

3 – Edição de Vetores no QGIS 2.0


GT-Paisagem

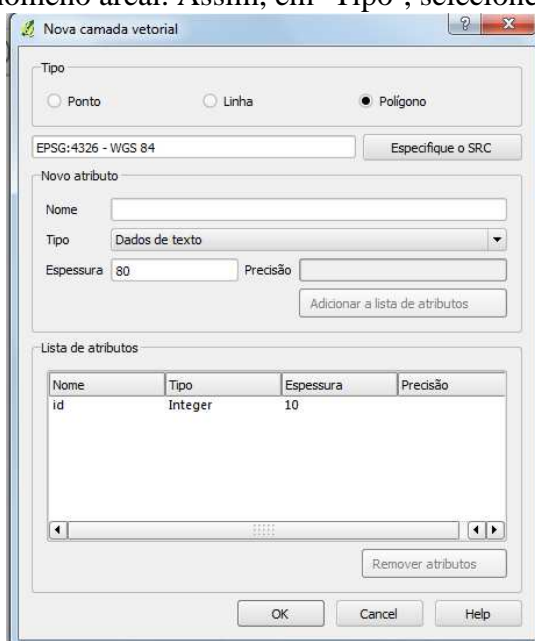
Prof. Dr. Lucas Costa de Souza Cavalcanti

1 INTRODUÇÃO

Este tutorial ensina como editar arquivos vetoriais no QGIS 2.0, o que é muito útil para a geração de diversos mapas temáticos em geografia física, a exemplo de mapas de solos, mapas geomorfológicos, geológicos e de vegetação, por exemplo. Um vetor ou arquivo vetorial é aquele em que a “localização e a aparência gráfica de cada objeto são representadas por um ou mais pares de coordenadas” (CÂMARA; MONTEIRO, 2001, p.2-19), sendo representados por pontos, linhas e/ou polígonos. Do mesmo modo, a edição de vetores ou *vetorização* é a atividade de criar e editar arquivos vetoriais, sejam pontos, linhas ou polígonos.

2 CRIANDO UMA NOVA CAMADA VETORIAL

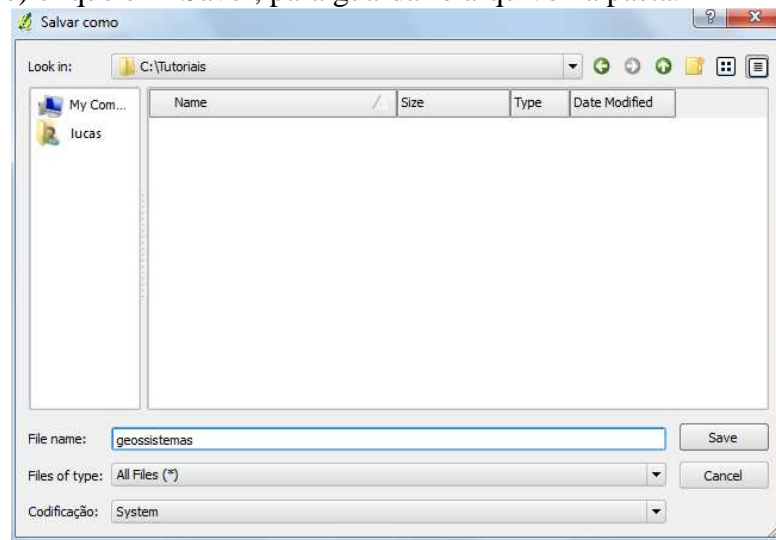
Primeiro é preciso criar uma nova camada vetorial. Para tanto é preciso utilizar o menu ‘Camada/Nova/Camada do tipo shape...’ ou utilizar o botão ‘Camada do tipo shape’ . Na janela que se abrirá você deve indicar se o seu arquivo será representado por pontos, linhas ou polígonos. Para mapas de geossistemas, por exemplo, é necessário utilizar polígonos, uma vez que se trata de um fenômeno areal. Assim, em ‘Tipo’, selecione ‘Polígono’.



