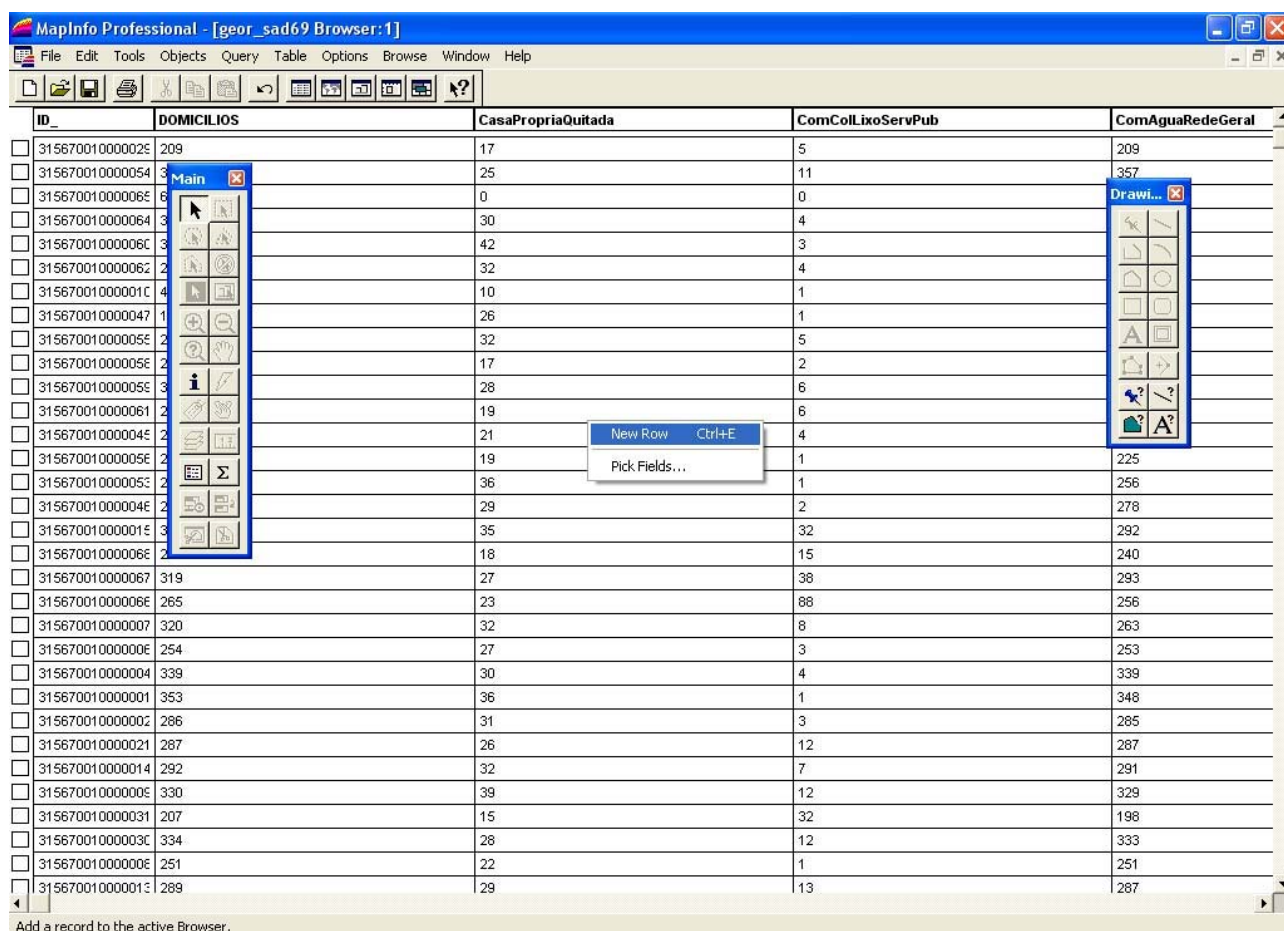
Selecione o diretório e de um nome para o novo arquivo .tab. Lembre-se de informar a projeção do mesmo.



