

**Avaliação do uso de Catosal[®]
B12, na redução do estresse
em equinos submetidos à
prova de “Team penning”.**

Carlos Roberto da Silva

OBJETIVO

Avaliar o uso do de Catosal[®] B₁₂ (Bayer Saúde Animal) em equinos, antes e após a prova de “Team penning”, e verificar se tal produto auxiliou na redução do estresse provocado aos animais após esta prova.

MATERIAS E MÉTODOS

- Doze equinos foram submetidos à avaliação clínica e laboratorial;
- Posteriormente divididos via sorteio, em dois grupos de 6 animais, sendo cada um composto por quatro machos e duas fêmeas;
- Um grupo controle – sem medicação;
- Um grupo tratado – Medicado com Catosal® B12.

MATERIAIS E MÉTODOS

O Experimento foi realizado no Parque de Exposições “Camaru” – Uberlândia, MG.



ANIMAIS EXPERIMENTAIS

Quadro 1- Identificação, pesos, raça, pelagem e dose dos animais tratados com Catosal B12, pela via endovenosa.

ID	Peso (kg)	Tratamento (ml)	Raça	Pelagem
1	450	20	1/2 QM	Baio
2	385	20	QM	Tordilho
3	430	20	3/4QM	Zaino
4	400	20	QM	Castanho
5	320	15	QM	Castanho
7	300	15	QM	Alazão
8	300	15	Crioula	Tordilho

Quadro 2- Identificação, pesos, raça, pelagem e dose dos animais sem tratamento, grupo controle.

ID	Peso (kg)	Tratamento (ml)	Raça	Pelagem
6	300	-	QM	Baio
9	400	-	QM	Alazão
10	330	-	QM	Castanho
11	300	-	Paint Horse	Pampa de Vermelho
12	450	-	Paint Horse	Pampa de Vermelho
14	420	-	QM	Castanho

Avaliação Clínica e Coleta de Sangue



METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Procedimentos de observações clínicas.

Nos exames clínicos foram medidas, as grandes funções fisiológicas dos equinos: frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura retal e avaliação da coloração de mucosas, avaliação dos membros locomotores, aparelho digestivo e cadeia linfática.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Procedimento de coleta das amostras para exames laboratoriais

Foram realizadas coletadas de sangue para realização de: hemograma completo, determinação e análise do perfil bioquímico: Cortisol basal, Glicose, Proteína total, Fósforo sérico, AST, Creatina quinase (CK), Uréia e Creatinina.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Cronograma:

Dia	Ação	Responsável
-5	Avaliação clínica, aplicação do produto e coleta de sangue	Investigador
-3	Aplicação do produto.	Investigador
-1	Aplicação do produto e coleta de sangue.	Investigador
0	Avaliação Clínica, Submeter os animais à prova de “Team penning”	Instrutor Investigador
+1	Avaliação Clínica, coleta de sangue e aplicação do produto	Investigador
+3	Avaliação clínica, coleta de sangue e aplicação do produto.	Investigador
+5	Avaliação clínica, coleta de sangue	Investigador
+10	Avaliação clínica	Investigador

TRATAMENTO



Bayer



PROVA DE “TEAM PENNING”

-Esta prova caracteriza-se por ser praticada por um trio de cavaleiros que buscam colocar três bezerros identificados dentro de um curral instalado na arena. Isto deve ser efetuado no menor tempo possível.

-Vídeo da prova -



ANÁLISE DOS DADOS

Para avaliação estatística os dados coletados foram submetidos Análise de Variância e ao teste Tukey, através do programa INSTAT 1998.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Valores médios da temperatura retal, desvio padrão e análise estatística dos dados obtidos após mensuração dos equinos dos grupos controle e tratado.

Grupos	T °C D-5	T °C D-1	T °C D0	T °C D1	T °C D3	T °C D5	T °C D10
Controle	38,38±0,56a	37,15±0,70a	37,43±0,49a	36,76±0,56a	36,95±0,28a	36,63±0,61 ^a	37,10±0,55a
Tratado	37,80±0,48ab	36,83±0,49ab	37,16±0,43ab	36,78±0,66ab	36,53±0,42ab	36,30±0,55ab	37,33±0,45ab

Tabela 2- Valores médios da frequência cardíaca, desvio padrão e análise estatística dos dados obtidos após mensuração dos equinos dos grupos controle e tratado.

