

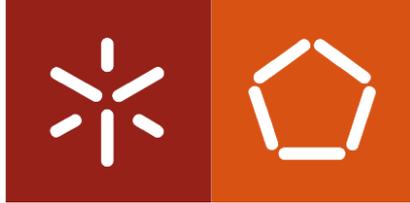
**Universidade do Minho**

Escola de Engenharia

Ana Isabel Oliveira Faria Ferraz

**Utilização de sub-produtos da indústria  
cervejeira na remoção de crómio trivalente  
de soluções aquosas**

Outubro de 2007



**Universidade do Minho**

Escola de Engenharia

Ana Isabel Oliveira Faria Ferraz

**Utilização de sub-produtos da indústria  
cervejeira na remoção de crómio trivalente  
de soluções aquosas**

Tese de Doutoramento em Engenharia Química e Biológica

Trabalho efectuado sob a orientação de

**Professor Doutor José António Couto Teixeira**

e

**Professora Doutora Maria Teresa de Jesus Simões Campos  
Tavares**

Outubro de 2007