



**Instituto Superior de Economia e Gestão**

**Ano Letivo 2019/20**

**Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação**

**Planeamento e Arquitetura de Sistemas de Informação**

**Mário Caldeira**

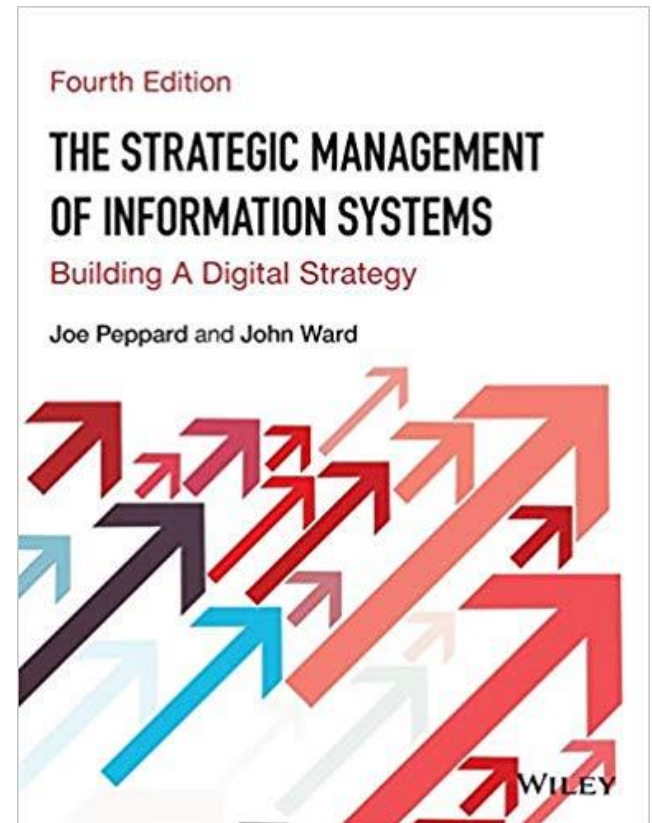
**[caldeira@iseg.ulisboa.pt](mailto:caldeira@iseg.ulisboa.pt)**

# Programa

1. Métodos e técnicas de planeamento de sistemas de informação. Definição do *portfolio* de aplicações.
2. Arquitetura de sistemas e tecnologias de informação: a *framework* de Zachman e a abordagem de Spewak. *A integração de dados, processos e tecnologias.*
  - 2.1 *A modelização de dados – do modelo entidade-relação ao UML (Unified Modeling Language)*
  - 2.2 *A gestão de processos: o BPMN (Business Process Model and Notation).*
  - 2.3 *As tecnologias de informação: sistemas ERP, CRM, Inteligência artificial, blockchain, robotic process automation, Virtual reality, cloud computing e computação quântica.*
3. A gestão de benefícios dos investimentos em sistemas e tecnologias de informação. Estudo de casos.
4. *Design thinking e inovação tecnológica*
5. O Outsourcing de sistemas e tecnologias de informação.
6. A transformação digital: métodos e fatores de sucesso. Estudo de casos.

## Bibliografia Principal

PEPPARD, Joe and WARD, John (2016).  
***The Strategic Management of Information Systems – Building a Digital Strategy.***  
4th edition, John Wiley & Sons, Chichester.

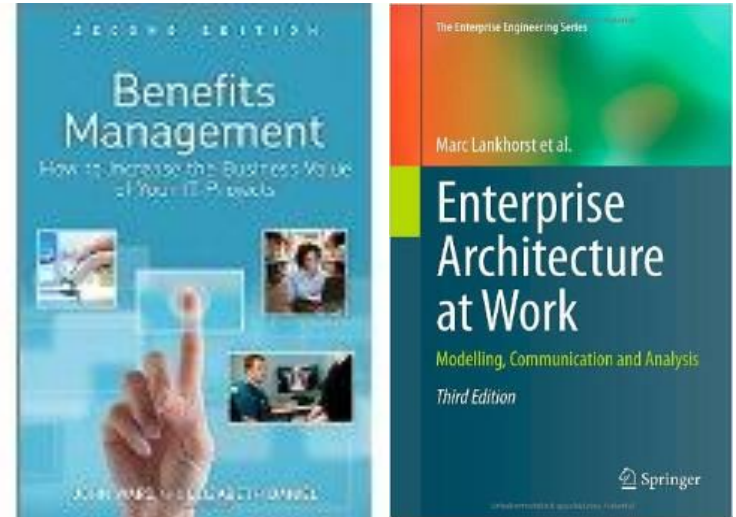


# Bibliografia Secundária

## Livros::

WARD, John e Daniel, Elizabeth. Benefits **Management – How to increase the Business Value of Your IT Projects**, (2012). 2nd edition, John Wiley & Sons, Chichester.

LANKHORST et al., Marc (2013). **Enterprise Architecture at Work: Modeling Communication and Analysis**, 3rd edition, Springer, Berlin.



## Artigos:

SOWA, J. e ZACHMAN, J.(1992). “Extending and Formalizing the Framework for Information Systems Architecture”, *IBM Systems Journal*, 31 (3), 590-616

CALDEIRA, Mário e WARD, John (2003). “Using resource-based theory to understand the successful adoption and use of information systems and technology in manufacturing small and medium-sized enterprises”, *European Journal of Information Systems*, 12(2), pp.127-141.

WARD, John, PEPPARD, Joe e DANIEL, Elisabeth (2007). “Managing the realization of business benefits from IT investments”, *MISQ Executive* 6(1), 1-11.

KAPLAN; Robert e NORTON, David (1993). *Putting the Balanced Scorecard to Work*, *Harvard Business Review*, Sept./Oct. e outros que irão ser disponibilizados on-line pelo docente.

# Avaliação

- Teste escrito individual - ponderação 50%  
(com consulta de 6 páginas A4, manuscritas pelo próprio).
- Trabalho de grupo a realizar, com apresentação na aula –  
- ponderação 50%.  
O trabalho de grupo deverá ser entregue por email ([caldeira@iseg.ulisboa.pt](mailto:caldeira@iseg.ulisboa.pt))