

Introdução ao Kosmo



Janeiro 2011

Formador: Catarina Pinheiro

Índice

Introdução.....	3
Interface.....	3
Barra de Ferramentas Principal.....	3
Criar um projecto novo.....	5
Simbologia.....	5
Relações.....	6
Edição.....	6
Impressão.....	7

Introdução

Kosmo é uma ferramenta SIG OpenSource capaz de visualizar e processar dados espaciais através de uma interface fácil e intuitiva, sendo capaz de aceder a múltiplos formatos de dados vectoriais e raster.

Interface

Barra de Ferramentas Principal



1 - Altera a escala de visualização do mapa	16 – Medir distância
2 – Mover o mapa	17 – Medir área
3 – Zoom anterior	18 – Permite desenhar um polígono e este ficar em memória no projecto
4 – Zoom posterior	19 – Seleccionar elementos
5 – Ver mapa completo	20 – Limpar a selecção
6 – Zoom ao layer seleccionado	21 - Painel de ferramentas de edição (descriminado mais à frente)
7 - Zoom aos elementos seleccionados	22 – Ver e editar atributos
8 – Centrar o mapa	23 – Construtor de consultas – permite fazer selecções complexas
9 – Localizar um ponto através das coordenadas	24 – Salvar vista como imagem
10 – Carregar dados (shp,BD,imagem,DXF,DGN,DWG)	25 – Desfazer a operação anterior
11 - Adicionar um WMS (serviço de mapas)	26 – Refazer a operação anterior
12 – Adicionar tabelas (dbf ou BD)	27 – Gerar um mapa para impressão (descriminado mais à frente)
13 – Guardar dados como shp, postgres, dxf ou outros	28 – Gestor de extensões (para activar ou desactivar as extensões existentes)
14 – Informação dos elementos	29 – Extensão do CAD
15 – Visualizar uma hiperligação definida (descriminado mais à frente)	

15 – Visualizar uma hiperligação definida

Permite visualizar documentos ou imagens que são previamente detalhados (o caminho do documento ou imagem) num campo do layer. Para activar a hiperligação, no layer pretendido com o botão do lado direito primir “**Advanced configuration** → **Configuração da Hiperligação**”.


21 – Painel de Ferramentas de edição


Esta opção é activada quando o layer estiver em edição.



Ferramentas de selecção de elementos: 


Ferramentas de manipulação de Elementos: 

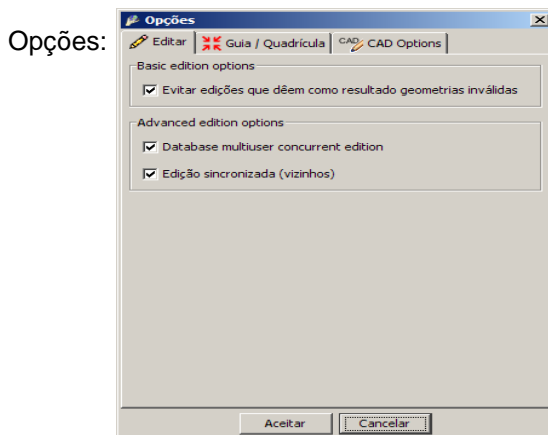
Ferramentas de historial (desfazer e refazer as edições): 

Ferramentas de grupo (permite movimentar um conjunto de elementos seleccionados, o primeiro botão é de mover e o segundo é de unir 2 ou mais elementos): 

Ferramentas de edição de pontos:  → adicionar novos pontos; adicionar vértices; remover vértices; mover vértices e unir vértices.

Ferramentas de edição de linhas:  → desenhar linhas; continuar o desenho de uma linha; cortar linha.

Ferramentas de edição de polígonos:  → desenhar um rectângulo; desenhar um polígono; aumentar um polígono; diminuir um polígono; cortar um polígono; criar buracos.



Opções de edição, nomeadamente a definição de snaps. Teclas rápidas para snaps:

CTRL+Q → Ajustar aos vértices

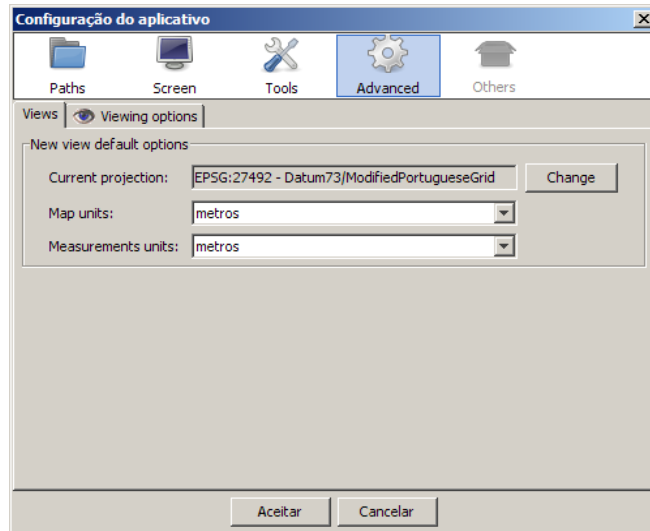
CTRL+W → Ajustar aos vértices e linhas


CTRL+E → snap aos médios

CTRL+R → snap ao inicio e fim dos segmentos

Criar um projecto novo

Ao criar um projecto novo deverá ter-se em atenção ao Sistema de Coordenadas, para tal deve-se configurar em **Arquivo** → **Configuração** → **Advanced** → **Views**. Deste modo, todos os projectos abertos posteriormente terão o sistema de coordenadas definido.