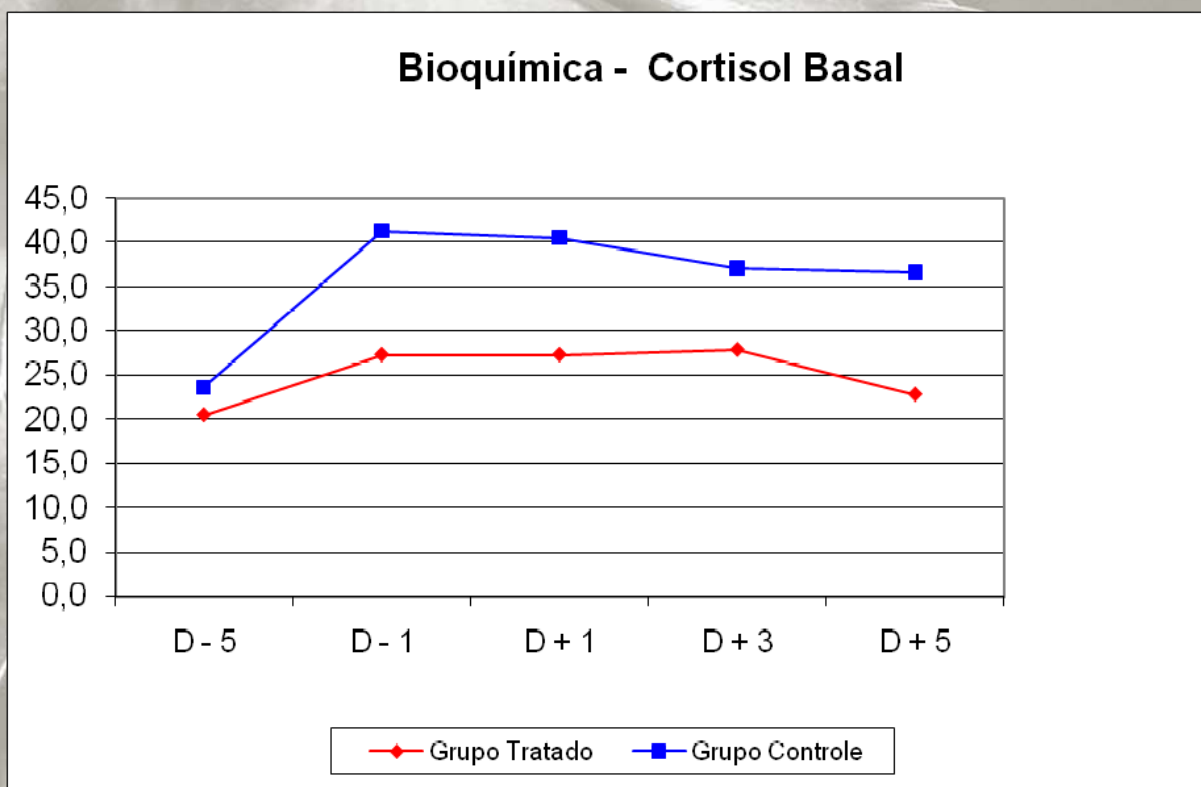
Grupos	FC D-5	FC D-1	FC D0	FC D1	FC D3	FC D5	FC D10
Controle	38,38±0,56a	37,15±0,70 ^a	37,43±0,49a	36,76±0,56a	36,95±0,28a	36,63±0,61 ^a	37,10±0,55a
Tratado	37,80±0,48ab	36,83±0,49ab	37,16±0,43ab	36,78±0,66ab	36,53±0,42ab	36,30±0,55ab	37,33±0,45ab

Tabela 3- Valores médios da frequência respiratória, desvio padrão e análise estatística dos dados obtidos após mensuração dos equinos dos grupos controle e tratado.

Grupos	FR D-5	FR D-1	FR D0	FR D1	FR D3	FR D5	FR D10
Controle	25,50±8,38a	25,33±4,13 ^a	24,66±3,93a	20,66±3,01a	29,33±7,44a	22,00±4,00a	28,00±5,65a
Tratado	31,33±9,26ab	22,06±2,06ab	22,31±2,12ab	19,33±3,01	25,33±6,02ab	20,66±3,01b	26,00±7,48b

