

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Expressão heteróloga e caracterização funcional da proteína EgrG_08736 de Echinococcus granulosus
Autor	MARIA EDUARDA MATOS MARQUES
Orientador	ARNALDO ZAHA

Expressão heteróloga e caracterização funcional da proteína EgrG_08736 de *Echinococcus granulosus*

Maria Eduarda Matos Marques¹, Arnaldo Zaha²

¹Bolsista de Iniciação Científica PROBIC-FAPERGS/UFRGS

²Orientador Centro de Biotecnologia – UFRGS

As proteínas de estresse universal (USPs) englobam um antigo e conservado grupo de proteínas que são encontradas em um grande número de espécies. A sua expressão gênica é regulada de forma positiva em resposta a uma grande diversidade de condições de estresse celular. Os parasitos da classe Cestoda possuem um ciclo de vida no qual há mudanças contínuas de microambientes diferentes. No caso do cestódeo *Echinococcus granulosus* são dois hospedeiros: o verme adulto vive no intestino delgado de canídeos e a forma larval (metacestódeo) desenvolve-se principalmente nas vísceras dos hospedeiros intermediários, que podem ser ovinos, bovinos e acidentalmente humanos. Isso sugere que as USPs podem ter importante função na relação parasito-hospedeiro. Sendo assim, o objetivo geral do trabalho foi analisar e caracterizar funcionalmente uma proteína USP do parasito *E. granulosus*. A sequência codificante completa do gene *EgrG_08736* foi clonada por recombinação homóloga no vetor pGEX-TEV e expressada em *Escherichia coli*. Após a purificação da proteína recombinante, realizada por cromatografia de afinidade, foram realizados ensaios de *cross-linking* com glutaraldeído e de interação proteína-ligante. Estes experimentos revelaram a presença de dímeros e multímeros da rEgrG_08736, assim como a interação da proteína com ATP. A proteína EgrG_08736 foi produzida com sucesso e os resultados preliminares (formação de dímeros e ligação ao ATP) são similares aos já descritos na literatura. Ensaio de hidrólise de ATP e de interação da rEgrG_08736 com outras proteínas (proteína-proteína) estão sendo avaliados.

Apoio: FAPERGS, CNPq