

# Sistema para Qualificação e Formatação de Referências Bibliográficas

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU  
CURSO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

**ALUNO:** Wilson Barth

**ORIENTADOR:** Prof. Dr. Mauro Marcelo Mattos

2004/1

# Roteiro

- Introdução
- Escopo do trabalho
- Qualificação da produção intelectual
- Normalização de Referências Bibliográficas
- Técnicas e Ferramentas Utilizadas
- Desenvolvimento
- Conclusão
- Extensões

# Introdução

- Segundo Ruiz (2002, p.57), qualquer espécie de pesquisa, em qualquer área, supõe e exige pesquisa bibliográfica prévia.
- Conforme Ruiz (2002, p. 59), o estudante universitário procura assuntos cujo estudo e aprofundamento lhe possa trazer contribuição efetiva para o próprio amadurecimento cultural, e alguma contribuição objetiva ao esclarecer melhor um problema.

# Caracterização do problema

- As referências bibliográficas utilizadas para fundamentar um determinado assunto são as mais qualificadas?

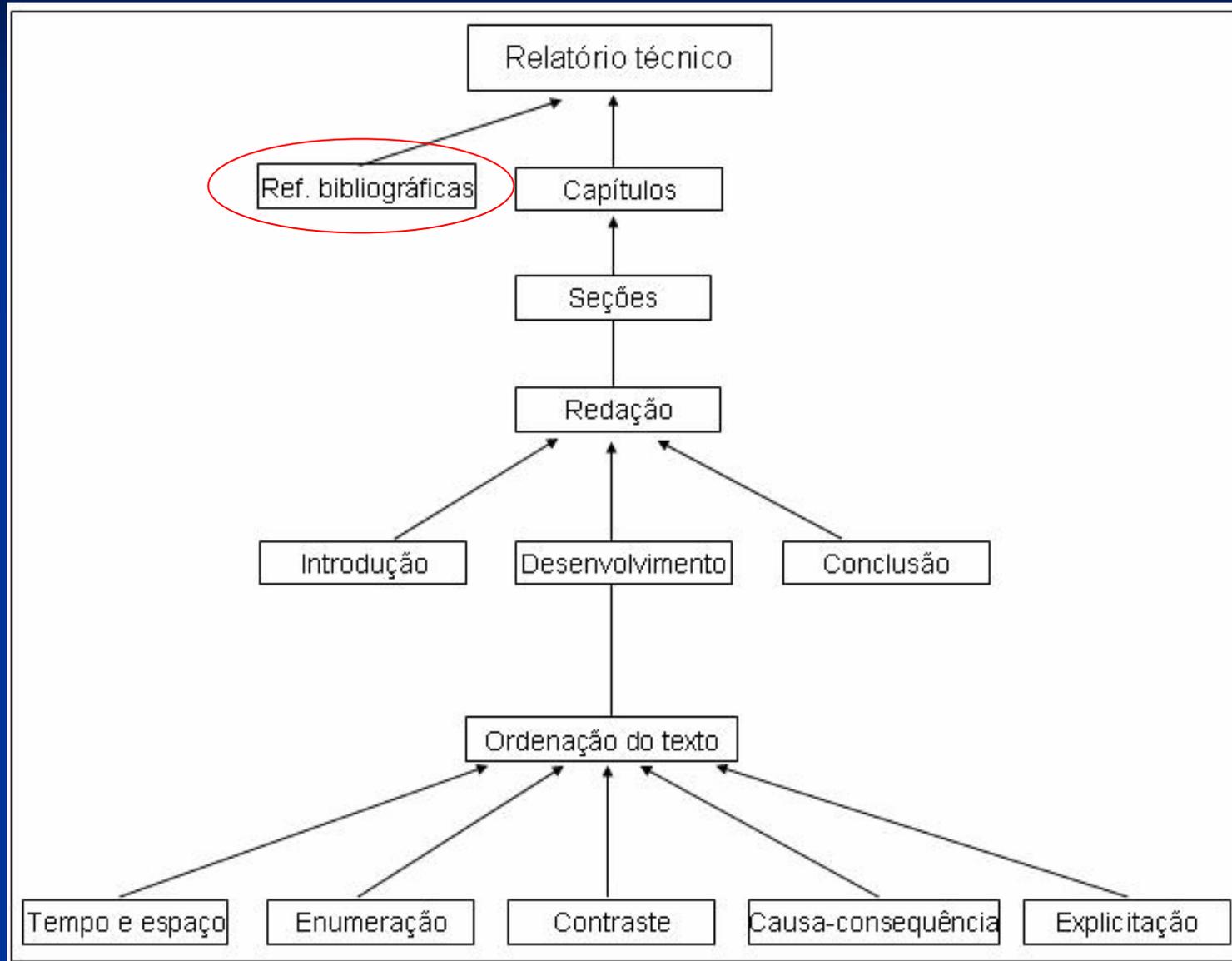
# Objetivos

- O objetivo deste trabalho é desenvolver um módulo de cadastramento e associação entre referências bibliográficas e seções de TCCs de modo a avaliar a qualidade das mesmas em relação a um *ranking* de qualidade de referências.