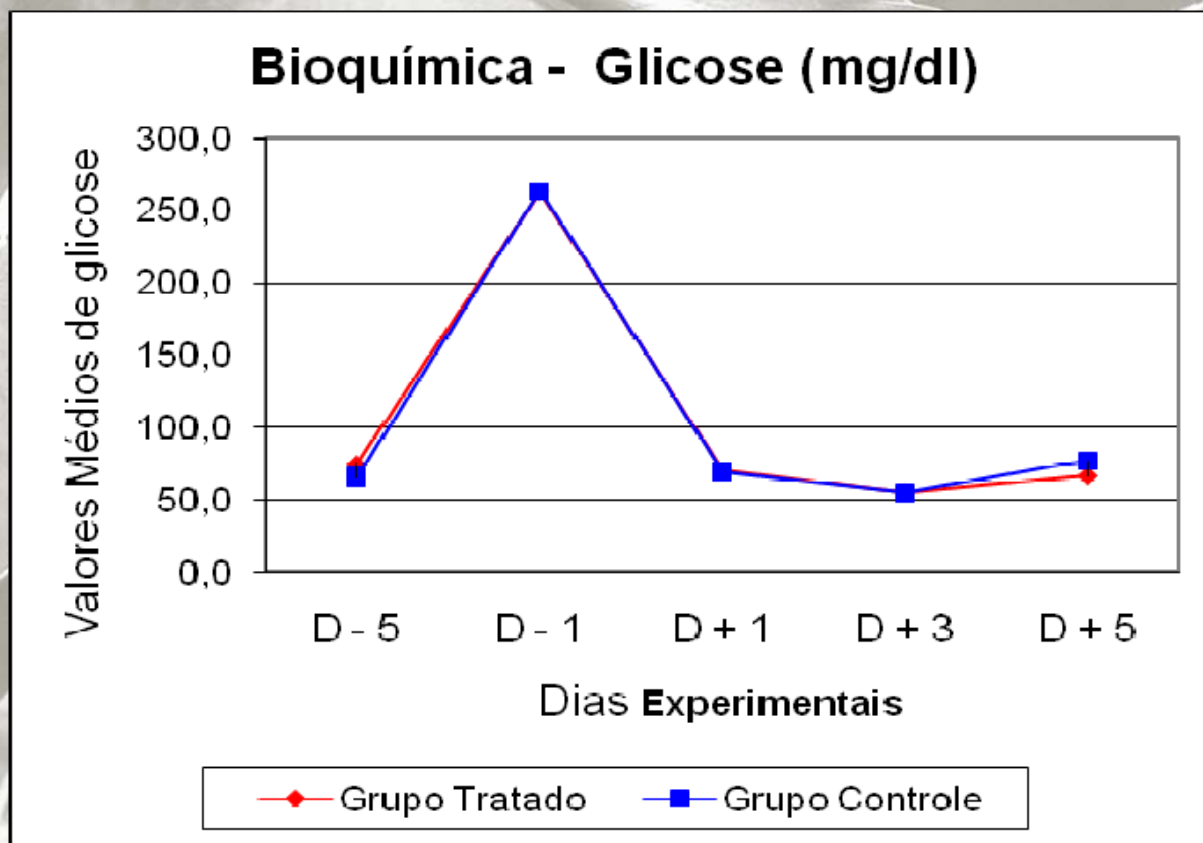
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1 – Valores médios de Cortisol basal (36 a 81nmol/L- valores de referência) do grupo controle e tratado com Catosal B12, antes e após a prova de “Team penning”, Uberlândia, Minas Gerais.



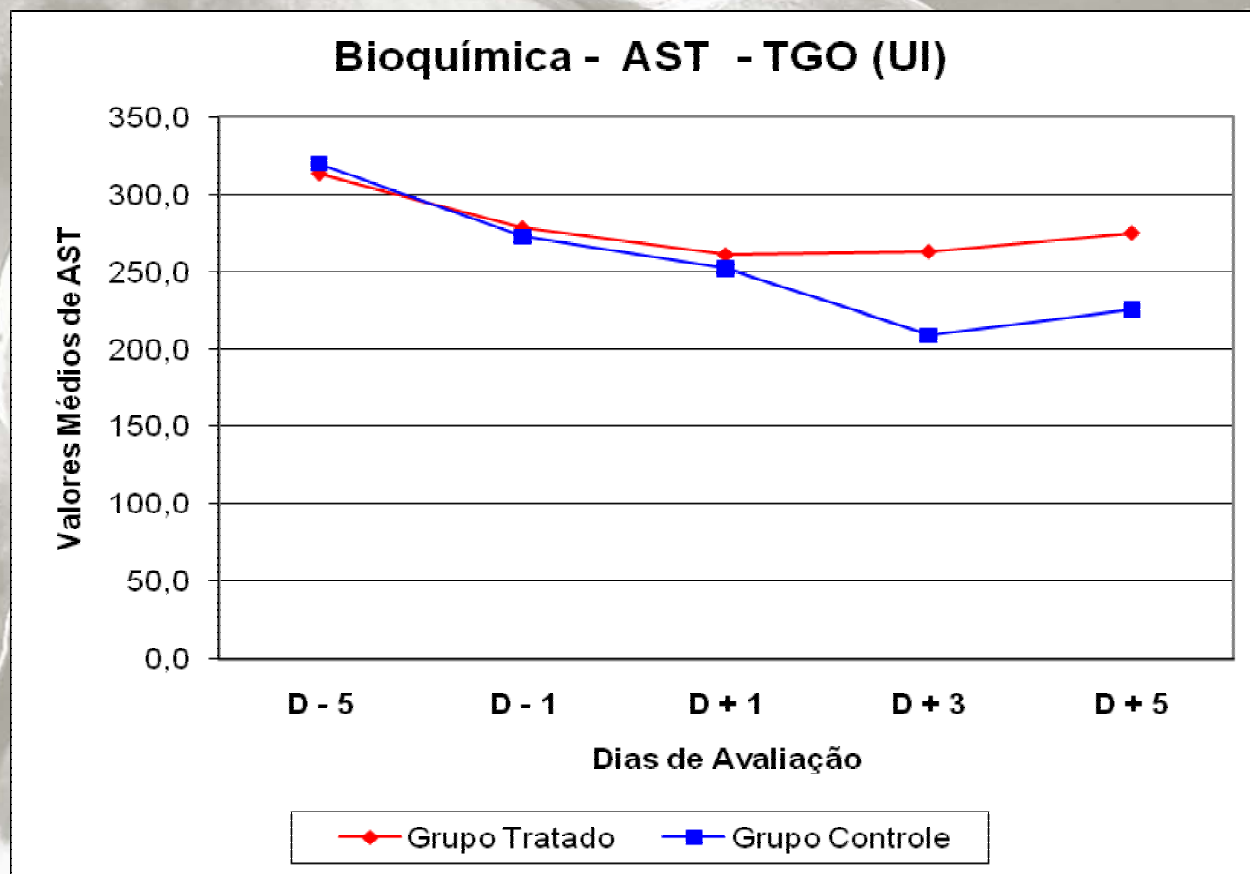
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 2 – Valores médios de Glicose (75 a 115 mg/dL – valores de referência) do grupo controle e tratado com Catosal B12, antes e após a prova de “Team penning”, Uberlândia, Minas Gerais.



