

## Curso de Especialização Tecnológica Sistemas de Informação Geográfica

**Disciplina:** Bases de Dados Geográficas

**Local da Formação:** Tomar

**ECTS:** 2

**Nº de horas:** 50

**Formador(es):** Telmo Alexandre ferreira Brás

### **Objectivos:**

#### *Objectivo Geral*

No final da unidade os formandos deverão ter adquirido conhecimentos relativamente aos conceitos de fundamentais de bases de dados aplicadas aos sistemas de informação geográfica.

#### *Objectivos Específicos*

Os formando deverão possuir capacidades no que diz respeito à construção, gestão, edição e inquirição das bases de dados, dentro e fora do sistema de informação geográfica.

### **Conteúdo Programático:**

#### **Introdução às Bases de Dados**

##### **Modelos de 2.ª Geração: Modelo de Dados Relacional**

Conceitos Básicos

Relações

Esquema Relacional

##### **Modelação de Bases de Dados Relacionais**

Conceitos Básicos

Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER)

Diagrama de Ocorrências

Participações Obrigatórias e Graus dos Relacionamentos

##### **Gestão de Bases de Dados**

Criação de Bases de Dados em Access

Interrogação de Bases de Dados

##### **Introdução às Bases de Dados Geográficas**

Importância das Bases de Dados Geográficas

Sistemas de Gestão de Bases de Dados

Requisitos das Bases de Dados Geográficas

##### **Modelos de Dados em SIG**

Modelo Vectorial

*Geodatabase*

### **Ambientes de Trabalho de Integração**

Trabalho em Ambiente SIG

Trabalho em Ambiente de BD

### **Operações em Bases de Dados Geográficas**

Criação e Manutenção

Inquirição e Edição

Produção de nova informação

### **Método de Avaliação:**

Entrega de Trabalho Escrito e Trabalho Prático – Avaliação Normal - nota mínima (10);

Caso o aluno não obtenha aprovação na avaliação Normal terá de realizar:  
Exame Teórico Escrito – Avaliação por Exame;

### **Referencias Bibliográficas:**

PEREIRA, José Luís; Tecnologia de Bases de Dados, FCA – Editora de Informática, Lda., 2ª Edição, 1998, ISBN: 972-722-143-2

ALVES, Joaquim; Access 2007 Depressa & Bem, Aprenda pela Prática - FCA – Editora de Informática, Lda., 2009, ISBN: 978-927-722-572-9

### **Referencias online:**

<http://resources.esri.com/arcgisdesktop/>

<http://support.esri.com>

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Bases\\_de\\_dados\\_relacionais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Bases_de_dados_relacionais)

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Edgar\\_Frank\\_Codd](http://pt.wikipedia.org/wiki/Edgar_Frank_Codd)

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_entidade\\_relacionamento](http://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama_entidade_relacionamento)

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo\\_relacional](http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo_relacional)

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Normaliza%C3%A7%C3%A3o\\_em\\_banco\\_de\\_dados](http://pt.wikipedia.org/wiki/Normaliza%C3%A7%C3%A3o_em_banco_de_dados)

*Jelmo Alexandre Ferreira Barros*