

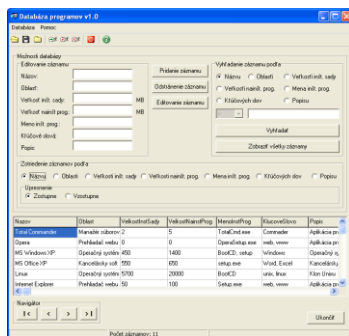
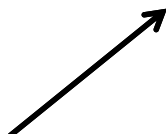
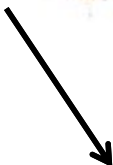
# Fundamentos de Base de Dados

Pedro Nogueira Ramos

(Pedro.Ramos@iscte.pt)

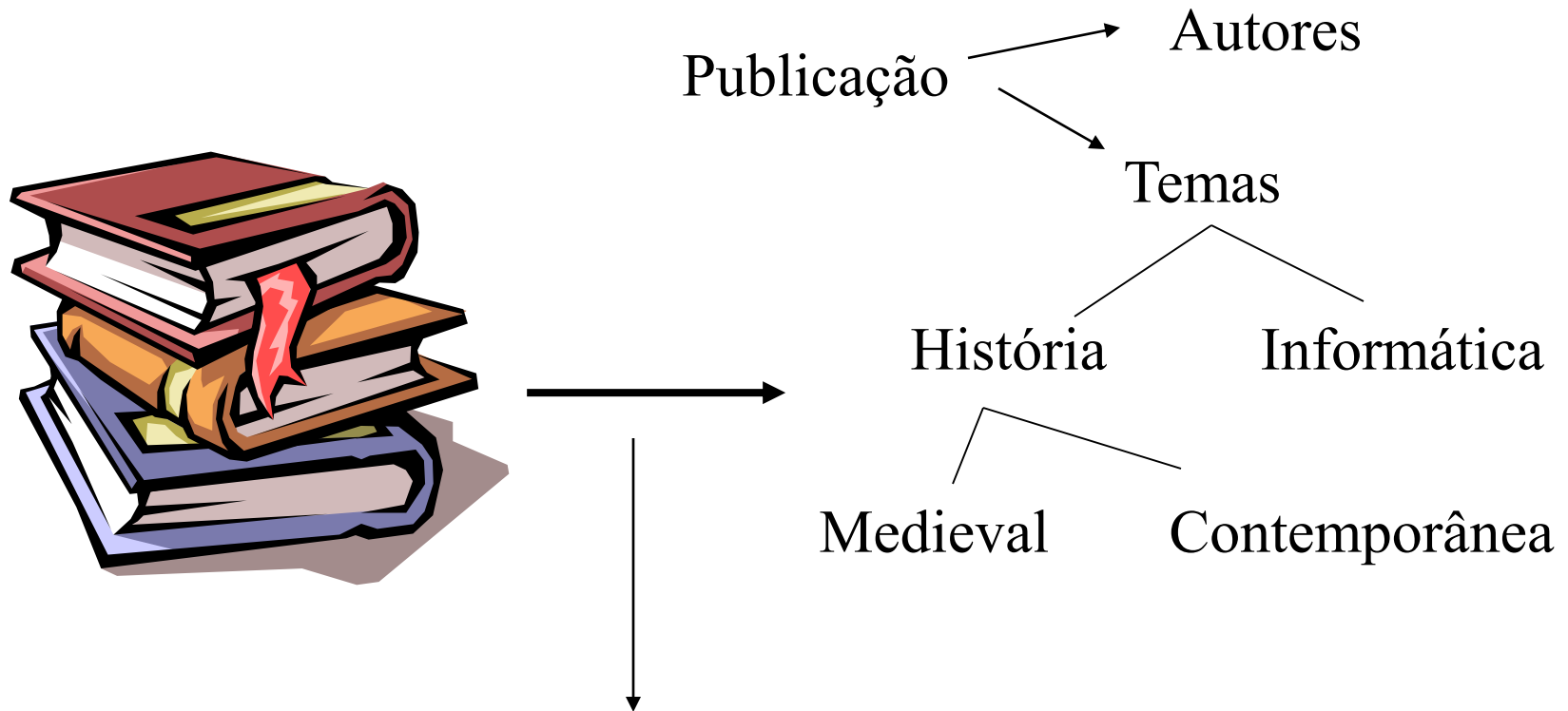
ISTA / DCTI

# Objectivo



**Desenhar bases** de dados bem estruturadas, eficientes e que possibilitem pesquisas flexíveis.

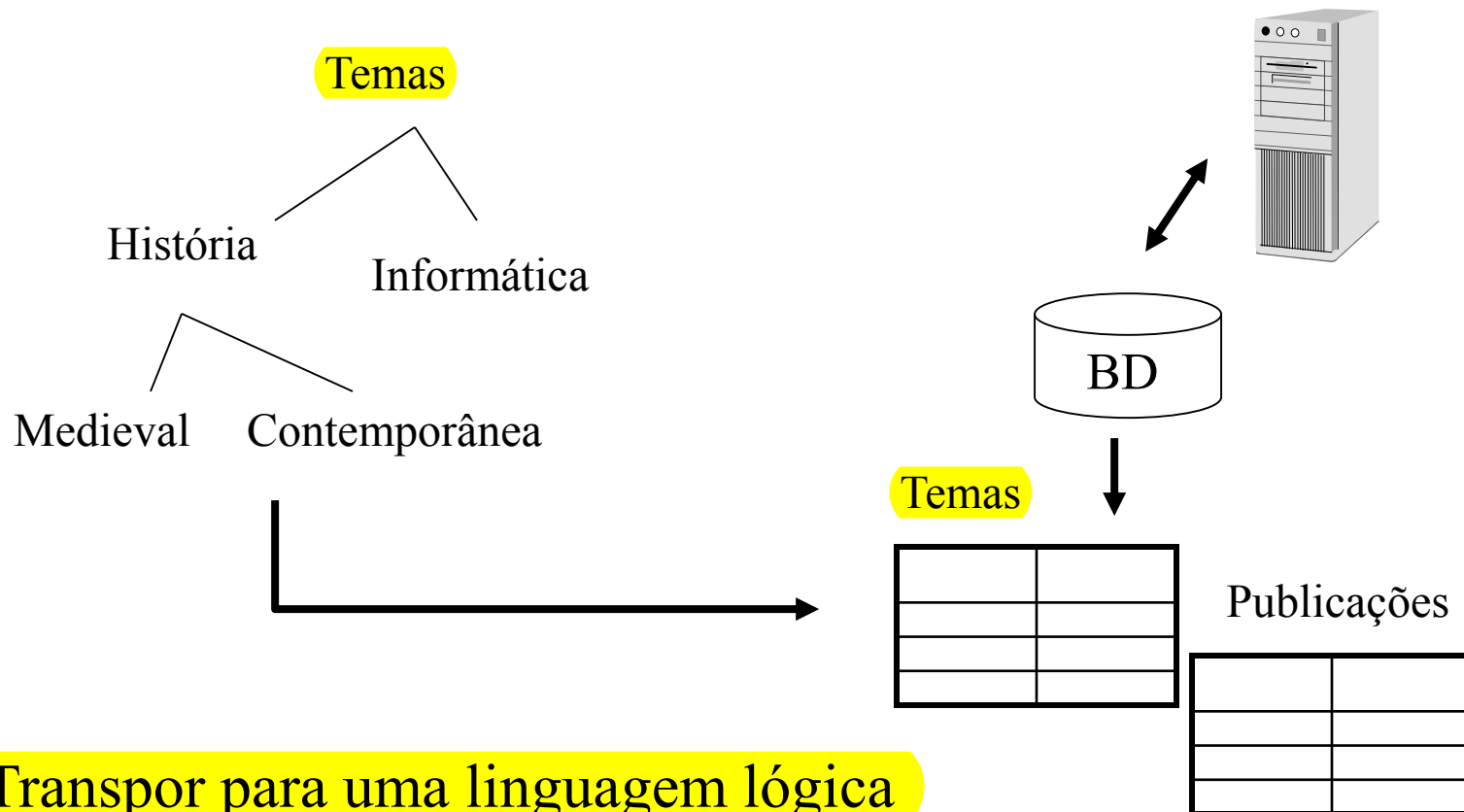
## Modelação Semântica / Estática



Estruturação da Informação: **Captura formal dos requisitos**

(linguagem universal, trabalho em equipe, ferramentas CASE ...)

## Modelação Lógica (Modelos de Dados)



**Transpor para uma linguagem lógica**  
(minimizando perda de conteúdo semântico)

## Síntese (Programa)

UML

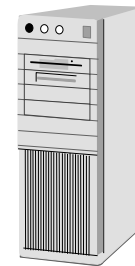
(Diagrama de  
Classes)