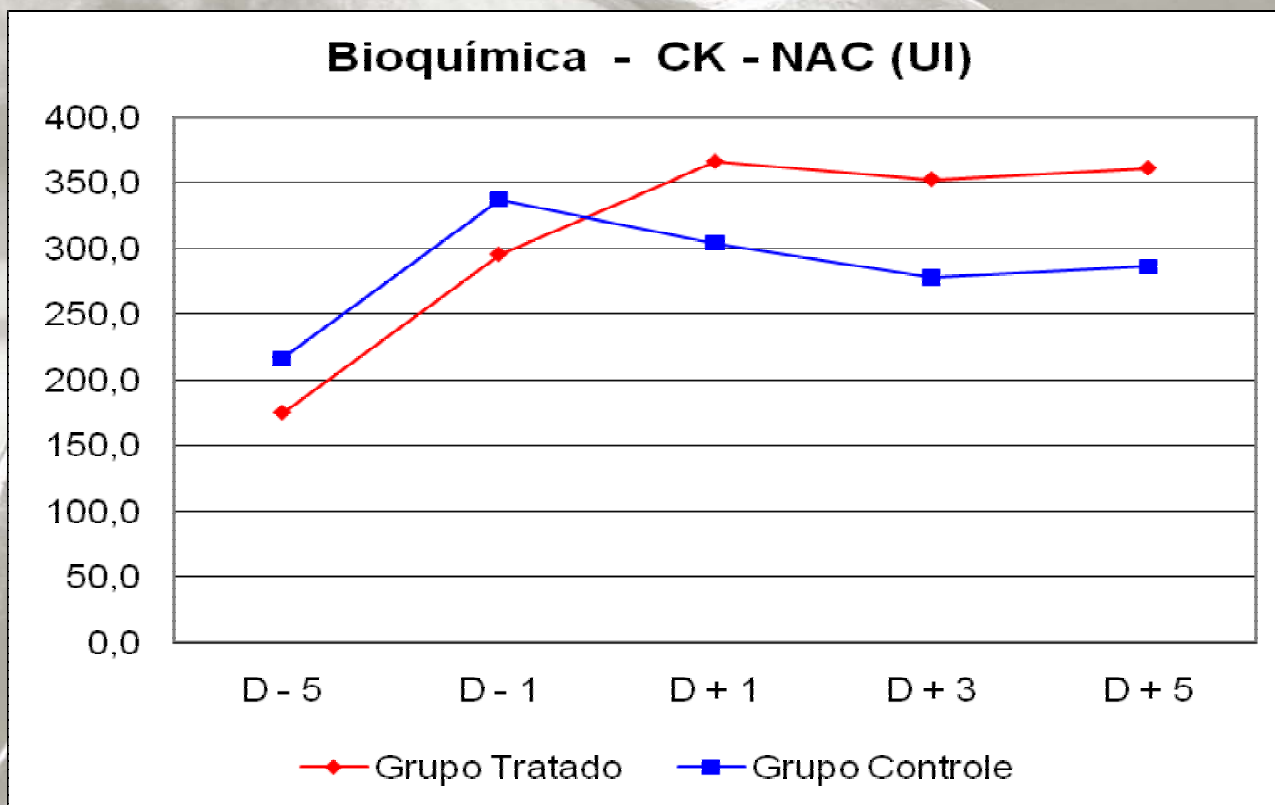
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 3 –Valores médios de AST (0-366 UI-valores de referência) em equinos tratados e controle antes e após a prova de “Team penning”, Uberlândia, Minas Gerais.



