



# VI Mostra da Bioquímica

## Normas para Pôster (Iniciação Científica)

O tamanho do pôster deve obedecer às medidas de altura e largura: 90x70 padrão vertical (retrato), seguindo as normas do SIC. O layout do pôster é livre, bem como o material de impressão.

**TÍTULO EM LETRAS MAIÚSCULAS E EM NEGRITO.** (texto centralizado)

Autores (nomes completos, ex.: Ana Paula M. Silveira). Laboratório. (texto centralizado)

O texto deve abordar os seguintes itens: introdução, objetivos, materiais e métodos, resultados e conclusão (texto justificado, máximo de 300 palavras).

Palavras chaves (3 no máximo). Apoio financeiro.

### Modelo:

#### EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO INTRACEREBROVENTRICULAR DO ÁCIDO FENILPIRÚVICO SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM RATOS

Tarsila B. Moraes, Andrea P. Rosa, Juliana G. Coelho e Carlos S. Dutra-Filho.  
Laboratório 36 de Erros Inatos do Metabolismo.

A fenilcetonúria é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência severa da atividade da fenilalanina hidroxilase, levando ao aumento dos níveis sanguíneos e teciduais de fenilalanina e de seus metabólitos, fenilactato, fenilacetato e fenilpiruvato. A fenilcetonúria caracteriza-se por sintomas neurológicos graves tais como retardo mental e convulsões, porém os mecanismos responsáveis pelos danos cerebrais ainda não estão esclarecidos. Recentemente, estudos in vitro demonstraram que o ácido fenilpirúvico altera parâmetros de estresse oxidativo em cérebro de ratos. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da administração intracerebroventricular (icv) do ácido fenilpirúvico em ratos Wistar sobre a atividade das enzimas catalase (CAT) e glicose-6- fosfato desidrogenase (G6PD), o conteúdo de glutathiona (GSH) e substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), além da geração de espécies reativas (DCF). Cinco µL do ácido fenilpirúvico (20 mM) foram injetados icv durante 2 minutos em ratos Wistar machos com 30 dias de

idade (n=6). Após 15 minutos, os animais foram mortos e o córtex cerebral foi removido, homogeneizado, centrifugado e o sobrenadante foi utilizado. Observou-se que o ácido fenilpirúvico aumentou significativamente ( $p < 0,05$ ) a medida de TBA-RS, o DCF e a atividade da CAT, além de diminuir o conteúdo de GSH e a atividade da G6PD. Esses resultados estão de acordo com nossos resultados anteriores in vitro, sugerindo que o ácido fenilpirúvico também pode estar envolvido na produção de estresse oxidativo, já observado em modelos animais e em pacientes fenilcetonúricos. Palavras chaves: ácido fenilpirúvico, estresse oxidativo; ratos. Apoio Financeiro: CNPq, PROPESQ/UFRGS, IBNnete PIC/UFCSPA.