Após salvo, para visualizá-lo basta importar o novo arquivo.

## ADICIONANDO UMA NOVA LINHA DE DADOS NO MAPINFO

Para adicionar uma nova linha de dados no Mapinfo é necessário que estejamos visualizando uma janela de listagem. Para acrescentar uma nova linha basta clicar com o botão direito sobre a listagem e selecionar a opção NEW ROW.



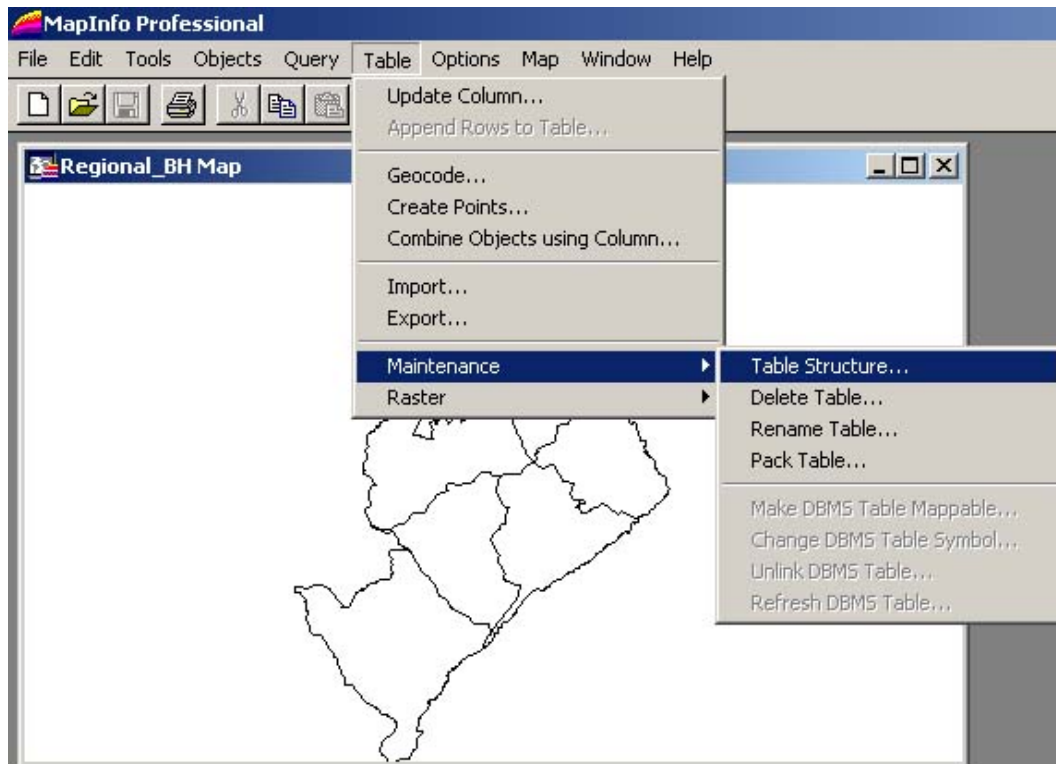
ID_	DOMICILIOS	CasaPropriaQuitada	ComColLixoServPub	ComAguaRedeGeral
31567001000002E	209	17	5	209
315670010000054	3	25	11	357
31567001000006E	6	0	0	
315670010000064	3	30	4	
31567001000006C	3	42	3	
315670010000062	2	32	4	
31567001000001C	4	10	1	
315670010000047	1	26	1	
31567001000005E	2	32	5	
31567001000005E	2	17	2	
31567001000005E	3	28	6	
315670010000061	2	19	6	
31567001000004E	2	21	4	
31567001000005E	2	19	1	225
31567001000005C	2	36	1	256
31567001000004E	2	29	2	278
31567001000001E	3	35	32	292
31567001000006E	2	18	15	240
315670010000067	319	27	38	293
31567001000006E	265	23	88	256
315670010000007	320	32	8	263
31567001000000E	254	27	3	253
315670010000004	339	30	4	339
315670010000001	353	36	1	348
315670010000002	286	31	3	285
315670010000021	287	26	12	287
315670010000014	292	32	7	291
31567001000000E	330	39	12	329
315670010000031	207	15	32	198
31567001000003C	334	28	12	333
31567001000000E	251	22	1	251
31567001000001E	289	29	13	287

É importante ressaltar que, estando em uma janela de mapa, para qualquer nova feição (pontos, linhas, polígonos) criada é gerada automaticamente uma linha na tabela para abrigar os dados associados a esta feição.