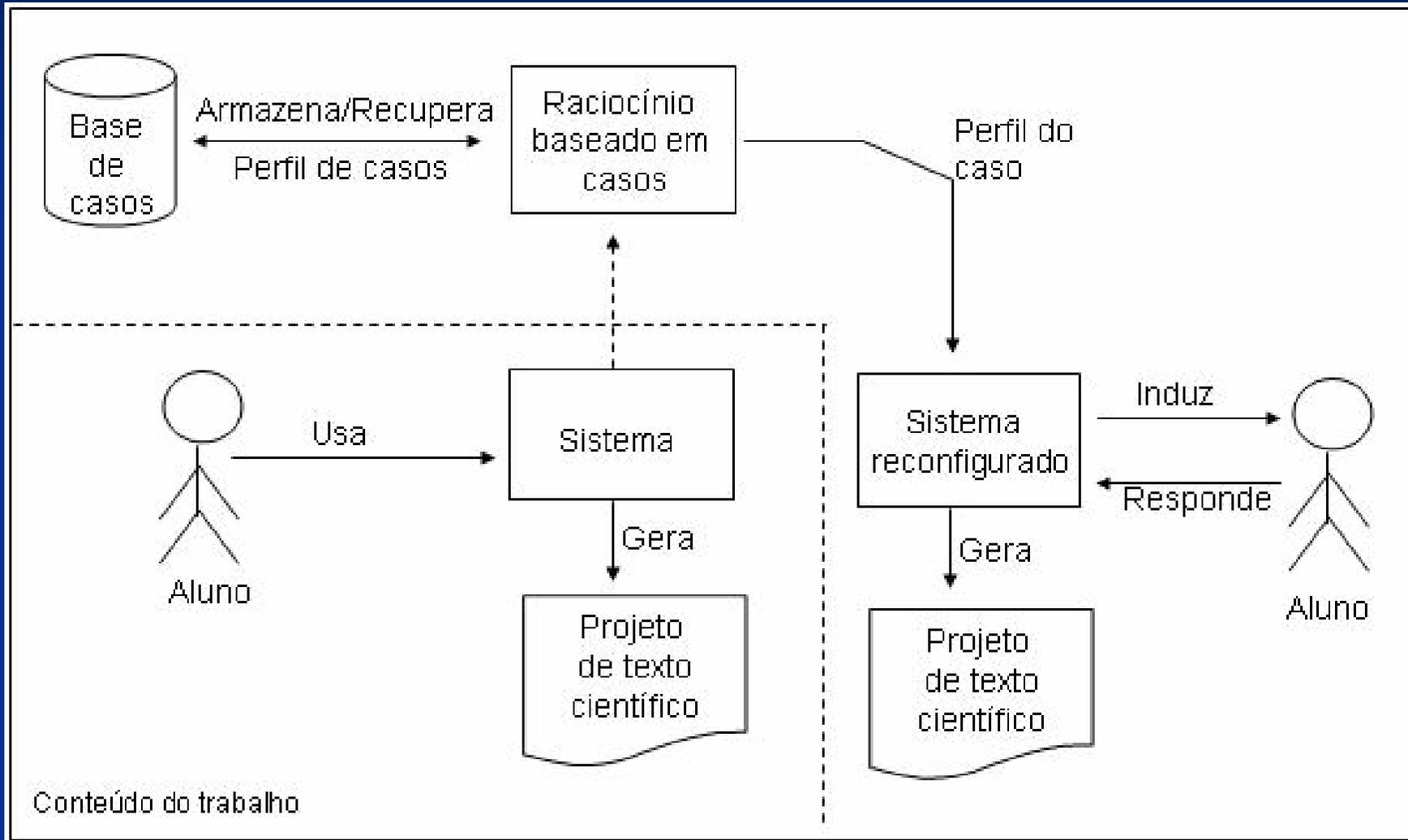
# Objetivos Específicos

- Desenvolver um projeto de *ranking* de qualidade das referências identificadas;
- Implementar um módulo de persistência das referências cadastradas;
- Formatação nas normas da ABNT para referências bibliográficas.

# Escopo do trabalho



# Escopo do trabalho



Adaptado de Klotz (2002, p. 27)

# Qualificação da Produção Intelectual

- O QUALIS objetiva classificar os veículos de publicação relatados pelos Cursos de Pós-Graduação, bem como aqueles periódicos considerados relevantes para a área. (QUALIS, 2002)

# Publicações na Área de Ciência da Computação

- Periódicos, livros e capítulos de livros internacionais:

$$I1 = (3 \text{ PIA} + 2 \text{ PIB} + \text{PIC} + \text{PNA})/3N + (2 \text{ LI} + \text{CLI})/N$$

- Artigos publicados em conferências internacionais:

$$I2 = (3 \text{ CIA} + 2 \text{ CIB} + 0.5 \text{ CIC}) / 3N$$

- Periódicos, livros, capítulos de livros e artigos publicados em conferências nacionais:

$$I3 = (3 \text{ CNA} + 2 \text{ CNB} + 0.5 \text{ CNC})/3N + (2 \text{ LN} + \text{CLN} + \text{PNB})/N$$