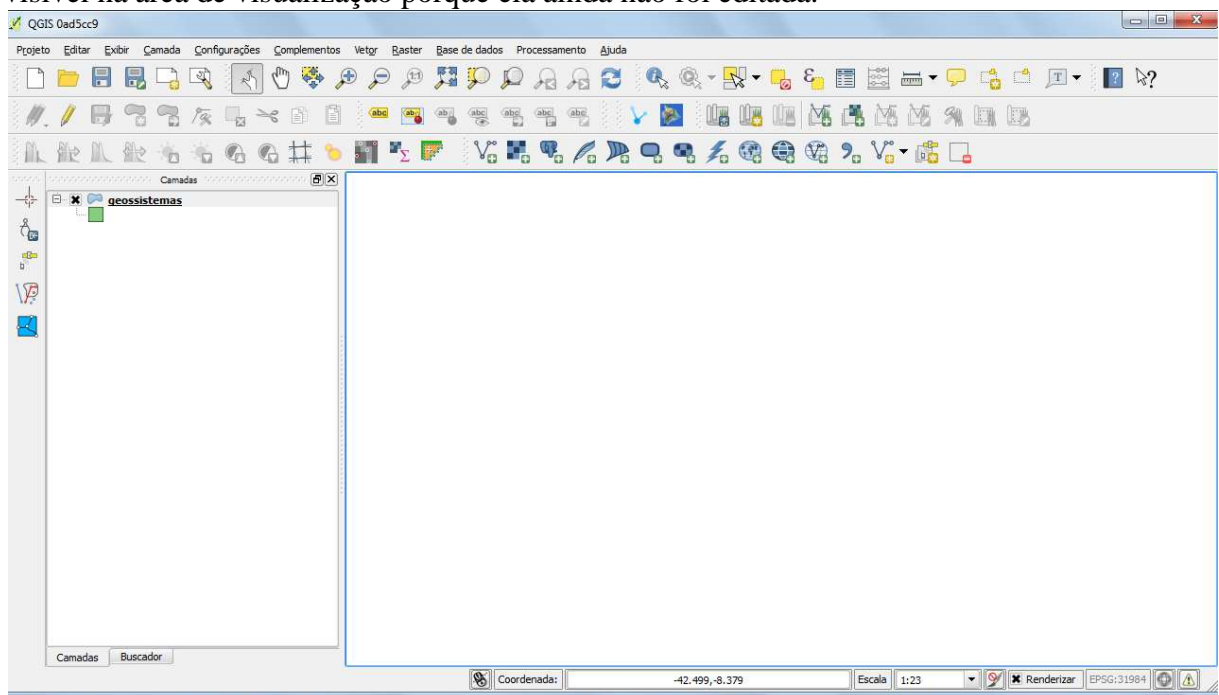
Em ‘Especifique o SRC’ deve-se indicar o Sistema de Referência de Coordenadas (SRC), que corresponde ao sistema de coordenadas e ao *datum* sobre o qual elas serão projetadas. Para o Brasil, o IBGE recomenda utilizar o SIRGAS2000.

Em ‘Novo atributo’ é possível criar uma tabela com diferentes atributos numéricos e/ou textuais para o seu arquivo vetorial. No nosso caso, vamos evitar isso agora, uma vez que também podemos inserir atributos posteriormente.

Clicando em 'OK' aparecerá uma nova janela onde você precisa indicar a pasta em que o arquivo será salvo, bem como o nome do arquivo. Ao inserir o nome do arquivo que será criado (File name) clique em 'Save', para guardar o arquivo na pasta.



Em seguida, a camada criada irá aparecer na seção 'Camadas', contudo, ela ainda não estará visível na área de visualização porque ela ainda não foi editada.



