

## ESTRESSE OXIDATIVO EM PRODUTORES RURAIS DA REGIÃO NORDESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Diana Lilian Bordin (PIBIC-CNPq), Mirian Salvador (orientadora), Ana Cristina Andreazza (bolsista)  
- Laboratório de Estresse Oxidativo e Antioxidantes/INBI/UCS - [dlbordin@ucs.br](mailto:dlbordin@ucs.br)

Vários pesticidas, utilizados na Região Nordeste do Estado, principalmente os do grupo bipiridil, são capazes de gerar estresse oxidativo, uma condição associada a várias doenças crônico-degenerativas. Em vista disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar os principais marcadores de estresse oxidativo (TBARS, superóxido dismutase e catalase) e os níveis de inibição de colinesterase sérica em produtores rurais da região Nordeste do Estado. Para tanto, foram coletadas amostras de sangue de 111 produtores rurais do sexo masculino e que usam regularmente pesticidas em suas propriedades. Para o grupo controle, foram selecionados 52 indivíduos que não tem contato direto com agrotóxicos. Os níveis de estresse oxidativo foram medidos espectrofotometricamente pela concentração dos produtos de reação com o ácido tiobarbitúrico (TBARS). A determinação da atividade da enzima superóxido dismutase (SOD) baseou-se na medida da concentração de adrenocromo, resultante da oxidação da adrenalina pelo radical superóxido. A atividade da catalase (CAT) foi determinada pela velocidade de consumo de peróxido de hidrogênio. A inibição da colinesterase sérica foi medida com o kit Colinesterasa (Wierner Lab). Os resultados mostraram valores médios de TBARS e CAT significativamente maiores para os agricultores, em relação aos observados no grupo controle. No entanto, em nenhum caso verificou-se inibição de colinesterase sérica. Não foram observadas diferenças estatísticas significativas nos níveis de SOD em relação ao grupo controle. Embora outros estudos sejam necessários, este trabalho abre perspectivas para o estudo de parâmetros de estresse oxidativo no monitoramentos das intoxicações causadas por agroquímicos.

Palavras-chave: estresse oxidativo, enzimas antioxidantes, produtores rurais

Apoio: UCS, CNPq