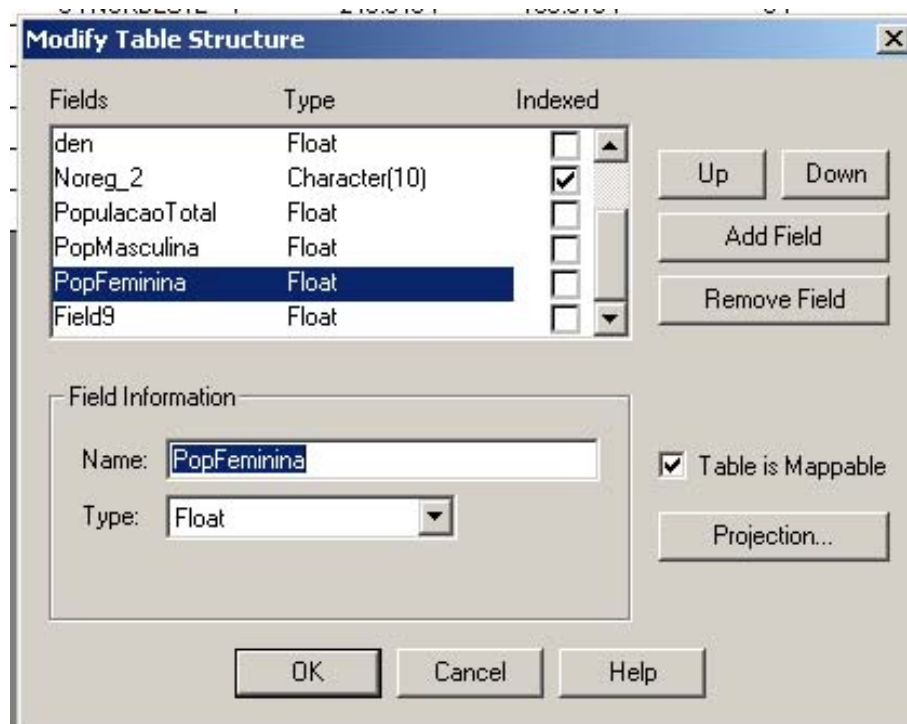
## ATUALIZANDO DADOS NAS TABELA

### CALCULANDO VALORES A PARTIR DE DADOS DA PROPRIA TABELA

Crie uma nova coluna na sua tabela. Para criar, clique em TABLE – MAINTENANCE STRUCTURE...



A caixa de diálogo MODIFY TABLE STRUCTURE será aberta. Informe o nome da sua coluna, o tipo de dado que será inserido e clique em ADD FILD - OK.



O campo aparecerá sem valores na tabela de dados.

Regional_BH Browser								
	Noreg	area	pop	den	Noreg_2	PopulacaoTotal	PopMasculina	PopFeminina
<input type="checkbox"/>	VENDA NOVA	0	0	0	VENDA NOV	218.192	104.090	0
<input type="checkbox"/>	CENTRO-SUL	0	0	0	CENTRO-SUL	249.827	134.501	0
<input type="checkbox"/>	LESTE	0	0	0	LESTE	249.452	100.220	0
<input type="checkbox"/>	NORDESTE	0	0	0	NORDESTE	249.640	153.318	0
<input type="checkbox"/>	NOROESTE	0	0	0	NOROESTE	336.920	147.230	0
<input type="checkbox"/>	NORTE	0	0	0	NORTE	175.086	78.764	0
<input type="checkbox"/>	OESTE	0	0	0	OESTE	253.521	120.426	0
<input type="checkbox"/>	PAMPULHA	0	0	0	PAMPULHA	121.688	72.235	0
<input type="checkbox"/>	BARREIRO	0	0	0	BARREIRO	237.046	79.018	0

