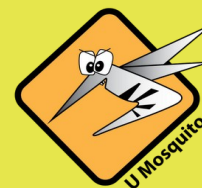


# Bases de Dados Geográficas

Jorge Gustavo Rocha – Universidade do Minho



inscricoes@u-mosquito.pt  
www.u-mosquito.pt

50m

## Águeda 2012

Formações e workshops em software livre e de código aberto

31 de Março | 9-13h , 14-18h

Junta de Freguesia de Águeda

40° 34'22,69'' N , 8° 26'49,20'' W



```
SELECT sum(ST_Length(the_geom))/1000 AS km_roads FROM bc_roads;
```

```
km_roads
```

```
-----  
70842.1243039643
```



### Formação de nível 1

Os produtos informáticos adequados para armazenar informação são as bases de dados. Desde há alguns anos, com base nas normas do consórcio OGC, as bases de dados suportam a manipulação de dados geográficos. Não apenas o armazenamento, mas a manipulação dos mesmos, atendendo às características geográficas. Nesta workshop estuda-se o motor de base de dados relacional PostgreSQL que, com a extensão PostGIS, constitui um dos melhores suportes ao armazenamento de informação geográfica.

Esta workshop tem a seguinte estrutura:

Preparação (instalação do software necessário e acesso de todos os participantes a uma base de dados comum)

Acesso a base de dados com ferramentas SIG desktop (gvSIG, Quantum GIS)

Introdução ao SQL e ao modelo relacional

Mais SQL: manipulação de dados do tipo Geometry

Mais SQL: criação de triggers e de restrições que garantem a consistência dos dados

Importação de dados e acesso à base de dados através da linha de comandos (ogr2ogr, pg\_dump, pg\_restore)

#### Pré-Requisitos

É necessário trazer um portátil. Como se irá instalar software nos mesmos, é obrigatório fazer backups da informação crítica antes da workshop.

A documentação sobre a workshop será entregue no local. Os dados e os programas utilizados serão disponibilizados em DVD.