# CITeseer

- É um serviço, fornecido pelos Laboratórios NEC que armazena as referências bibliográficas citadas em artigos científicos na área de Ciência da Computação .

# Mineração de Dados (Data Mining)

- Refere-se a aplicação de algoritmos para extração de padrões do Banco de Dados.
- Etapas:
  - (1) Definir o problema;
  - (2) Gerar hipóteses/modelos;
  - (3) Coletar dados;
  - (4) Testar modelos em confrontação com os dados;
  - (5) Utilizar os resultados para gerar novas hipóteses.

# Cálculo da qualificação

- A = Ano atual;
- B = Ano da publicação da fonte;
- C = Categoria do documento;
- F = Fator de relevância histórica;
- P = Peso da citação no Citeseer;
- T = Total de citações no Citeseer;
- Q = Qualificação da referência.

Fórmula  $Q = C - (C \times (A - B * F) / 100)$

$$Q = Q + (T / P)$$

# Normalização de Referências Bibliográficas

- Tem por objetivo estabelecer a apresentação de referências bibliográficas, a fim de facilitar a seleção dos elementos descritivos de um documento e sua identificação, e se aplica à referencição de livros, teses, publicações seriadas, artigos e outros textos. ABNT (2002).
- A descrição e citação das referências bibliográficas são regidas por normas estabelecidas pela ABNT-NBR 6023 (2002).