Linguagem SQL

C:> *listar as publicações do  
Ruben Fonseca mais actuais*

Modelo  
Relacional

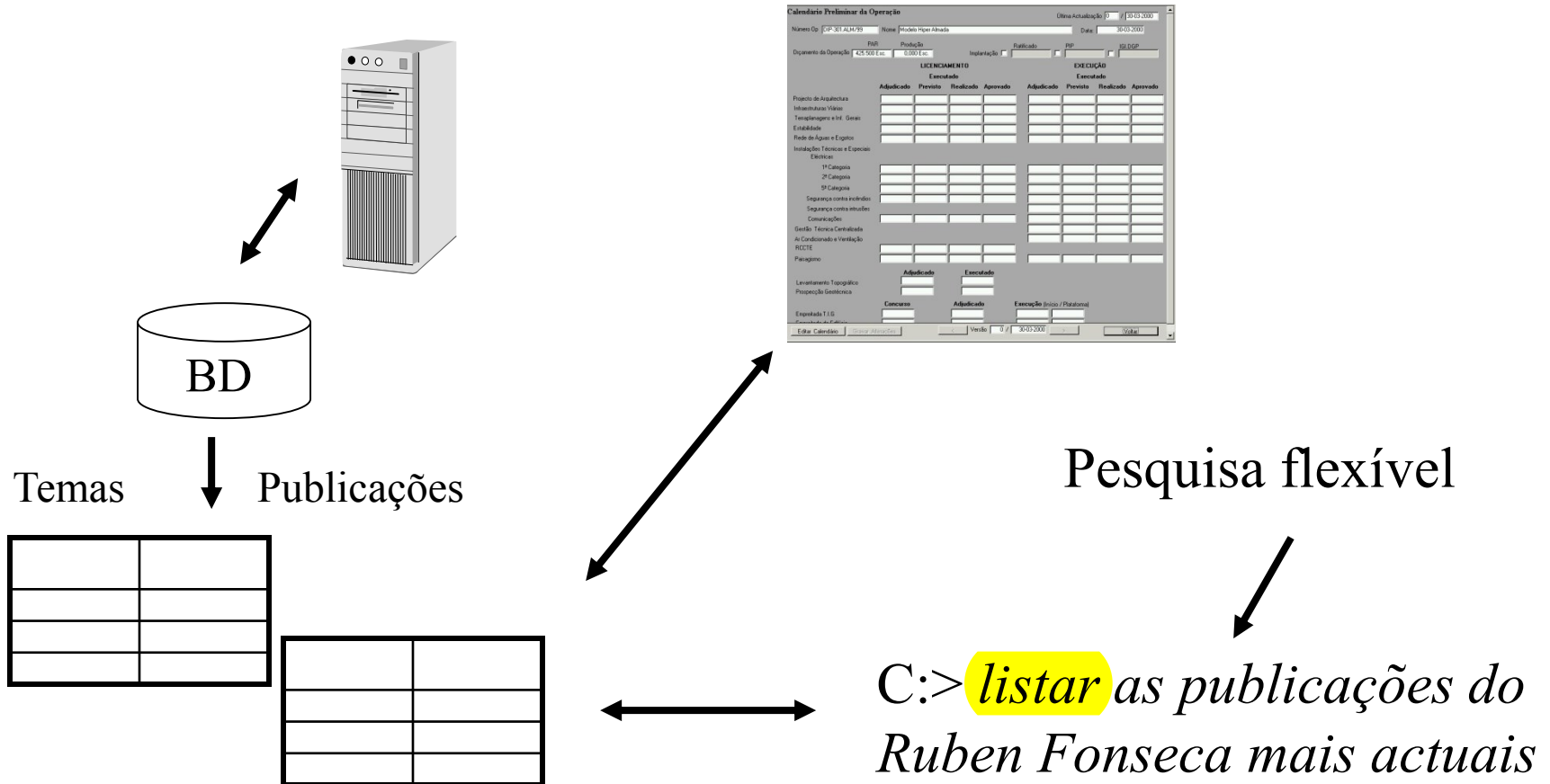
História  
Medieval Contemporânea




Temas

Publicações


## Pesquisa de Informação



Plano de Aulas					
Semana	Data	Aula Teórica	Aula Prática 1	Aula Prática 2	Observações
1	15/set	Não há aulas	Não há aulas	Não há aulas	
2	22/set	Apresentação, Programa, Avaliação	Introdução às BDs e ao Modelo Relacional	Introdução às BDs e ao Modelo Relacional	
3	29/set	Introdução às BDs e ao Modelo Relacional	Introdução às BDs e ao Modelo Relacional	Introdução às BDs e ao Modelo Relacional	Grupos Constituídos
4	06/out	Diagrama de Classes	UML Exercícios	UML Exercícios	
5	13/out	Diagrama de Classes	UML Exercícios	UML Exercícios	Enunciado Aprovado
6	20/out	UML Exercícios	UML Exercícios	UML Exercícios	
7	27/out	Relacional: Regras de Integridade Referencial.	Transposição Relacional (no quadro)	Transposição Relacional - exercícios	
8	03/nov	SQL	SQL	Revisão Preparação Teste	1º teste, Entrega Fase 1 Trabalho
9	10/nov	SQL	SQL / SELECT	SQL / SELECT	
10	17/nov	Views	SQL / SELECT	SQL / SELECT	
11	24/nov	SQL / SELECT	SQL / SELECT	SQL / SELECT	
12	01/dez	Triggers e SP	Triggers e SP	Triggers e SP	
13	08/dez	Optimização (de esquemas relacionais) Índices	Concorrência	Ligação Java, Prepared Statements	2º teste
14	15/dez	Discussões do Trabalho	Discussões do Trabalho	Discussões do Trabalho	Entrega Fase 2 Trabalho