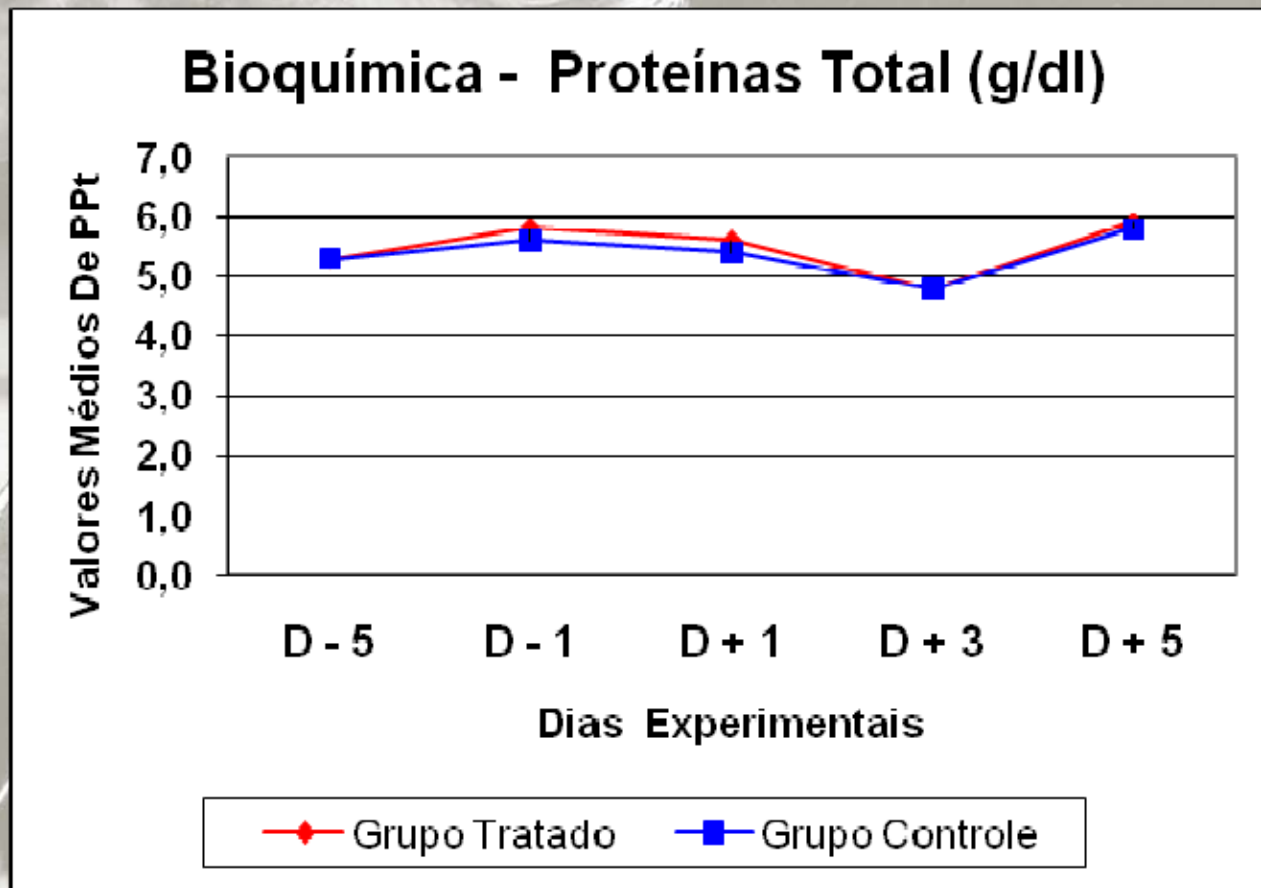
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 4- Valores médios da CK (0-140 - valores de referência) em equinos do grupo controle e tratado com Catosal B12, antes e após a prova de “Team penning”.



