

Projecto de investigação

Área Científica: Bioquímica

Tema: Bactérias que produzem electricidade: Estudos de estrutura e função de proteínas envolvidas neste processo.

Descrição: Existe uma crescente preocupação com o bem estar do nosso planeta que se manifesta numa forte motivação para o desenvolvimento de métodos alternativos de produção de energia associados a uma menor pegada ecológica.

Foram descritos recentemente organismos de sedimentos marinhos e de água doce capazes de produzir corrente eléctrica directamente a partir do seu metabolismo bioenergético. O trabalho proposto visa 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. O grupo tem financiamento estável e uma composição multidisciplinar que proporciona um ambiente estimulante para desenvolver investigação inovadora.

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

Local de execução: Grupo 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 M. 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, e nomes e contactos de dois professores que estejam disponíveis para dar referencias) para: <louro@itqb.unl.pt>

Mais informações sobre a actual orientação científica do grupo pode ser obtida na página: www.itqb.unl.pt/~louro/