Para calcular a população feminina das regionais, faremos a subtração entre população total e população masculina. Para realizarmos a subtração, clique em QUERY - UPDATE COLUMN:

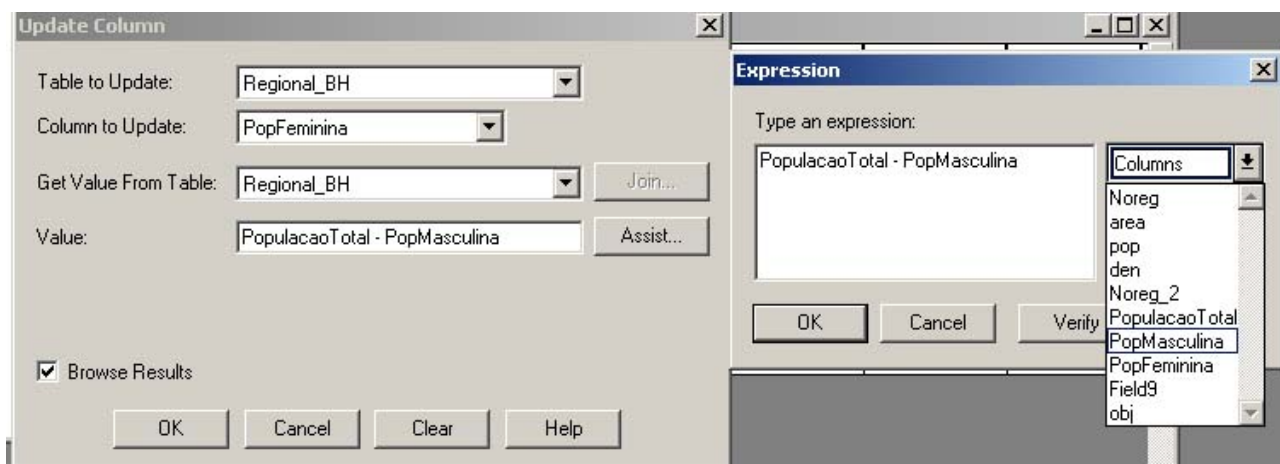


Em TABLE TO UPTADE, selecione a layer do mapa que contem o campo que será preenchido com os novos valores.

Em COLUMN TO UPDATE informe a coluna onde os dados serão preenchidos, no caso POPFEMININA.

EM GET VALUE FROM TABLE informe em qual layer estao as colunas que contem od dados necessarios para realizar a subtração, no nosso caso, refere-se à mesma layer REGIONAL\_BH.

Em VALUE, informe a expressão. Clique em ASSIST e em coluns, selecione a coluna com os dados de população total, insira o sinal negativo e selecione a coluna com os dados de população masculina. Clique em VERIFY para verificar se a expressão está correta e clique em OK – OK.



Os dados aparecerão a sua tabela. Em seguida, Salve essa alteração clicando em FILE – SAVE TABLE – SAVE.

MapInfo Professional

File Edit Tools Objects Query Table Options Browse Window Help

New Table... Ctrl+N  
Open... Ctrl+O  
Open DBMS Connection...  
Close Table...  
Close All  
Close DBMS Connection...  
Save Table... Ctrl+S  
Save Copy As...  
Save Query...  
Save Workspace...  
Save Window As...  
Revert Table...  
Page Setup...