# Norma NBR 6023

- Elementos essenciais:

Autor(es), título, subtítulo (se houver), edição, local, editora e data de publicação.

- Elementos complementares:

Indicações de outros tipos de responsabilidade (ilustrador, tradutor, revisor, etc.) ou informações sobre características físicas, páginas e/ou volumes, ilustrações, dimensões, notas, etc.

# Norma NBR 6023

- GOMES, L. G. F. F. **Novela e sociedade no Brasil.** Niterói: EdUFF, 1998.
- ROMANO, Giovanni. **Imagens da juventude na era moderna.** In: LEVI, G.; SCHMIDT, J. **História dos jovens 2: a época contemporânea.** São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 7-16.

# Técnicas e Ferramentas Utilizadas

- Power Designer
- Banco de dados Paradox
- Object Pascal no ambiente Borland Delphi 7

# Desenvolvimento

- O sistema foi desenvolvido utilizando o modelo espiral. Foi projetado seguindo o paradigma de análise estruturada, através dos diagramas de contexto, de fluxo de dados (DFD), do modelo entidade e relacionamento (MER) e do dicionário de dados.

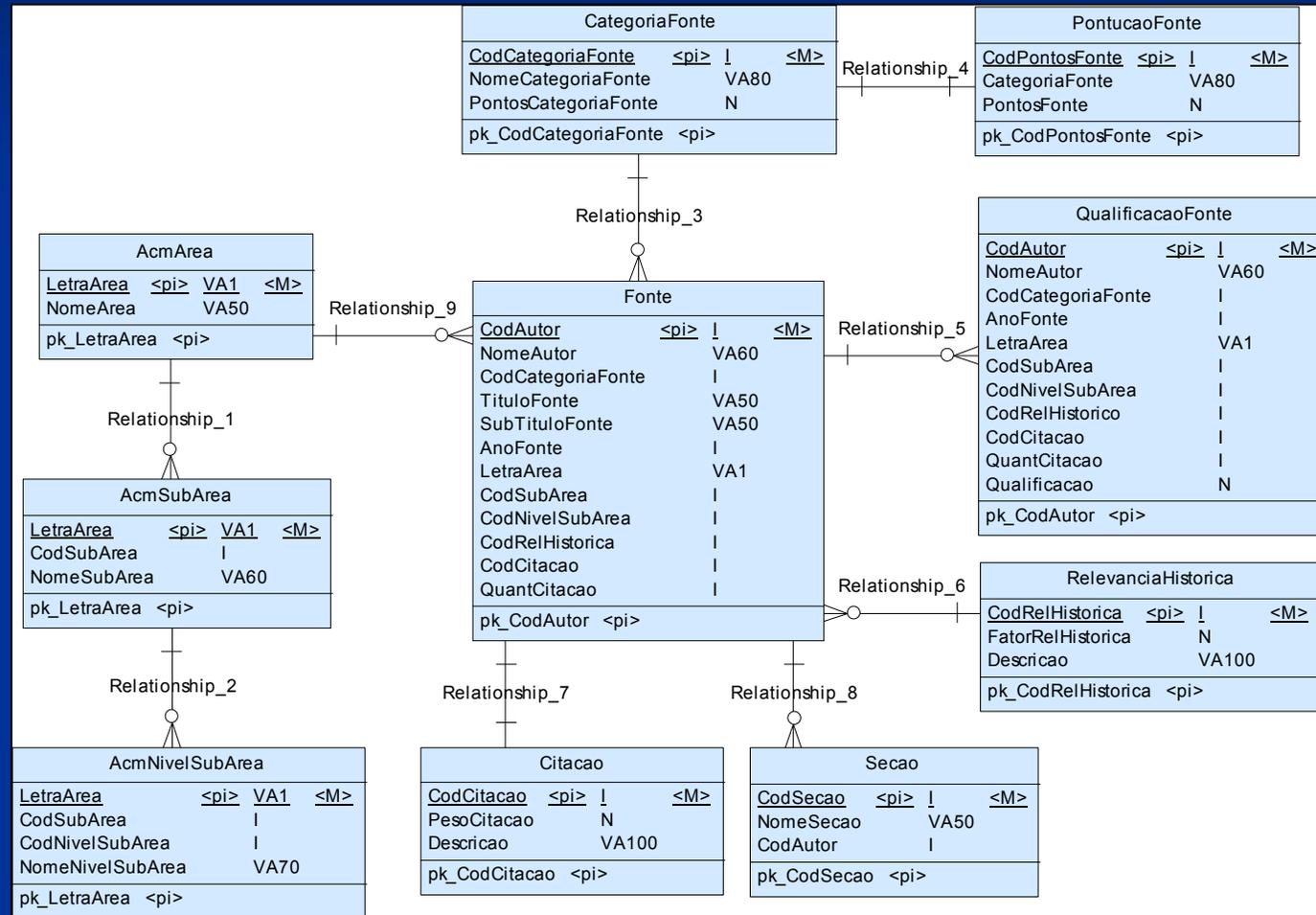


DFD de nível 0



DFD de nível 1 – calculo de qualificação da referência

# Especificação - MER



# Implementação

1

2

3

4

5

**Classificação de referências**

Segundo [Dalfovo, 2000], quem tem informação é mais competitivo...  
Conforme [Furlan, 1994], sistemas de informação executiva...

Autor digitado	Autor selecionado	Área	Sub	Nível	Ano
Dalfovo, 2000	FURLAN, José Dias	D	2	2	1983
Furlan, 1994	FURLAN, José Dias	H	2	0	1994

Classificar utilizando os arquivos de: Qualificação do parágrafo

Área	Autor	Seção	Qualificação
			5,8

Fechar