3 EDITANDO O ARQUIVO VETORIAL

A edição de arquivos vetoriais é realizada por intermédio do menu 'Digitalizar', representado


pelos seguintes botões:

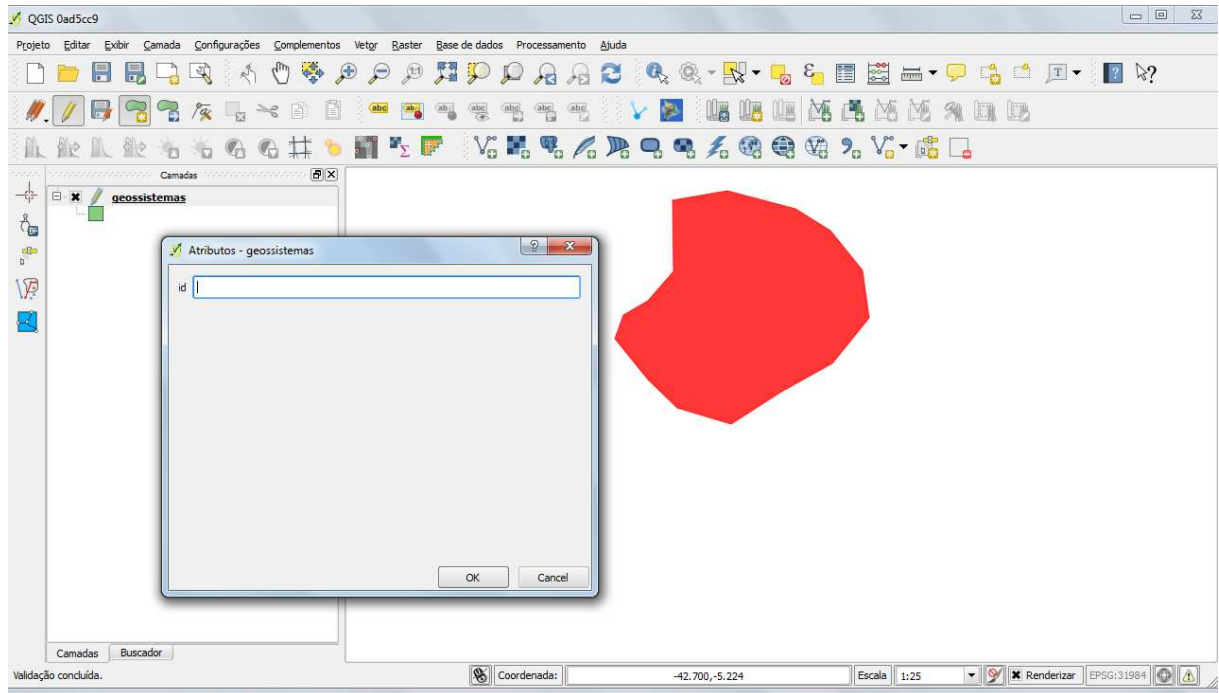



. Para iniciar a edição, certifique-se de que a camada que será editada esteja selecionada e então clique no

botão 'Alternar edição'



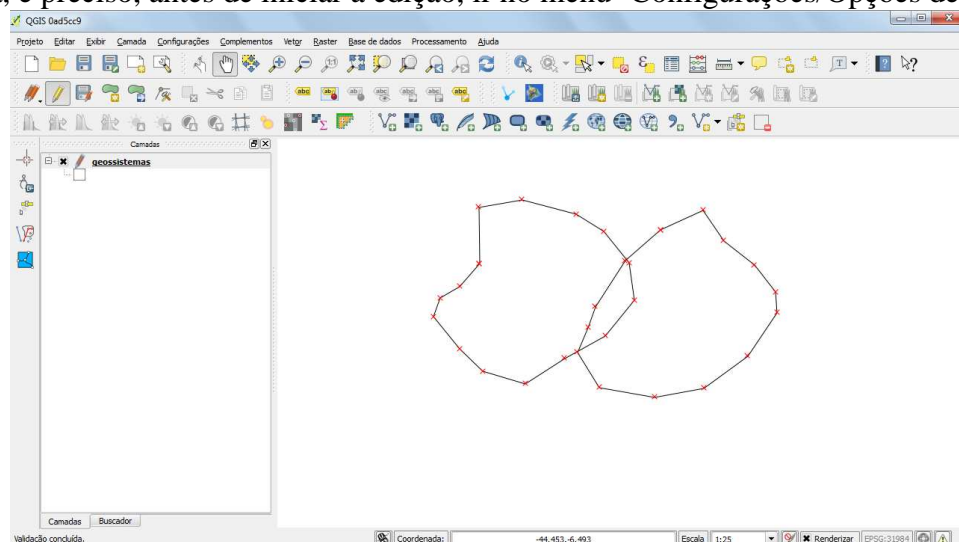
Utilizando o botão ‘Adicionar feição’  é possível construir uma nova feição dando cliques no botão esquerdo do *mouse*. Quando a feição estiver pronta, deve-se clicar com o botão direito do *mouse*, feito isto, aparecerá uma nova janela com a lista dos atributos que você inseriu. Caso não tenha inserido nenhum atributo, vai aparecer unicamente o atributo ‘id’, que representa o valor numérico que vai identificar as camadas.



