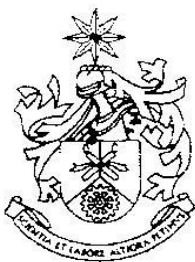


**UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR**

**A REFINABILIDADE DE PASTAS QUÍMICAS  
PAPELEIRAS:  
UM CONTRIBUTO PARA A SUA AVALIAÇÃO UTILIZANDO O  
REFINADOR VALLEY**

**Álvaro Frederico Campos Vaz**

Setembro de 2005



**UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR**

**A REFINABILIDADE DE PASTAS QUÍMICAS  
PAPELEIRAS:  
UM CONTRIBUTO PARA A SUA AVALIAÇÃO UTILIZANDO O  
REFINADOR VALLEY**

**Álvaro Frederico Campos Vaz**

Tese submetida para a obtenção do grau de Doutor no ramo de Engenharia do Papel sob orientação científica de

- Professor Catedrático Convidado Jacques Silvy
- Professor Doutor Rogério Simões

Setembro de 2005

*À Minha Esposa São*

*Aos Meus Pais*

*À Minha Irmã Ana e Luís*

*Aos meus Afilhados Diogo e Diniz.*