



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM MACHOS E FÊMEAS DE MEXILHÕES Perna perna (LINNAEUS, 1758) (MOLLUSCA, BIVALVIA: MYTILIDAE) NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL NO VERÃO DE 2015
Autor	KÊNYA LAUSCHNER DOS SANTOS
Orientador	EMERSON ANDRE CASALI

PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM MACHOS E FÊMEAS DE MEXILHÕES *Perna perna* (LINNAEUS,1758) (MOLLUSCA, BIVALVIA: MYTILIDAE) NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL NO VERÃO DE 2015.

Kênya Lauschner dos Santos; Emerson André Casali

Laboratório de Estudos Sobre as Alterações Celulares e Teciduais, Departamento de Ciências Morfológicas, ICBS, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil;

Centro de Estudos em Estresse Oxidativo, Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil;

Laboratório de Mutagênese e Toxicologia, Centro Universitário Metodista- IPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

O mexilhão *Perna perna* pode ser utilizado como biomonitor e bioindicador de mudanças no ambiente marinho por suas características filtradoras e ser sésil. Os objetivos deste trabalho foram avaliar as defesas antioxidantes através das atividades das enzimas Catalase (CAT) e Superóxido Dismutase (SOD), além de danos a lipídios (TBARS) e proteínas (resíduos sulfidril e carbonil) em tecido de manto e brânquias em mexilhões machos e fêmeas no verão de 2015. Os mexilhões foram coletados das pilastras das Plataformas de Pesca de Atlântida (município de Xangri-lá), Tramandaí e Cidreira em profundidade de 60 cm abaixo da linha d'água, com tamanho de 6-8cm de concha e em seguida transportados na mesma água sob oxigenação artificial até o Centro Universitário Metodista do IPA onde foram dissecados. As amostras teciduais foram compostas por um "pool" de 3 animais com um "n" de 5 para cada local e sexo. Os ensaios bioquímicos foram realizados no Centro de Estudos em Estresse Oxidativo onde as amostras foram homogeneizadas em KPBS 50mM, EDTA 1mM e 0,01% PMSF (pH 7,4), centrifugadas a 10.000g por 15' e o sobrenadante salvo para os ensaios. A quantidade protéica foi determinada pelo método de Lowry (1951) e as amostras foram ponderadas para concentrações entre 2-4µg/µl. A atividade da CAT foi analisada pelo método descrito por Aebi (1984) a 240nm. A SOD foi quantificada segundo o método de Boveris (1984) a 480nm. A lipoperoxidação foi avaliada pela formação de espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) de acordo com o método de Esterbauer e Chessman (1990) a 532nm. A quantificação dos resíduos sulfidril reduzidos (SH) foram analisados de acordo com a técnica de Ellman (1959) a 412nm. Os danos oxidativos em proteínas foram avaliados determinando os níveis de grupamentos carbonil (COO-) através do método de Levine (1990) a 360-385nm. Os dados obtidos foram analisados por ANOVA de uma via (teste de Duncan) ou análise por teste T para amostras independentes (teste Levene) para comparação de machos e fêmeas. Os resultados foram expressos como média ± EPM. Os resultados foram comparados entre os tecidos, entre os pontos de amostragem e entre os sexos. Para a enzima SOD e CAT, as amostras de machos tiveram maior atividade em relação as fêmeas. A comparação da lipoperoxidação apontou que a amostra de manto dos machos de Cidreira distinguiu-se de todas as amostras, enquanto as amostras de brânquias não se distinguem em nada, ainda mostrando maiores resultados para os machos. Nas análises de SH houve diferença das amostras de manto dos machos de Atlântida e Tramandaí de suas respectivas fêmeas. As amostras do machos de Atlântida diferiram da sua fêmea para o manto e de todas as amostras para as brânquias. Conclui-se que nesse estudo os espécimes de mexilhões machos provavelmente sofreram mais danos oxidativos que as fêmeas, enquanto as fêmeas parecem possuir maior defesa contra o estresse oxidativo. Ainda, os resultados demonstram a importância de se usar amostras de vários tecidos, que podem ter comportamentos diferentes diante dos resultados. Os estudos em andamento tentam elucidar se as diferenças encontradas se referem a fisiologia dos machos e fêmeas ou ainda se tem algo em relação ao local amostrado.

Apoio: PROPESQ-UFRGS e CUM-IPA