

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE SELÊNIO INORGÂNICO E ORGÂNICO SOBRE O DESEMPENHO, INCIDÊNCIA DE MIOPATIAS E SISTEMA IMUNE DE FRANGOS DE CORTE

¹Douglas Drebes Brunhaus Maria, ²Sergio Luiz Vieira²

¹ Acadêmico de Zootecnia, Bolsista do Aviário de Ensino e Pesquisa;

² Orientador, Professor do Departamento de Zootecnia UFRGS

INTRODUÇÃO

O selênio (Se) é um micromineral fundamental para o desempenho animal e para a regulação celular do sistema anti-oxidante. Uma concentração de 0,15 ppm é recomendada em dietas para frangos de corte (NRC 1994). A principal forma de suplementação do micromineral é o selenito de sódio inorgânico. Recentemente, fontes orgânicas de Se, como a selenometionina, tem sido exploradas como alternativas.

OBJETIVO

Avaliar o efeito da suplementação de diferentes fontes de Se sobre o desempenho animal, sistema imune, rendimento de carcaça e incidência de miopatias.

MATERIAL E MÉTODOS

- Aviário de Ensino e Pesquisa da UFRGS.
- 3432 Frangos de corte machos Cobb 500.
- DIC – 11 tratamentos, 12 repetições, 26 aves por unidade experimental (UE).
- As dietas à base de milho e farelo de soja de acordo com os níveis nutricionais (Rostagno et al. (2011)).
- As dietas experimentais possuíam níveis crescentes de suplementação de Se na forma orgânica (selenometionina) ou inorgânica (selenito de sódio) : 0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 e 1 ppm.
- Aos 7, 21, 35 e 42 dias de idade foram analisados ganho de peso (GP), consumo de ração (CR) e conversão alimentar (CA) corrigida pela mortalidade.
- Aos 42 dias foram selecionadas seis aves por UE para avaliação do rendimento de carcaça, rendimento de peito e escores de miopatias. Foram coletadas amostras de fígado e de músculo *Pectoralis major* para mensuração da atividade das enzimas oxidativas.
- Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando significativos, comparados com o teste de Tukey a 5% de significância. Equações de regressão foram estimadas para determinar os níveis ótimos de suplementação de Se. Os escores de miopatia foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis.

RESULTADOS

Nos períodos acumulados de 1 a 21 dias, 1 a 35 dias e 1 a 42 (Tabela 1) dias observou-se que a suplementação de Se aumentou o peso e GP e melhorou a CA, independente do nível e da fonte ($P < 0,05$). O rendimento de carcaça foi maior para as aves suplementadas com 0,6 e 0,8 ppm de Se inorgânico e para as aves suplementadas com Se orgânico, independente do nível, em relação ao tratamento sem inclusão do mineral ($P < 0,05$). Os tratamentos não apresentaram efeito sobre o rendimento de peito ($P > 0,05$). Peso vivo, peso da carcaça, peso de peito e rendimento de peito apresentaram correlação positiva ($P < 0,01$) com a incidência de peito amadeirado (0,37, 0,41, 0,56 e 0,47, respectivamente) e estriação branca (0,32, 0,32, 0,33 e 0,20, respectivamente). Os escores de ambas as miopatias foram menores no tratamento sem inclusão de Se ($P < 0,05$), possivelmente devido ao menor GP do tratamento. A análise de regressão apresentou efeito quadrático para as medidas de peso, GP e CA ($P < 0,01$) (Figuras 1 e 2). Através das equações determinou-se os pontos de máxima para peso, GP e CA no período de 1 a 42 dias como 0,62, 0,63 e 0,60, respectivamente, para Se inorgânico e 0,66, 0,66 e 0,68, respectivamente, para Se orgânico.

Tabela 1. Desempenho zootécnico de 1 a 42 dias.

Tratamento	Peso	GP	CA
T1	2960 b	2915 b	1,647 a
T2	3078 a	3032 a	1,545 b
T3	3144 a	3092 a	1,547 b
T4	3148 a	3092 a	1,533 b
T5	3138 a	3093 a	1,535 b
T6	3094 a	3050 a	1,570 b
T7	3112 a	3067 a	1,533 b
T8	3164 a	3119 a	1,538 b
T9	3141 a	3096 a	1,538 b
T10	3131 a	3092 a	1,533 b
T11	3144 a	3099 a	1,530 b
T12	3145 a	3103 a	1,556 b
Média	3117	3071	1,550
P	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Figura 1. Regressão do ganho de peso de 1 a 42 dias.