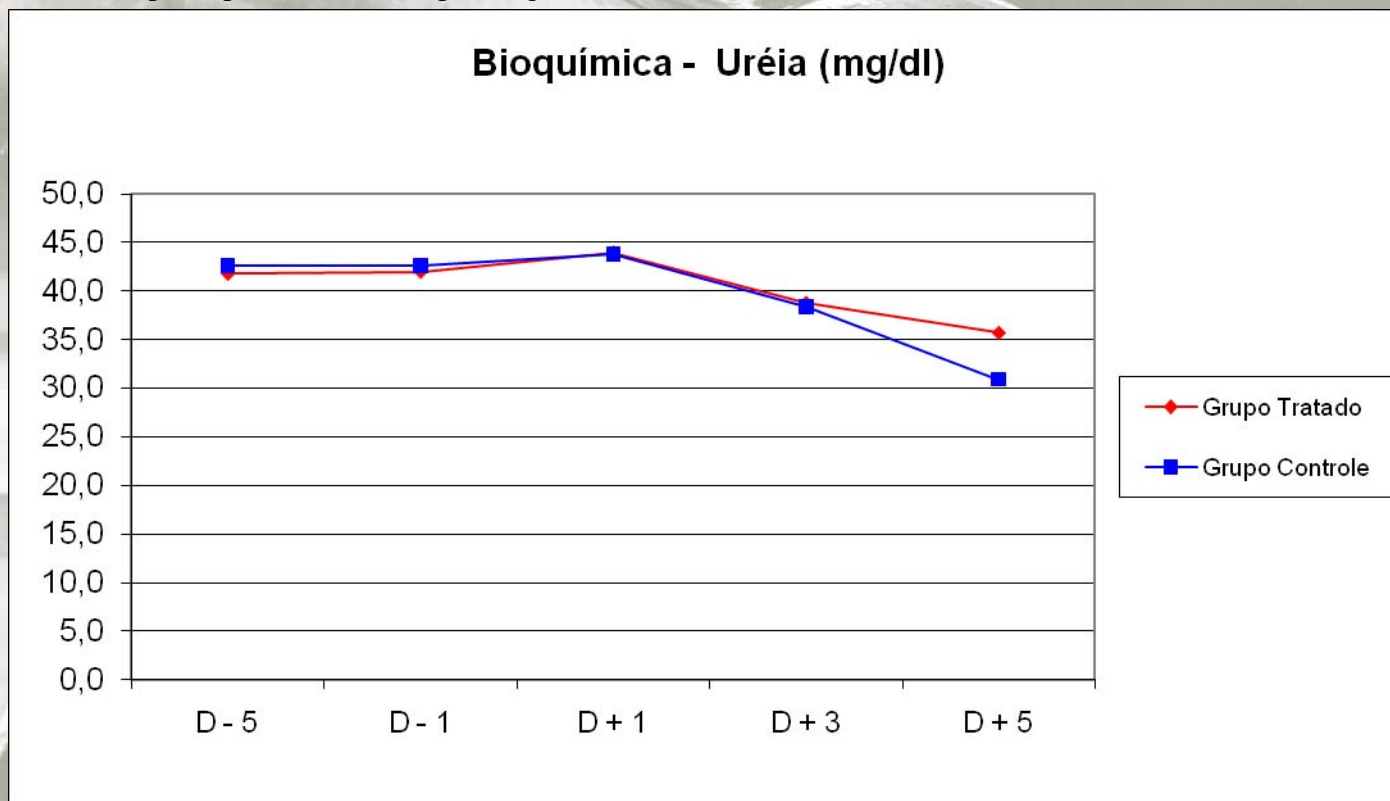
RESULTADO E DISCUSSÃO

Gráfico 5- Valores médios de proteína total (5,2 a 7,9 g/dL – valores de referência) em equinos do grupo controle e tratado com Catosal B12, antes e após a prova de “Team penning”.