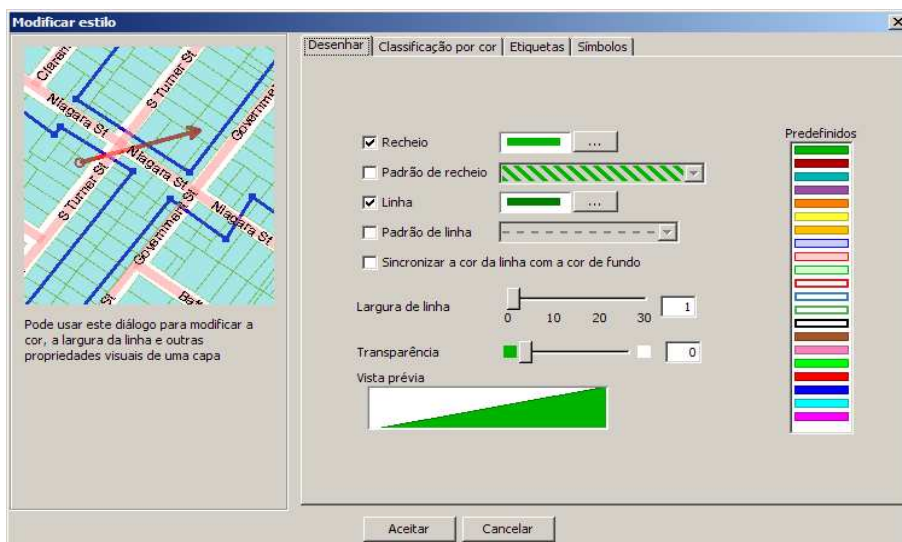


Adiciona-se os layers ao nosso projecto com o botão 

Simbologia

Altera-se a simbologia, com o botão do lado direito do rato no layer → **Simbology** → **Modificar**

Estilo



Neste painel pode-se alterar a cor, o estilo, colocar labels e símbolos. O Kosmo não é um software com grande poder em simbologias, mas para trabalhos de edição é poderoso.

Relações

Existe a possibilidade de criar relações (1 → 1 e 1 → muitos) entre tabelas geográficas e entre tabelas geográficas e alfanuméricas. Para tal, acede-se ao menu **Editar** → **Configurar relações**, definindo-se as relações pretendidas.

Edição

Para além das ferramentas de edição existentes, mencionadas anteriormente, editam-se os dados alfanuméricos dos nossos layers, para tal e já com o layer em edição, com o botão do lado direito do rato no layer a editar temos várias opções, **Ver/Editar atributos** – aqui pode-se editar os atributos visualizando uma tabela.

gid	observacao	shape_leng	shape_area	numero_inv	adquirido	n_matriz	n_artigo	destinado	n_processo	area_adqui
1	NULL	93,714444	397,906	17,167	NULL	NULL	NULL	TANQUE DE COMBATE A F...	NULL	0
2	NULL	25,09071	50,042062	18,092	NULL	NULL	NULL	TANQUE DE COMBATE A F...	NULL	0
3	NULL	25,09071	50,042062	18,098	NULL	NULL	NULL	ANTIGO POSTO DA GNR	NULL	0
4	NULL	18,787262	21,906425	18,096	NULL	NULL	NULL	TANQUE DE COMBATE A F...	NULL	0
5	NULL	26,303983	40,319079	18,094	NULL	NULL	NULL	HELIPISTA	NULL	0
6	NULL	47,286106	138,374005	20,243	NULL	NULL	NULL	PRAÇA PUBLICA DE SÃO P...	NULL	0
7	NULL	28,493557	64,377862	17,203	NULL	NULL	NULL	PRAIA FLUVIAL	NULL	0
8	NULL	187,24585	1,252,923232	17,170	NULL	NULL	NULL		NULL	0
9	NULL	330,36267	5,791,41436	17,151	NULL	NULL	NULL		NULL	0
10	NULL	593,297022	14,884,085883	17,158	NULL	NULL	NULL		NULL	0




1 – Zoom à fila anterior	7 – Mostrar filas seleccionadas
2 – Zoom à fila seguinte	8 – Informação sobre as linhas seleccionadas
3 – Zoom às filas seleccionadas na tabela	9 – Apagar elementos seleccionados
4 – Zoom à extensão do mapa	10 – Mostrar sempre visível
5 – Inverter selecção	11 – Mostrar selecção para cima
6 – Limpar selecção	12 – Mostrar selecção para baixo

Outra das opções é o **SmartEditor** - permite editar os dados alfanuméricos por elemento seleccionado.

Fields to edit	Value
adquirido	
area_adqui	0
destinado	CENTRO CIVICO DE CODAL
gid	1
n_artigo	
n_matriz	
n_processo	
numero_inv	17,167
observacao	397,906
shape_area	93,714444
shape_leng	Edifícios
tipo_area	
tipo_terre	
valor_aqui	0

Impressão

Para imprimir vamos à barra de ferramentas principal e no botão . Vai aparecer um mapa onde se pode configurar o que queremos imprimir. Na barra de ferramentas aparece-nos alguns botões de ajuda.



1 – Inserir visualização (definimos a área onde queremos colocar a área que está visível no nosso projecto)	6 – Inserir escala
2 – Inserir legenda (se clicarmos 2x podemos definir quais os layers a apresentar na legenda e o aspecto da legenda)	7 – Inserir geometrias
3 – Inserir texto (clicando 2x é que se escreve o texto e se define as suas características)	8 – Apagar
4 – Inserir Norte (clicando 2x escolhe-se o norte)	9 – Ordenar os elementos adicionados no mapa para imprimir
5 – Inserir uma imagem (por exemplo o símbolo da câmara)	