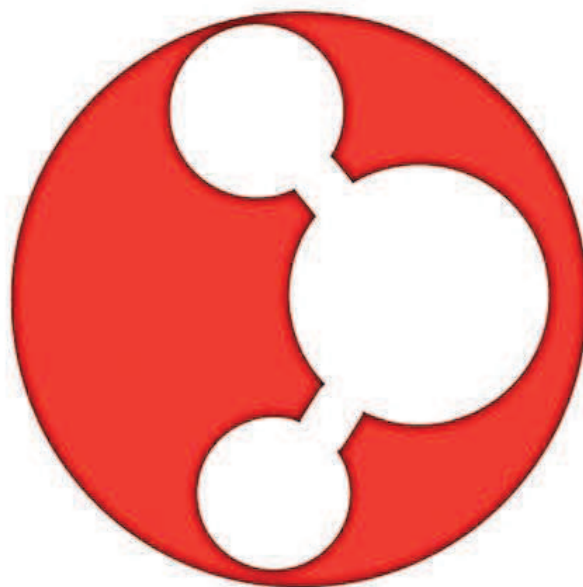




Jornadas do Centro de Química de Évora

25-26 Maio **2011**

Universidade de Évora



Jornadas do Centro de Química de Évora 2011



Programa Científico Livro de Resumos

25, 26 de Maio 2011
Universidade de Évora • CLAV • Anfiteatro 4



Comissão Organizadora

Cristina Galacho

Paulo Mendes

Margarida Figueiredo

Teresa Ferreira

António Teixeira

Peter Carrott



Patrocínios



Apoios



Comunicações em Paineis

Expressão diferencial de glutathione S-transferase citoplasmático de juvenis de *Petromyzon marinus*, L. da bacia do Vouga

M. Candeias³, I. Alves-Pereira^{1,3}, M.J. Lança^{1,4}, R. Ferreira^{1,3}, P.R. Almeida^{2,5}

¹Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM-UE)

²Departamento de Biologia ³Departamento de Química, e ⁴Departamento de Zootecnia da ECTUE,

⁵Centro de Oceanografia, (CO-FCUL), Portugal

raf@uevora.pt

As lampreias são vertebrados aquáticos representantes da divisão Agnata. Após a eclosão dos ovos, as larvas das lampreias ou amocetes, enterram-se no leito dos rios, nas zonas arenosas e filtram água para se alimentarem. A fase larvar tem uma duração aproximada de 5 anos. Após a metamorfose, os juvenis de lampreia executam a migração trófica em direcção ao mar, onde permanecem cerca de dois anos a parasitar peixes. Quando chega a altura de se reproduzirem, deixam de se alimentar e iniciam a migração em direcção aos rios, onde desovam. A poluição em água doce pode despoletar respostas moleculares precoces que condicionam a migração dos juvenis e posterior sobrevivência no mar. Como a lampreia-marinha é muito apreciada na nossa gastronomia regional, é alvo de uma intensa pesca dirigida, por altura da migração reprodutora anual, um dos muitos factores que a levam a ser classificada como uma espécie vulnerável e que interessa preservar. O principal objectivo deste trabalho foi avaliar como a conjugação de xenobióticos com o glutathione mediada por glutathione S-transferase (E C 2.5.1.18, cGST) citoplasmáticos é afectada pelo ambiente da bacia, em particular pela concentração salina do meio. Juvenis capturados na bacia do Vouga foram colocados em tanques com níveis de salinidade diferente (0-35 psu) pelo período máximo de 30 dias. O sobrenadante de cinco *pools* de brânquias (#5) e de fígado (#8) homogeneizados em KCl (0,154 M) em tampão Tris-HCl (50 mM) pH 7,4 e centrifugados a 105000 *g* foram utilizados na determinação da actividade cGST [1]. Os resultados mostram que a actividade hepática nos indivíduos recém-chegados era significativamente superior à obtida em outras bacias Portuguesas, relação inversa à detectada nas brânquias. O contacto com o ambiente salino durante 30 dias causou decréscimo significativo desta actividade enzimática no fígado e incremento no tecido branquial, facto que sugere proveniência de uma bacia poluída, cujos contaminantes estariam a ser metabolizados por sistemas de biotransformação hepáticos após indução bifuncional, via receptores Ah. O mecanismo de resposta branquial parece ser monofuncional e distinto do hepático.

[1] Habig WH, Pabst MJ e Jakoby WB (1974), *J. Biol. Chem.* 249, 7130-7139.

Agradecimentos. À Fundação para a Ciência e Tecnologia, projecto PTDC/BIA-BEC/103258/2008.



Ano Internacional da
QUÍMICA
2011