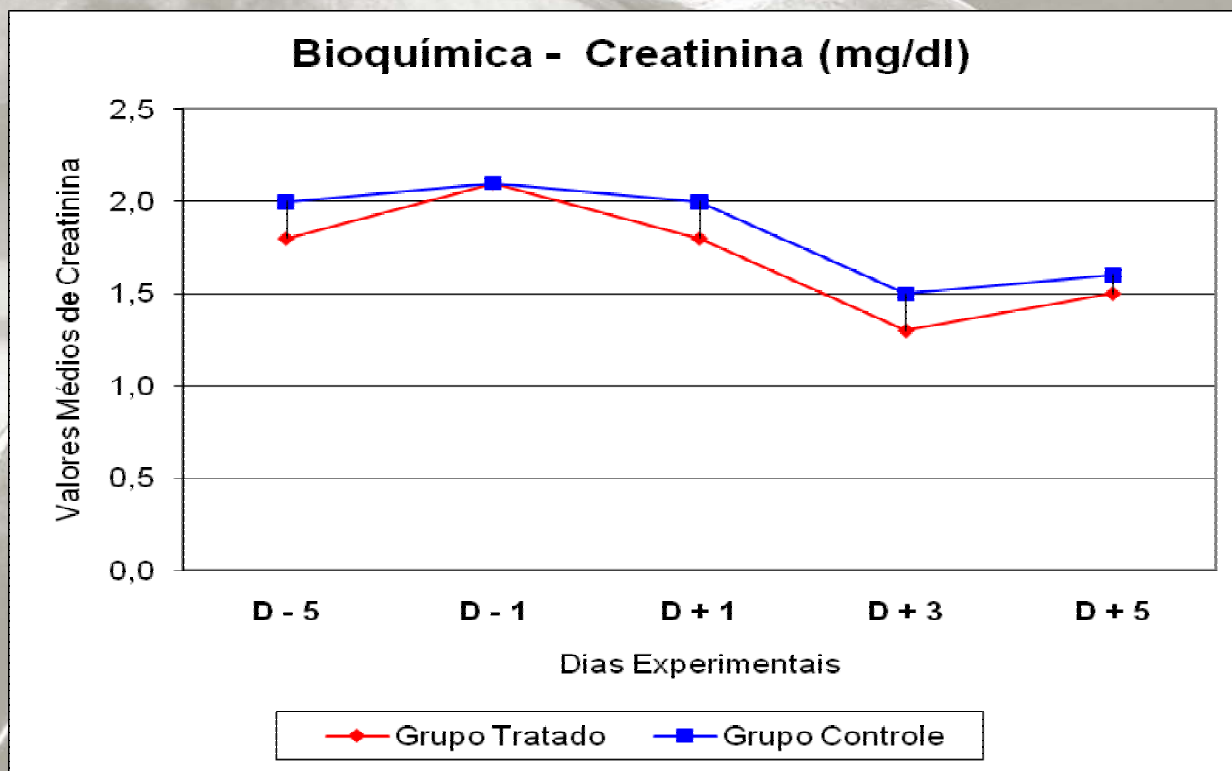
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 6 – Valores médios de Uréia (21 a 52 mg/dL) do grupo controle e tratado com Catosal B12, antes e após a prova de “Team penning”, Uberlândia, Minas Gerais.



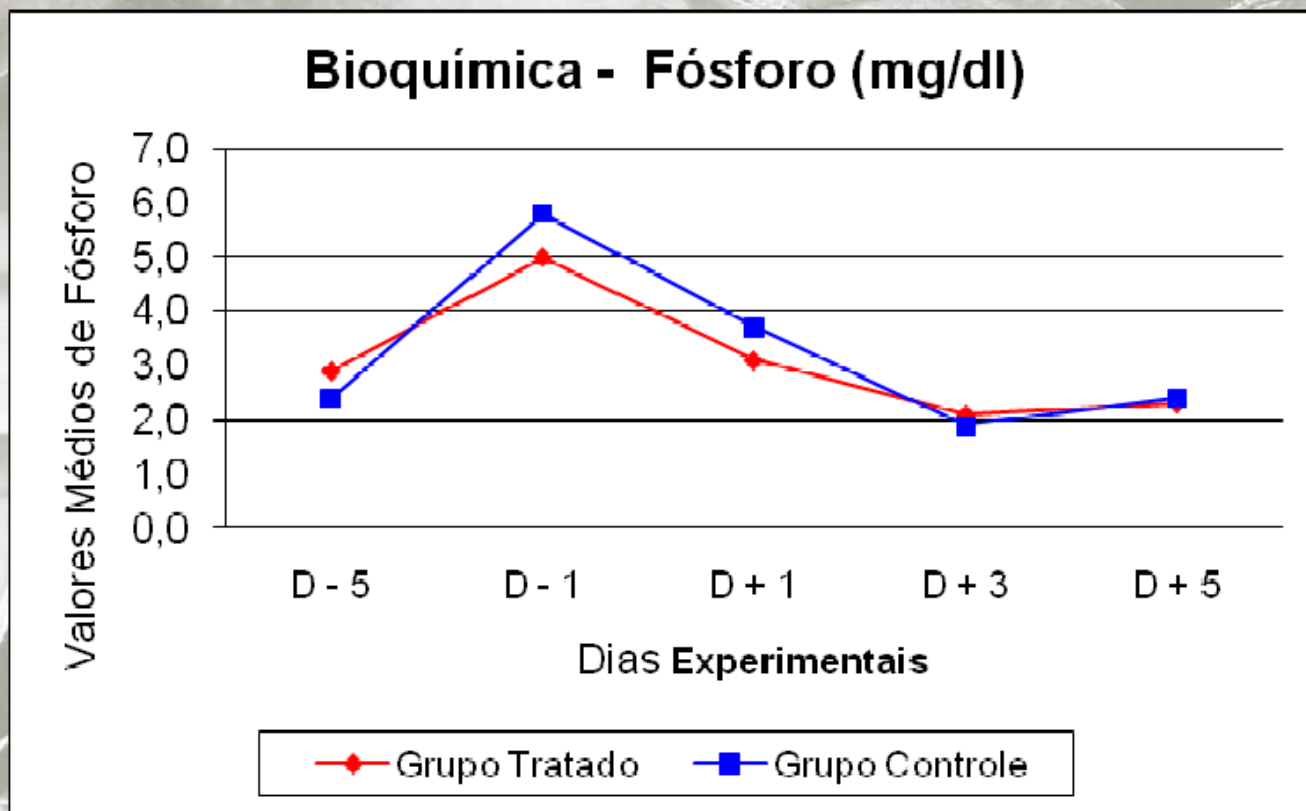
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 7– Valores médios de Creatinina(1,2 a 1,9 mg/dL- valores de referência) do grupo controle e tratado com Catosal B12, antes e após a prova de “Team penning”, Uberlândia, Minas Gerais.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 8– Valores médios de Fósforo sérico (3,1 a 5,6 mg/dL – valores de referência) do grupo controle e tratado com Catosal B12, antes e após a prova de “Team penning”, Uberlândia, Minas Gerais.