Regional\_BH Browser

	Noreg	area	pop	den	Noreg_2	PopulacaoTotal	PopMasculina	PopFeminina
VENDA NOVA	0	0	0	0	VENDA NOV	218.192	104.090	114.102
CENTRO-SUL	0	0	0	0	CENTRO-SUL	249.827	134.501	115.326
LESTE	0	0	0	0	LESTE	249.452	100.220	149.232
NORDESTE	0	0	0	0	NORDESTE	249.640	153.318	96.322
NOROESTE	0	0	0	0	NOROESTE	336.920	147.230	189.690
NORTE	0	0	0	0	NORTE	175.086	78.764	96.322
OESTE	0	0	0	0	OESTE	253.521	120.426	133.095
PAMPULHA	0	0	0	0	PAMPULHA	121.688	72.235	49.453
BARREIRO	0	0	0	0	BARREIRO	237.046	79.018	158.028

## MODIFICANDO A ESTRUTURA DE TABELAS NO MAPINFO

No Mapinfo existem duas formas de modificar a estrutura de uma tabela. A primeira, mais superficial, consiste na modificação do visual de dada tabela em uma janela de listagem. Trata-se de uma modificação apenas aparente que não pode ser salva (a não ser por um workspace) e é vista somente naquela janela de visualização. Para iniciar tais modificações devemos clicar com botão direito em qualquer ponto de uma janela de listagem e escolher a opção PICK FIELDS.

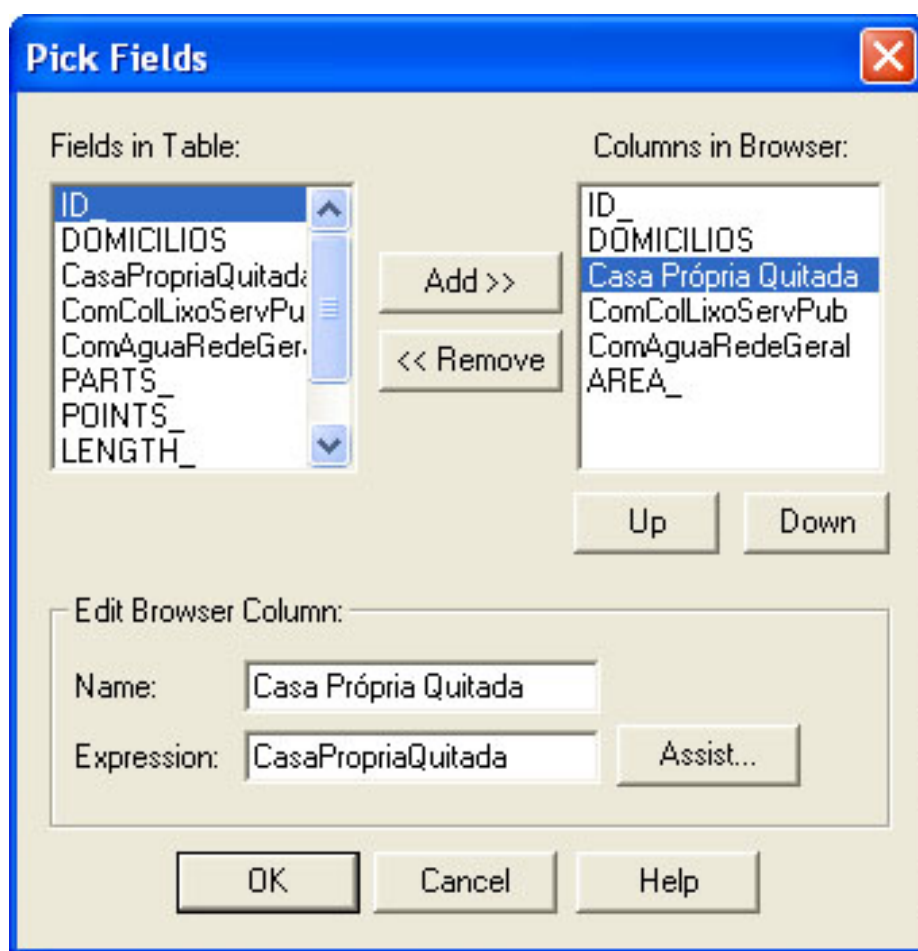
MapInfo Professional - [geor\_sad69 Browser:1]