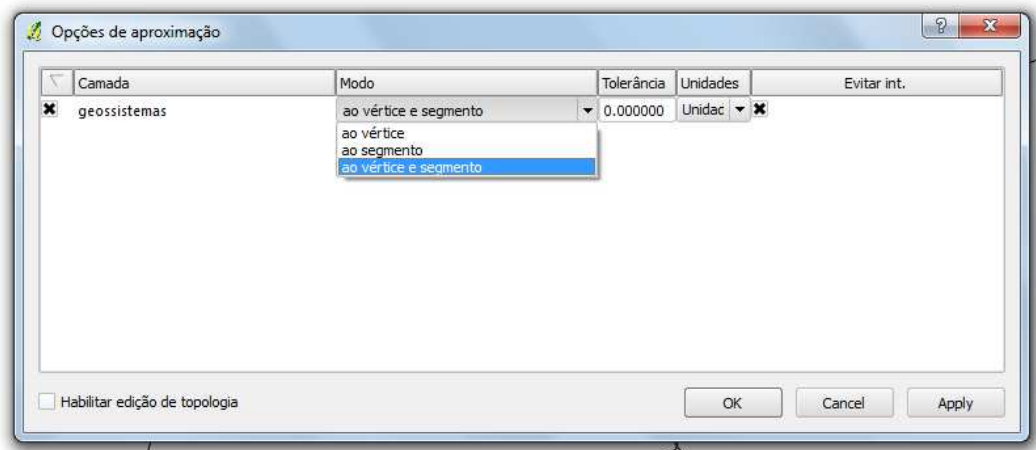
Clicando em ‘OK’ a feição estará pronta e poderá ser salva utilizando o botão ‘Salvar alterações’ .

4 EVITANDO INTERSEÇÕES



Durante a edição vetorial, pode acontecer do limite de uma feição se sobrepor ao limite de outra, gerando um efeito visual indesejado, como na figura abaixo. Para evitar este tipo de problema, é preciso, antes de iniciar a edição, ir no menu ‘Configurações/Opções de ajuste...’

