

## Projecto de investigação

**Área Científica:** Bioquímica

**Tema:** Mecanismos de reactividade proteína-metais com relevância para processos de bioremediação

**Descrição:** Existe uma crescente preocupação pelo bem estar do nosso planeta que se manifesta numa forte motivação para o desenvolvimento de técnicas para descontaminar e recuperar locais contaminados por acção biogeoquímica ou antropogénica.

A bioremediação faz uso das potencialidades inatas de (micro)organismos específicos quer pela estimulação do seu crescimento nos ambientes contaminados ou utilizando enzimas com actividades catalíticas de interesse.

O trabalho proposto visa o crescimento laboratorial de uma bactéria envolvida em processos de bioremediação de ambientes contaminados com metais pesados e radioactivos. Será realizada a purificação e caracterização de proteínas essenciais para esta actividade. Na execução do plano de trabalhos serão aplicadas técnicas microbiológicas para os crescimentos em “batch”, técnicas cromatográficas para purificação de proteínas e técnicas espectroscópicas para a sua caracterização funcional.

**Data de início:** A partir de 01 de Janeiro de 2008

**Duração:** 2 semestres (Tese de mestrado, correspondente aos 60 ECTS do 2º Ciclo)

**Local de execução:** Laboratório de Bioquímica Inorgânica e RMN, ITQB-UNL, Oeiras

**Público-Alvo:** Alunos de mestrado em áreas Bioquímica, Química, Biologia, Biotecnologia ou afins.

**Orientação científica:** Doutor Ricardo O. Louro e Doutora Catarina Paquete

**Requisitos:** Estudantes interessados neste trabalho com forte motivação para a investigação e para a aprendizagem de multiplas técnicas devem enviar candidatura por correio electrónico (breve CV incluindo indicação do curso e das disciplinas realizadas com a respectiva classificação) para: <louro@itqb.unl.pt>

**Mais informação pode ser obtida na página do grupo em:** [www.itqb.unl.pt/~louro/](http://www.itqb.unl.pt/~louro/)