File Edit Tools Objects Query Table Options Browse Window Help

ID_	DOMICILIOS	CasaPropriaQuitada	ComColLixoServPub	ComAguaRedeGeral
31567001000002E	209	17	5	209
315670010000054	357	25	11	357
31567001000006E	6	0	0	
315670010000064	332	30	4	
31567001000006C	371	42	3	
315670010000062	243	32	4	
31567001000001C	43	10	1	
315670010000047	180	26	1	
31567001000005E	265	32	5	
31567001000005E	226	17	2	
31567001000005E	316	28	6	
315670010000061	264	19	6	
31567001000004E	200	21	4	
31567001000005E	228	19	1	225
31567001000005C	256	36	1	256
31567001000004E	278	29	2	278
31567001000001E	308	35	32	292
31567001000006E	251	18	15	240
315670010000067	319	27	38	293
31567001000006E	265	23	88	256
315670010000007	320	32	8	263
31567001000000E	254	27	3	253
315670010000004	339	30	4	339
315670010000001	353	36	1	348
315670010000002	286	31	3	285
315670010000021	287	26	12	287
315670010000014	292	32	7	291
31567001000000E	330	39	12	329
315670010000031	207	15	32	198
31567001000003C	334	28	12	333
31567001000000E	251	22	1	251
31567001000001E	289	29	13	287

Choose fields that display in the active Browser.

Uma nova caixa de diálogo se abrirá e nela poderemos escolher quais colunas serão representadas na janela de listagem ativa, através dos botões ADD e REMOVE. Na coluna do lado esquerdo “FIELDS IN TABLE” podemos visualizar todas as colunas presentes na tabela e na coluna do lado direito “COLUMNS IN BROWSE” podemos visualizar todas as colunas presentes na janela de listagem. Para adicionar ou remover uma coluna basta seleciona-la e apertar os botões ADD e REMOVE, respectivamente. A ordem das colunas na listagem também pode ser alterada, bastando para isso utilizar os botões UP e DOWN para subir e descer respectivamente uma coluna selecionada. A ordem das colunas na caixa “COLUMNS IN BROWSE” de cima para baixo é a mesma ordem que observaremos na janela de listagem da esquerda pra direita.