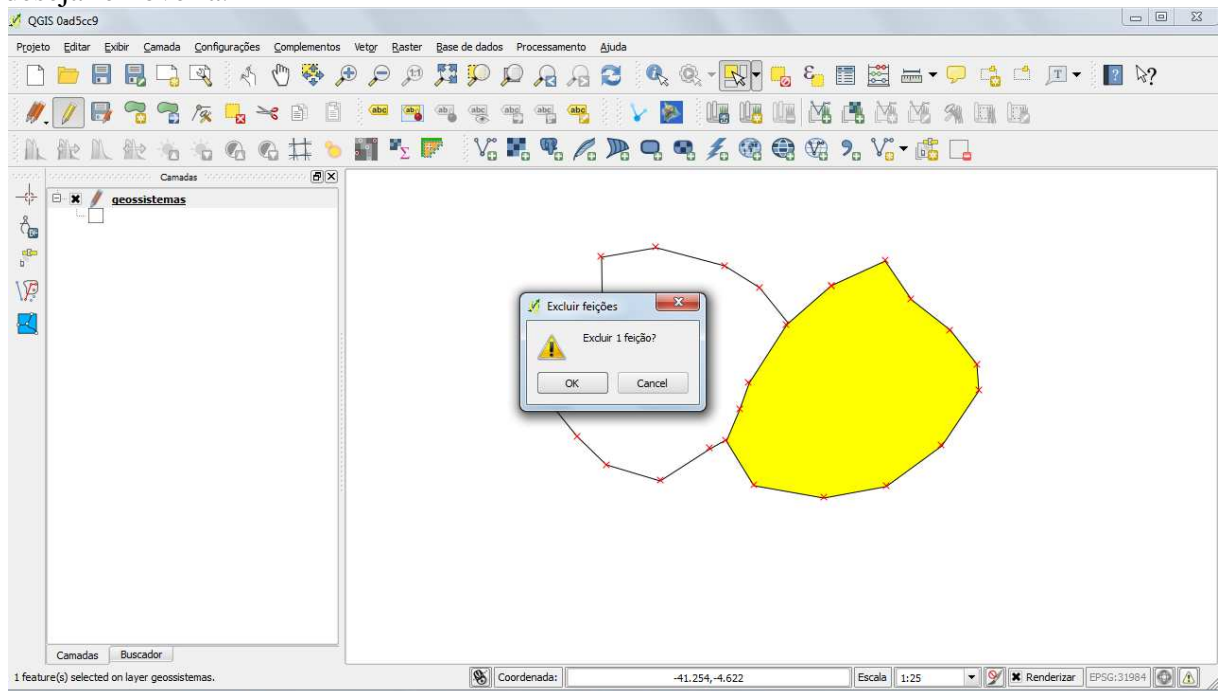


Na janela que se abre, intitulada ‘Opções de aproximação’ é preciso marcar com um **X** a camada que está sendo editada, bem como a opção ‘Evitar int.’ correspondente à referida camada. Além disso, em ‘Modo’, é preciso selecionar a opção ‘ao vértice e segmento’ e depois clicar em ‘Apply’ e em seguida, em ‘OK’. Feito isso, você poderá traçar os limites de suas feições sem medo de que haja sobreposição.

