



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

## Disciplina de Gestão de Dados e de Bases de Dados

Ano Letivo 2020/2021

### Apresentação

- **Objetivos**
- **Programa**
- **Bibliografia**
- **Regras de avaliação**
- **Temas dos Trabalhos**

© A. Lucas – 2020

Versão 1.4

### Objetivos da Cadeira

Proporcionar a **aquisição de competências** sobre Gestão de Dados e de Bases de Dados (GDBD) do ponto de vista organizacional e tecnológico:

- a) Entender e discutir os conceitos fundamentais
- b) Entender o Modelo Relacional de Dados e a Normalização Relacional
- c) Ser capaz de manipular bases de dados utilizando a linguagem SQL (*Structured Query Language*)
- d) Saber modelar bases de dados de suporte a *Data Warehouses* (*Dimensional Modeling*)
- e) Entender os conceitos de *Big Data*, *Internet of Things (IoT)*, *NoSQL Databases*, *Data Lake*, *NewSQL Databases*, *Data Quality Management*, *Metadata Management*, *Master Data Management* e *Data Governance*

© A. Lucas – 2020

Versão 1.4

## Plano

Nº de Aula	Data	Sumário	Observações
1	15/09/2020	Apresentação: a) Programa e Bibliografia b) Avaliação c) Trabalhos de grupo <b>Gestão de Dados e de Bases de Dados - Conceitos</b>	
2	22/09/2020	<b>O Modelo Relacional</b> a) Estrutura b) Operações c) Integridade	Criação dos Grupos de Trabalho e Seleção do Tema
3	29/09/2020	<b>O Modelo Relacional</b> Continuação e fim <b>SQL</b> a) Apresentação b) Prática de SQL	
4	13/10/2020	<b>SQL</b> a) Apresentação b) Prática de SQL	Entrega do Índice Comentado do Tema
5	20/10/2020	<b>SQL</b> a) Apresentação b) Prática de SQL	
6	27/10/2020	<b>Mini-Teste SQL</b> a) Apresentação b) Prática de SQL	<b>1º Mini-Teste</b>

© A. Lucas – 2020

Versão 1.4

Nº de Aula	Data	Sumário	Observações
7	03/11/2020	<b>SQL</b> a) Apresentação b) Prática de SQL	
8	10/11/2020	<b>SQL</b> a) Apresentação b) Prática de SQL	
9	17/11/2020	<b>O Modelo Relacional</b> Normalização Relacional	
10	24/11/2020	<b>Data Warehousing</b> Conceitos Dimensional Modeling a) Apresentação	
11	02/12/2020	<b>Data Warehousing</b> Dimensional Modeling a) Apresentação b) Resolução de um exercício	Substituição - On Line
12	09/12/2020	<b>Apresentação dos Temas - Versões Finais</b>	Substituição - On Line
13	15/12/2020	<b>Apresentação dos Temas - Versões Finais</b>	Entrega dos PPT e dos textos dos temas

© A. Lucas – 2020

Versão 1.4

## Bibliografia (1/2)

### Bibliografia Básica

- Hoffer, J. A., Ramesh, V. R. & Topi, H. (2019). *Modern Database Management* (13 edition). Pearson
- Oracle Corporation (2017). Oracle Database SQL Language Reference 12g Release 1 (12.1). Oracle Corporation. Disponível em <https://docs.oracle.com/database/121/SQLRF/toc.htm>

### Bibliografia Opcional

- Meier, A. & Kofmann, M. (2019). *Models, Languages, Consistency Options and Architectures for Big Data Management*. Wiesbaden:Springer Vieweg.
- Taylor, A. G. (2019). *SQL for Dummies* (9th edition). John Wiley & Sons.
- Sullivan, D. (2015). *NoSQL for Mere Mortals*. Addison-Wesley

## Bibliografia (2/2)

### Bibliografia Opcional

- Stephenson, D. (2018). *Big Data Demystified*. Pearson
- King, T. & Schwarzenbach, J. (2020). *Managing Data Quality: A practical guide*. BCS Learning and Development Ltd.

## **Regras de avaliação (1/2)**

### **1. Avaliação ao Longo do Semestre**

**1.1. Mini Teste** - 5%

**1.2. Participação nas Aulas** – 5%

**1.2. Preparação de um tema** (Trabalho de Grupo ) – 40%

### **2. Prova Escrita Individual Final (Época Normal e de Recurso)**

Teste escrito individual, sem consulta, sobre toda a matéria - ponderação 50%. Classificação mínima no teste para obter aprovação: 8,5 valores.

## **Regras de avaliação (2/2)**

**3. Melhorias de Nota** - não serão consideradas as componentes de avaliação ao longo do semestre

**4. Provas Orais** – Alunos com classificação final superior a 17 valores poderão ser sujeitos a prova oral

## Temas

1. *Data Quality Management* (G)
2. *Metadata Management* (G)
3. *Master Data Management* (G,T)
4. *Data Governance* (G)
5. *Big Data* (G,T)
6. *Data Lake* (T)
7. *Internet of Things (IoT)* (T)
8. *NoSQL Data Base Management Systems* (T)
9. *Apache Hadoop - Hadoop Distributed File System (HDFS) e Hadoop MapReduce* (T)
10. *New SQL Data Base Management Systems* (T)

G – Tema de Gestão  
T – Tema Tecnológico

## Grupos

**Os Grupos devem ser compostos por 2 a 4 alunos.**

**Sobre cada tema deve ser preparado um texto de, no máximo, 3.000 palavras (conforme as Regras e a Referenciação Bibliográfica disponíveis no Aquila) e uma apresentação em Powerpoint**

# Temas

## Documentos de Trabalho Disponíveis no Aquila

**Ficheiros:**

Nome	Ficheiro	Disponibilidade	Opções
<a href="#">1. Regras de Apresentação de Trabalhos Escritos</a>	RegresApresentacaoTrabalhos.pdf	Disponível para: Docentes e alunos da disciplina Gestão de Dados e Bases de Dados	<a href="#">Apagar</a>   <a href="#">Editar</a>   <a href="#">Permissões</a>
<a href="#">2. Referencias e Citacoes (Resumo)</a>	Referencias_e_Citacoes.pdf	Disponível para: Docentes e alunos da disciplina Gestão de Dados e Bases de Dados	<a href="#">Apagar</a>   <a href="#">Editar</a>   <a href="#">Permissões</a>
<a href="#">3. Referencias e Citacoes (Detalhe)</a>	HarvardFormat.pdf	Disponível para: Docentes e alunos da disciplina Gestão de Dados e Bases de Dados	<a href="#">Apagar</a>   <a href="#">Editar</a>   <a href="#">Permissões</a>
<a href="#">4. Índice e Resumo</a>	IndiceResumo.pdf	Disponível para: Docentes e alunos da disciplina Gestão de Dados e Bases de Dados	<a href="#">Apagar</a>   <a href="#">Editar</a>   <a href="#">Permissões</a>
<a href="#">5. Critérios de Avaliação de Temas</a>	CriteriaAvaliacaoTemas.pdf	Disponível para: Docentes e alunos da disciplina Gestão de Dados e Bases de Dados	<a href="#">Apagar</a>   <a href="#">Editar</a>   <a href="#">Permissões</a>