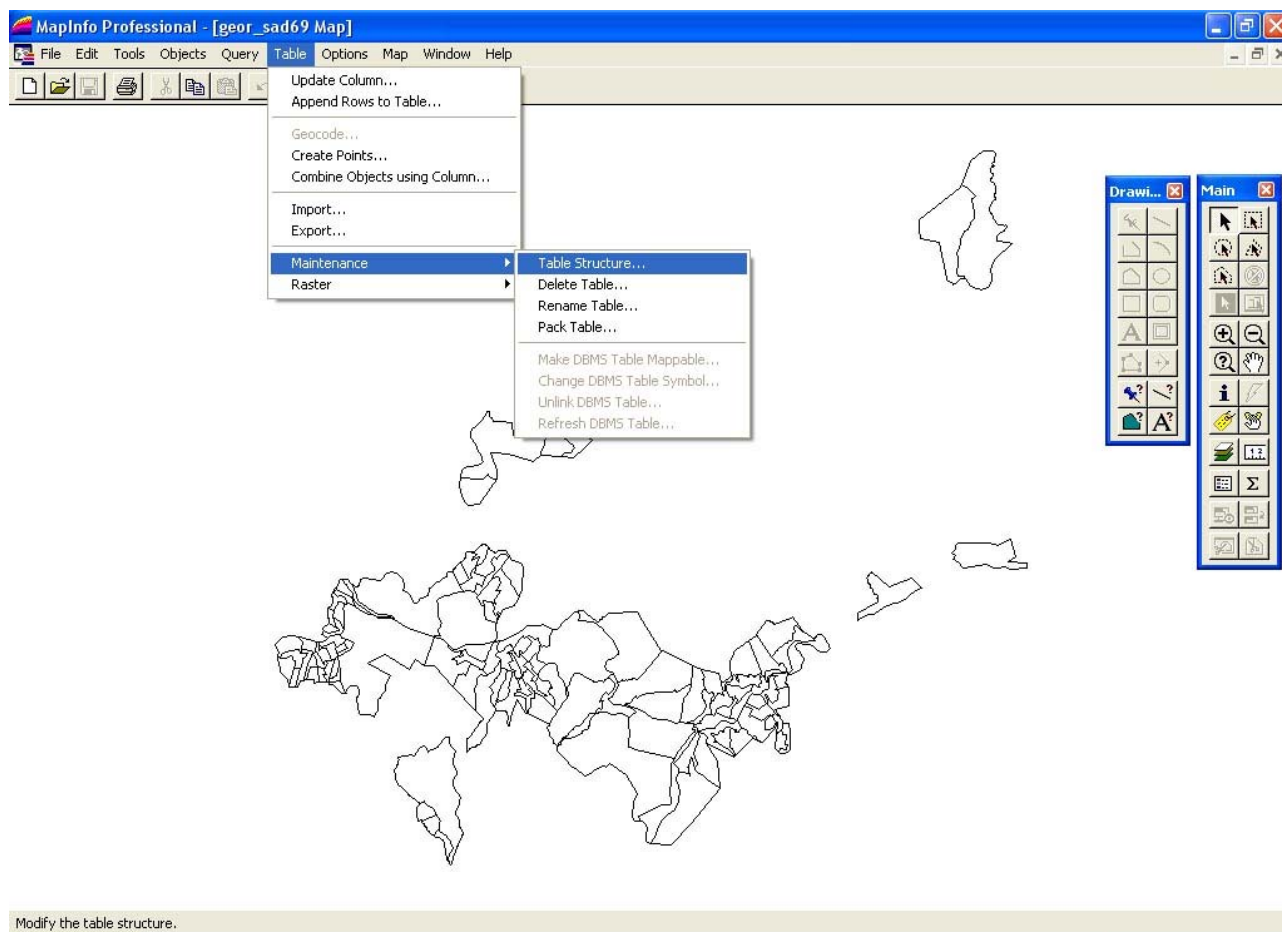


Neste tipo de edição também é possível mudar o nome de cada coluna. Para isso é necessário com a coluna desejada selecionada na caixa “COLUMNS IN BROWSE” digitar um nome no campo NAME. Outra possibilidade é alterar os valores desta coluna digitando uma função ou expressão que indique o valor desejado. A elaboração desta expressão segue os mesmos princípios da ATUALIZAÇÃO DE TABELAS, demonstrada na apostila de “Associação de dados cartográficos a alfanuméricos no Mapinfo”.

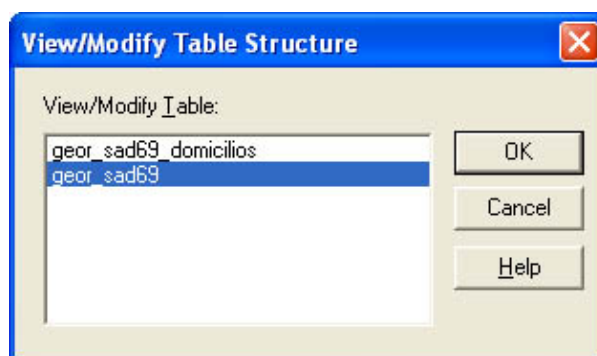
Terminada as alterações, basta clicar em OK.

A segunda forma de se alterar a estrutura de uma tabela no Mapinfo se trata de uma modificação permanente na estrutura da tabela. Para realizá-la pode-se estar em qualquer janela de visualização (tabela ou mapa). É aconselhável salvar todas as modificações na base de dados antes de iniciar o processo.

