



| | |
|-------------------|--|
| Evento | Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2015 |
| Local | Porto Alegre - RS |
| Título | Localização subcelular da proteína ASR3 de soja |
| Autor | KAIRA THALIA DA ROSA NUNES |
| Orientador | MARCIA MARIA A NACHENVENG P MARGIS |

LOCALIZAÇÃO SUBCELULAR DA PROTEÍNA ASR3 DE SOJA

Aluna: KAIRA THALIA DA ROSA NUNES

Orientadora: MARCIA MARIA A NACHENVENG P MARGIS

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

As plantas estão constantemente expostas a situações ambientais limitantes ao crescimento. A presença de metais pesados, ferimentos, seca, alta salinidade, alterações na quantidade de temperatura e luz, bem como ataques de herbívoros e patógenos causam grandes problemas para a agricultura mundial. A soja cultivada [*Glycine max* (L.) Merrill] possui destaque no cenário mundial, sendo importante fonte de proteína e óleo vegetal, tanto para a alimentação humana como animal. Genes codificantes de proteínas ASR (do inglês, ABA [*Abscisic acid*], *stress and ripening*) são fatores de transcrição regulados ao longo do desenvolvimento das plantas, bem como durante a exposição a variados estresses de natureza abiótica. Apesar do significativo papel biológico desempenhado por essa família de proteínas, são escassos os estudos que indicam com precisão o compartimento subcelular no qual são expressas. Sabe-se que em soja a família ASR é composta por três membros, sendo que um deles (ASR3) possui maior nível de expressão em raízes e folhas. Identificar a localização subcelular dessa proteína é o objetivo principal deste trabalho. Uma amostra de 2 µg de RNA total, extraído de plântulas de soja, foi utilizada para a síntese de cDNA e primers específicos foram projetados para amplificar o gene ASR3 de soja. O produto amplificado foi introduzido no vetor pENTR (sistema Gateway). Os clones positivos foram confirmados por meio de sequenciamento e o vetor recombinado com o plasmídeo pART. O plasmídeo pART, contendo o gene ASR3, foi extraído de bactéria (midiprep) e será utilizado para fazer o experimento de localização subcelular em protoplastos de *Arabidopsis thaliana*. Os protoplastos para o experimento serão isolados de folhas de *Arabidopsis* e transformados com o plasmídeo de localização subcelular expressando a proteína ASR3 de soja fusionada à proteína YFP. Os protoplastos serão visualizados em microscópio confocal no Centro de Microscopia Eletrônica da UFRGS com o objetivo de identificar em qual organela a proteína se localiza.