CONCLUSÕES

- Os valores médios de hemáceas apresentaram diferenças entre o grupo tratado e o grupo controle ($p \leq 0,05$), ou seja, os animais do grupo tratado apresentaram valores de hemáceas superiores às do grupo controle nos dias -1, +1 e +3.
- O cortisol basal para os animais do grupo tratado com Catosal B12, foi inferior aos valores médios apresentados pelo grupo controle a partir do dia D-1, quando os animais do grupo tratado já haviam recebido três doses deste produto;

CONCLUSÕES

- Com a redução do cortisol basal nos animais tratados com Catosal B12, podemos inferir que o uso de tal produto reduziu o estresse nos animais tratados.
- Os valores de glicose apresentados por ambos os grupos não diferiram, entre si em todos os períodos experimentais.
- No D-1, os valores de glicose foram superiores aos encontrados nos demais dias, isto deve a suplementação de ração rica em carboidratos que os eqüinos receberam no dia que anterior à prova.

CONCLUSÃO

- Os valores médios de AST para ambos os grupos estavam dentro dos valores de referência, e não diferiram entre si, nos respectivos dias de avaliação;
- Os níveis séricos de CK aumentaram a partir do D-5 e houve pequenas variações nos demais dias experimentais. Estes valores demonstram que os animais estavam sendo submetidos a intenso esforço físico, pois o aumento desta enzima está diretamente ligada ao trabalho físico excessivo;
- Não houve diferença estatística entre os valores médios de CK avaliados para os dois lotes experimentais em todos os tempos de coleta;

CONCLUSÃO

- Para os valores experimentais de Proteína total não foram observadas alterações significativas entre os grupos experimentais, demonstrando que os animais estavam em bom estado de higidez;
- Os valores de uréia e creatinina para ambos os grupos não apresentaram diferença estatística em todos os períodos de avaliação;
- Para ambos os grupos verificou-se a diminuição dos valores de uréia e creatinina a partir do D+1, isto se deve ao repouso que os animais tiveram a partir desta data, após a prova de "Team penning";

CONCLUSÃO

- Mesmo não havendo diferença estatística significativa entre os grupos experimentais, os valores médios de creatinina para o grupo tratado foram inferiores às do grupo controle;
- Para o fósforo sérico não foram observadas diferenças entre os grupos durante o período experimental;
- O fato dos animais tratados não terem apresentado alterações dos outros parâmetros bioquímicos em relação aos não tratados, nos leva a inferir que o uso de Catosal B12 pela via endovenosa em equinos é extremamente seguro, uma vez que tal produto não alterou a função hepática, a função renal e os valores hematimétricos dos animais tratados, com exceção dos valores de hemáceas supracitados.

CONCLUSÃO

Finalmente podemos inferir que o Catosal B12, pode ser usado com sucesso na diminuição do estresse em equinos atletas quando submetidos à prova de “Team penning”, o que foi comprovado pela diminuição do cortisol basal dos animais submetidos ao tratamento com cinco doses do produto em avaliação.



Bayer

OBRIGADO!

carlosroberto@gaiasaudeanimal.com.br

gaiasaudeanimal.com.br