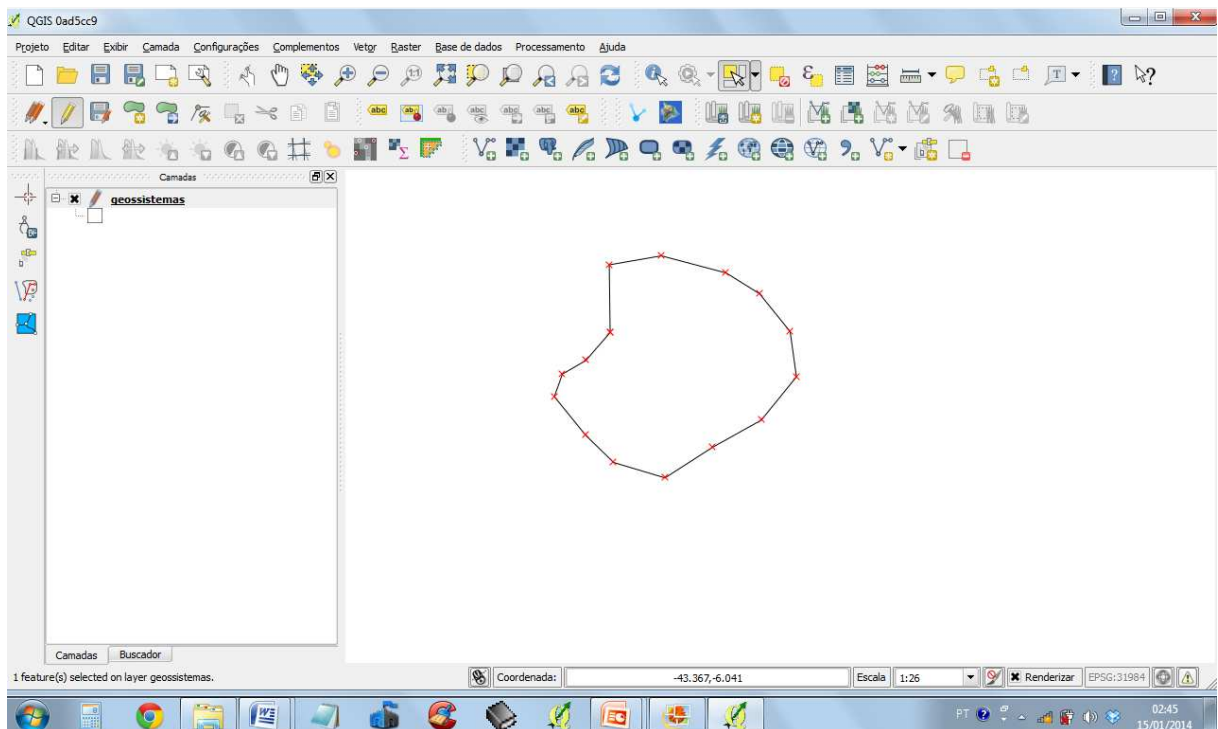


5 EXCLUINDO FEIÇÕES


Caso você queira excluir alguma feição. Você pode selecioná-la com o botão de seleção . Em seguida, no menu ‘Digitalizar’, clique no botão ‘Excluir selecionado (s)’ . Vai aparecer a mensagem ‘Excluir 1 feição?’, você deve clicar em ‘OK’ se estiver certo que deseja removê-la.

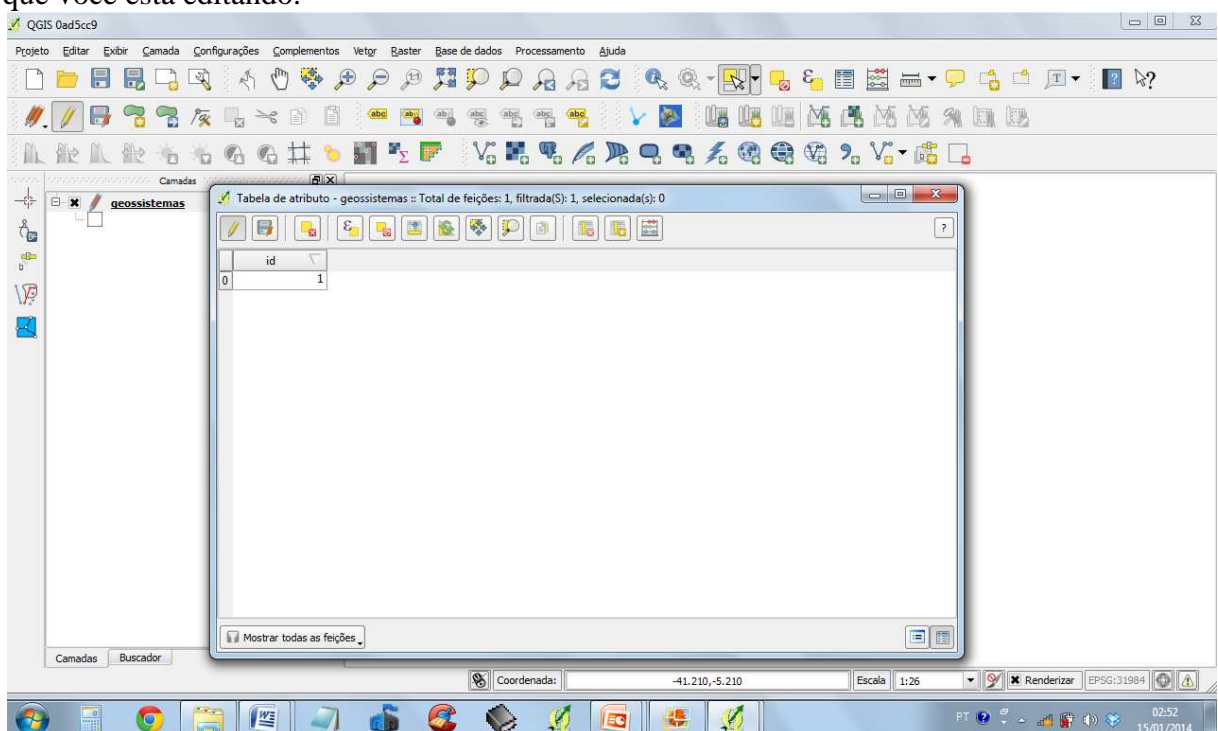



Em seguida, a feição indesejada irá desaparecer.



