

## **Efeito da somatotropina recombinante bovina (rBST) sobre os níveis de IGF-I, insulina e qualidade de sêmen de touros**

### **Resumo**

O hormônio do crescimento (GH) além de estar envolvido com o crescimento e desenvolvimento celular, participa também de processos metabólico-hormonais ligados à reprodução. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do rBST sobre os níveis de IGF-I, insulina e sobre a qualidade de sêmen de touros. Este experimento foi realizado na ABS/PECPLAN, situada no município de Rosário do Sul, RS. Foram utilizados 20 touros de raças européias, sendo divididos aleatoriamente em dois grupos (GI e GII). O GI recebeu duas doses com intervalo de 14 dias de placebo e o GII recebeu 500 mg/animal de rBST (Lactotropin<sup>®</sup>), na mesma frequência e intervalo de aplicação do GI. Para as avaliações hormonais foram realizadas 5 coletas de sangue e para as avaliações de sêmen 6 coletas de sêmen seguidas de congelamento. Nas avaliações do IGF-I foram observadas diferenças ( $P < 0,01$ ) entre os grupos, demonstrando valores superiores no GII, já nas concentrações de insulina não foram observadas diferenças ( $P > 0,05$ ) entre estes. Nas avaliações de sêmen do pré-congelamento a motilidade e morfologia não apresentaram diferenças entre os grupos ( $P > 0,05$ ). Em relação às avaliações de sêmen pós-congelamento, foram observadas diferenças ( $P < 0,05$ ) entre os grupos na motilidade (GI  $50,83 \% \pm 1,72$ , GII  $56,25 \% \pm 1,56$ ), morfologia e nas avaliações de integridade de membrana por sondas e pelo teste hiposmótico. Os resultados deste estudo permitem concluir que o tratamento com rBST em touros aumenta os níveis de IGF-I, influenciando positivamente a motilidade, a morfologia e integridade de membrana espermática avaliadas no pós-congelamento.

**Palavras chave:** touros, sêmen, hormônios metabólicos.

## **Efeito da somatotropina recombinante bovina (rBST) sobre os níveis de marcadores metabólicos de touros**

### **Resumo**

Muitos estudos relacionados ao metabolismo vêm sendo desenvolvidos avaliando a influência do hormônio do crescimento (GH) na produtividade de leite e carne em animais de produção. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do rBST sobre os marcadores energéticos, protéico, minerais e hepáticos de touros mantidos em semi-confinamento. Este experimento foi realizado na central de congelamento ABS/PECPLAN situada no município de Rosário do Sul, RS. Foram utilizados 20 touros de raças européias, sendo divididos aleatoriamente em dois grupos (GI e GII), para que no GI fosse administrado via subcutâneo duas doses de placebo (NaCl, 0,9%) e o GII fosse administrado o rBST (Lactotropin<sup>®</sup>), na mesma via e frequência de aplicação. Foram realizadas 5 coletas de sangue para avaliação de TAG e colesterol como marcadores energéticos, uréia, como indicador protéico, fosfatase alcalina e fósforo como marcadores minerais e as enzimas AST e GGT como indicadores da função hepática. O intervalo definido para os tratamentos e coletas foi de 14 dias. De acordo com os resultados, o rBST não influenciou os marcadores energéticos, minerais, e protéico, exceto a enzima hepática GGT ( $P < 0,05$ ), o mesmo não ocorrendo com a AST. Estes resultados indicam que a utilização do rBST em touros não alterou o metabolismo, pois os parâmetros avaliados mantiveram-se de acordo com os padrões fisiológicos, incluindo a enzima GGT.