

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



**TEMA VII**

**Título do trabalho**

Crosstalk entre processos pós-transcricionais e pós-traducionais na resposta do arroz a stress de secura

**Breve descrição do trabalho/objectivos a atingir**

A diversidade do proteoma e a sua complexidade funcional são a chave para a adaptação rápida a mudanças ambientais. Isto é particularmente importante para as plantas, devido à sua natureza sésstil. Os proteomas podem ser 2-3 ordens de magnitude mais complexos do que se poderia prever da análise do genoma. Os processos pós-transcricionais e pós-traducionais são os mecanismos mais importantes que contribuem para a plasticidade do proteoma.

O objectivo deste trabalho será explorar em arroz de que maneira a pós-transcrição (i.e. splicing alternativo -SA) e a pós-tradução (i.e. SUMOilação) trabalham juntas para permitir respostas rápidas pelo proteoma, permitindo responder ao stress de secura. O trabalho do candidato será incluído num projecto de colaboração com a Indústria, em curso no GPlantS Lab, e consistirá em:

- Extracção de RNA de vários tecidos de arroz obtidos de plantas controlo ou expostas ao stress em estudo;
- Produção de cDNA;
- RT-qPCR para determinar níveis de expressão dos transcriptos em estudo, nas várias amostras.

**Local de realização do trabalho**

Laboratório de Genómica de Plantas em Stress (GPlantS) no Instituto de Tecnologia Química e Biológica, Oeiras.

**Orientação**

Dra. Isabel A. Abreu

**Eventuais critérios de selecção de candidatos**

- Motivação para investigação e boa capacidade de trabalho e de trabalho em equipa
- Bons conhecimentos de língua inglesa
- Interesse em prosseguir uma carreira na Investigação Científica.

**Contacto**

Isabel A. Abreu

[abreu@itqb.unl.pt](mailto:abreu@itqb.unl.pt)

GPlantS Lab, ITQB-UNL

Av. da República, 2780-157 Oeiras,

Portugal

Phone: 214469660