6 ADICIONANDO ATRIBUTOS

Caso deseje incluir atributos para as feições, você deve ir no menu 'Atributos' e clicar no botão 'Abrir tabela de atributos' . Irá abrir uma janela com a tabela de atributos da cama que você está editando.



Clicando em 'Nova coluna'  vai aparecer uma janela perguntando se você deseja adicionar uma nova coluna e quais as características dessa nova coluna.

Adicionar coluna

N%ome

Comentário

Tipo: número inteiro (inteiro)

integer

Largura: 1

Precisão

OK Cancel

Em 'Nome' você deve indicar o nome do atributo (ex.: forma de relevo), em 'Tipo' você pode escolher se vai ser um atributo numérico (número inteiro ou decimal) ou textual. Em 'Largura', você pode definir quantos números estarão incluídos ou quantas letras poderão ser escritas quando você indicar o atributo. No exemplo a seguir, vamos construir uma nova coluna de texto, para indicar a forma de relevo, vamos escrever textos com até 80 letras.

Adicionar coluna

N%ome: relevo

Comentário

Tipo: Texto (string)

string

Largura: 80

Precisão

OK Cancel

Clicando em 'OK', o novo atributo irá aparecer na tabela de atributos e você poderá inserir alguma informação.

Tabela de atributo - geossistemas :: Total de feições: 1, filtrada(S): 1, selecionada(s): 0

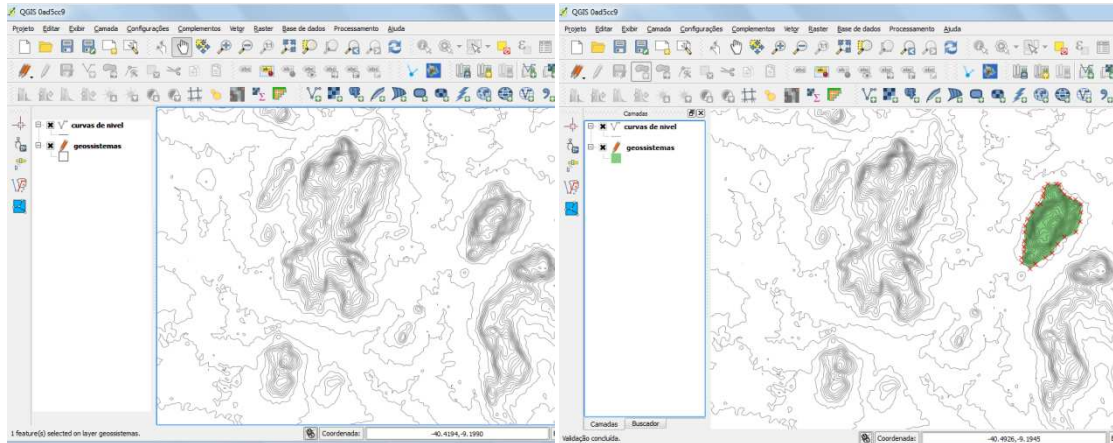
id	relevo
0	1 NULL

Mostrar todas as feições

7 ARQUIVO DE REFERÊNCIA

Bom, mas com base em que você irá traçar os limites das suas feições?

É preciso ter um arquivo de referência, que você vai se basear para traçar os limites das suas feições. No exemplo abaixo utilizamos curvas de nível com intervalo de 10m para traçar os limites das unidades.



À esq.: arquivo de referência – curvas de nível. À dir.: feição delimitada (em verde) com base nas curvas de nível.

O Arquivo de Referência é qualquer arquivo auxiliar que você irá utilizar como base para interpretar e traçar os limites das suas feições. Pode ser uma imagem de satélite, um mapa geológico, de solos, curvas de nível ou arquivos de outros tipos.

Referência

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.M.V. 2. Conceitos Básicos em Ciência da Geoinformação. In: CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A.M.V. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. São José dos Campos: INPE. 2001. p.2.1-2.35.