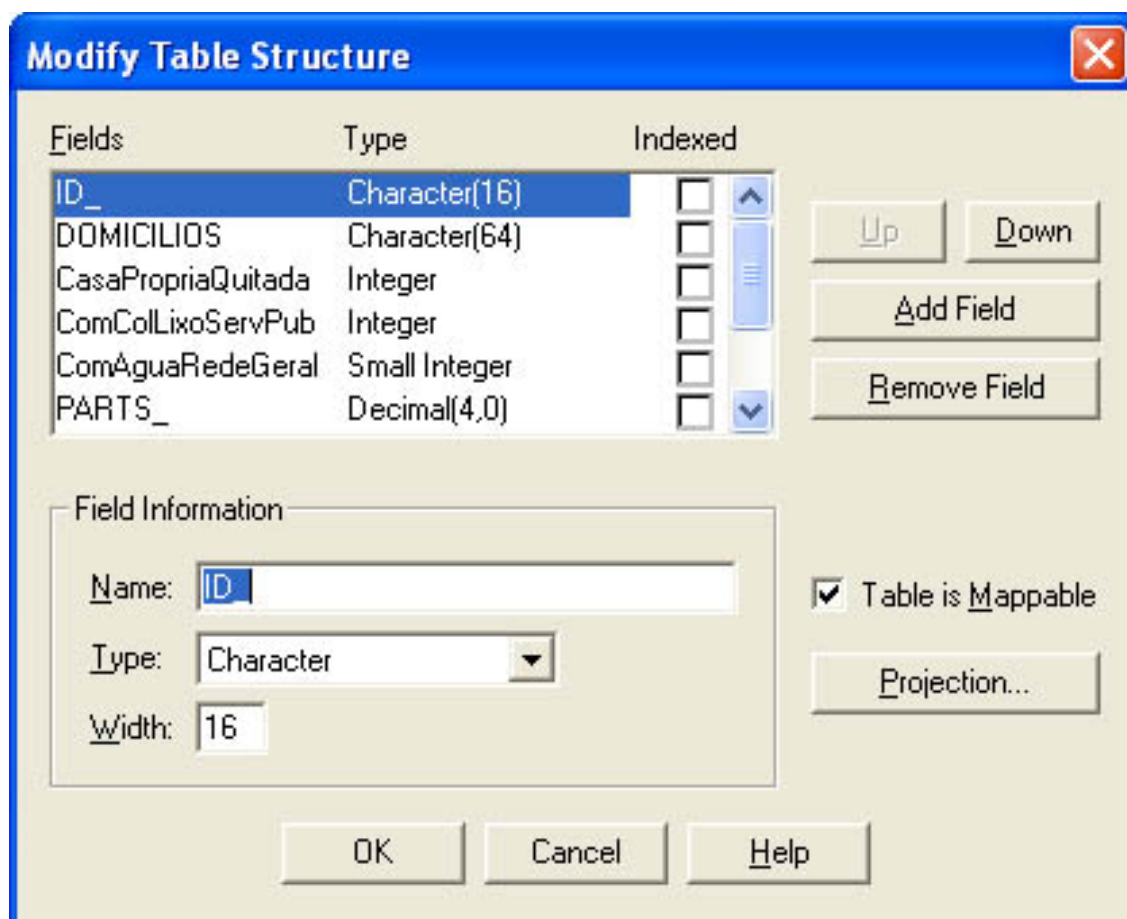
Para iniciar o processo devemos ir ao menu TABLE, escolher a opção MAINTENANCE e logo em seguida TABLE STRUCTURE.



O primeiro passo é escolher qual tabela deverá ter sua estrutura modificada, selecionando-a e clicando em OK:



Uma nova caixa de diálogo se abrirá e nela será possível redefinir toda a estrutura da tabela:



Para alterar a informação de cada coluna basta seleciona-la. O título da coluna é modificado no campo NAME. O tipo da coluna é alterado no campo TYPE e o tamanho de cada coluna é alterado no campo WIDTH. É importante conhecer muito bem a natureza dos dados para que a modificação no tipo da coluna não os altere. Ainda nesta caixa podemos adicionar clicando em ADD FIELD. Ainda é possível remover colunas selecionando-as e clicando em REMOVE FILED em seguida. A ordem das colunas também pode ser alterada, selecionado um campo e clicando nos botões UP e DOWN para subir e descer, respectivamente. A ordem em que os campos aparecem de cima para baixo será a mesma ordem que eles aparecerão na tabela da esquerda para direita. Terminadas as alterações basta clicar em OK.