

**Propostas de Planos de Tese de Mestrado
Instituto de Tecnologia Química e Biológica
Genomics of Plant Stress Laboratory (GPlantS lab)**



TEMA VI

1. Título

Identificação de genes/proteínas chave que afectam a formação da semente de arroz sob stress salino

2. Identificação dos orientadores

O trabalho será desenvolvido sob a orientação científica da Doutora Sónia Negrão e da Doutora Ana Paula Farinha.

3. Resumo do projecto

A salinidade é um dos maiores impedimentos ao aumento da produção nas áreas de cultivo do arroz em todo o mundo. Contudo, embora estejam disponíveis estudos exaustivos sobre os efeitos da salinidade no arroz, a nossa compreensão dos efeitos da salinidade no desenvolvimento da antera, e consequentemente na produção de semente, ainda não está disponível. Para compreender melhor os mecanismos subjacentes à redução da produção de semente (e consequentemente da produtividade), este projecto incidirá no estudo do transcriptoma e proteoma das anteras em plantas de arroz sob stress salino. Assim sendo, o candidato irá avaliar a quantidade de transcritos e proteínas presentes em anteras em desenvolvimento em plantas de arroz que crescem em condições salinas. Usar-se-ão 2 genótipos contrastantes: uma variedade tolerante e outra sensível ao stress salino.

4. Local de trabalho

O trabalho será desenvolvido no “Genomics of Plant Stress Laboratory” do Instituto de Tecnologia Química e Biológica, ITQB, Avenida da República (EAN) 2781-901 OEIRAS, Portugal.

Técnicas que serão utilizadas no âmbito deste projecto:

- Extracção de RNA total e de proteína total de anteras de arroz; microscopia de luz invertida e microscopia confocal; análise proteica por SDS-PAGE e electroforese bidimensional (2-DE).

5. Duração aproximada: Este mestrado encontra-se inserido num projecto financiado pela FCT.

O projecto terá início em Agosto e será remunerado de acordo com os valores estabelecidos pela FCT (até eventualmente 12 meses).

6. Número de alunos por projecto: Um aluno

7. Contacto

Doutora Sónia Negrão
Genomics of Plant Stress Laboratory, ITQB
Avenida da República (EAN)
2780-157 OEIRAS
+351 214469660/48
snegrão@itqb.unl.pt