EXERCÍCIO 9:

Edição em QGIS das shapefile com a informação estereorrestituída

BDR (botão direito do rato)

BER (botão esquerdo do rato)

NOTA 1: a cor de seleção e a cor do fundo podem ser alteradas em Project/Properties/General.

NOTA 2: para trabalhar simultaneamente com a tabela de atributos e o mapa: Settings/Options/Data Sources e selecione Open New Atrribute Table AS Dock Windows. Deste modo, a tabela de atributos não desaparecerá do monitor quando trabalhar no mapa, o que vai ser útil em muitos passos do processo.

1. Analise as shapes uma a uma no mapa e verifique se há pormenores gráficos a ser editados/corrigidos. Esta edição gráfica deve-se limitar a pequenas correções, pois a informação estereorrestituída é 3D, obtida por um método rigoroso e não deve ser muito alterada em termos geométricos. Consulte tutoriais para ver como se faz a edição de polígonos e linhas no QGIS.
2. Complete todas as tabelas de atributos com os campos referentes aos atributos comuns.

Para isso, abra a tabela de atributos da shapefile em questão (BDR sobre a Layer/Open Attribute Table).

Na Attribute Table, acrescente os campos necessários (Edit-on (no lápis)/ Add Field) para os atributos de cada classe (por ex. para ‘Edifício’ – identificador, inicioObjeto, fimObjeto, geometria, …, etc.).

Os tipos dos campos serão os indicados nas Normas, sendo o tipo para identificador = texto, Lista de Códigos = texto e o tipo para geometria = texto.

1. Acrescente os restantes campos que faltam. Limite-se aos atributos obrigatórios para o NdD2 e ignore os opcionais (em ambiente real de produção cartográfica, haveria que implementar todos os campos).
2. Desligue a edição da tabela (no lápis) e guarde as edições realizadas. Feche a tabela de atributos.
3. Especifique o modo de entrada de dados em cada campo novo da tabela (interface com o utilizador) alterando as propriedades da tabela de atributos de acordo com o pedido nas Normas:
   1. BDR sobre a Layer/Properties/Attributes Form – escolher cada campo e definir o modo de interface (Widget Type) pretendido para a fase de preenchimento da tabela. Se não conseguiu definir o nome do campo de forma completa, pode aqui criar um outro nome de campo (Alias) com a forma completa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **editável** | **Widget Type** |
| identificador | sim | uuid generator |
| inícioObjeto | sim | Date/Time |
| fimObjeto | sim | Date/Time |
| geometria | sim | Value Map |
| … | … | … |
| valorUtilizacaoAtual (exemplo) | sim | ValueMap |
| … | … | … |

Explicação do Widget Type:

Uuid generator – quando o utilizador selecionar este campo na fase de preenchimento da tabela, é criado automaticamente um identificador único do registo. Este valor é criado automaticamente por um algoritmo e identifica o registo (a linha da tabela) de um modo único.

Date/Time – deve ser escolhida a opção de apresentação de um calendário ao utilizador (na fase de preenchimento) através da ativação de Calendar Popup.

ValueMap - Este WidgetType corresponde a uma lista fixa de valores para o atributo em causa (um domínio de valores, dos quais o utilizador vai escolher um quando está a preencher a tabela em causa), a qual tem de ser definida assim que se escolhe este WidgetType. A lista que aparece tem de ser preenchida com os valores e a descrição correspondente tal como está definido nas Normas para esse campo (no documento PDF das normas acede-se a esta lista pelo link associado ao nome de cada campo cujo tipo está indicado como sendo Lista de Códigos). Preencha a lista apenas com os códigos obrigatórios para NdD2 (em ambiente real de produção cartográfica, haveria que introduzir todos os valores).

NOTA 1: vamos considerar o campo ‘geometria’ também como tendo uma lista de códigos associada com os valores: ponto, linha, polígono. No entanto, em cada shapefile, este campo terá o mesmo valor para todos os elementos da tabela (ou são todos ponto, ou linha, ou polígono).

NOTA 2: Como nas normas está definido que algumas classes, por exemplo a classe ‘Edifício’, na base de dados cartográfica podem apresentar duas geometrias, ponto ou polígono, caso estejamos perante a situação de ter edifícios-ponto e edifícios- polígono, teremos que ter criado duas shapefiles diferentes (visto que cada shapefile só admite um tipo de geometria). Estas duas shapefiles serão no fim importadas para a mesma tabela da base de dados em PostGreSQL/PostGIS coexistindo as duas geometrias numa só tabela.

1. Na janela da Attributes Form, na primeira linha à direita (canto superior direito), aparece uma opção sobre se deve ou não aparecer o formulário dos atributos para preencher cada vez que se desenha uma entidade. Escolha ‘Hide form on add feature’. Deste modo os valores para os atributos podem ser preenchidos posteriormente à edição vetorial do mapa. Poderá optar por ‘Show form on add feature’ se achar mais conveniente, mas nem sempre é aconselhável.