Qualificação	Nome do autor	Código	Área	Sub	Nível
3,1	DALFOVO, Oscar	15	H	4	0
3	DAVENPORT, Thomas H	16	H	0	0
3	DRUCKER, Peter F.	17	H	0	0
3	JAMIL, George L	18	H	0	0
2,76	OLIVEIRA, Djalmas	2	H	4	0
2,7	FURLAN, José Dias	4	H	2	0
2,67	SHIOZAWA, Ruy Sérgio	5	H	2	0

Fonte da referência: Livros publicados      Ano da fonte: 2000

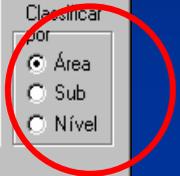
Título da fonte: Quem tem informação é mais competitivo

Área da referência: Sistemas de informação

Sub área da referência: Aplicações dos sistemas de informação

Nível da sub área da referência:

Fator da relevância: 0      Citações no CiteSeer: 1      Peso da citação: 10



# Conclusão

- O objetivo do trabalho foi desenvolver um módulo de cadastramento e associação entre referências bibliográficas e seções de trabalhos acadêmicos de modo a avaliar a qualidade das mesmas em relação a um *ranking* de qualidade de referências.

# Conclusão

- Para o desenvolvimento do trabalho foi necessário a utilização da classificação fornecida pela *Association for Computing Machinery* (ACM).
- Uma das dificuldades encontradas foi a falta de fontes pertinentes ao objetivo proposto para uma pesquisa mais aprofundada.

# Extensões

- Aplicar o sistema de qualificação para outras áreas de conhecimento;
- Complementar o módulo de formatação de referências bibliográficas;
- Desenvolver um módulo que acesse o sítio da CITESEER para verificar se uma determinada fonte de referência possui citações em sua base de dados;
- Verificar a existência de outras variáveis que possa contribuir para o cálculo da qualificação da referência bibliográfica.

• Apresentação do protótipo