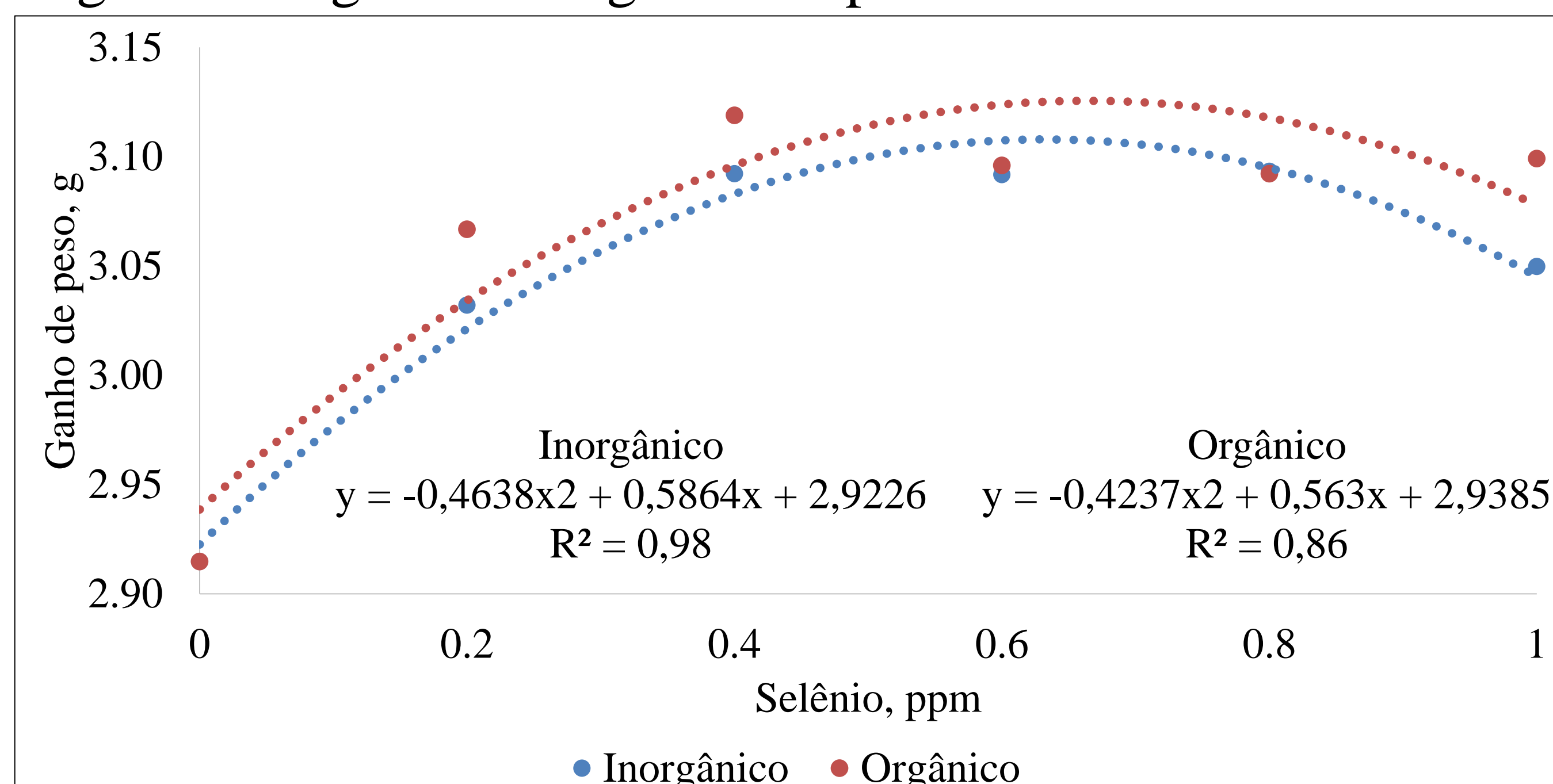
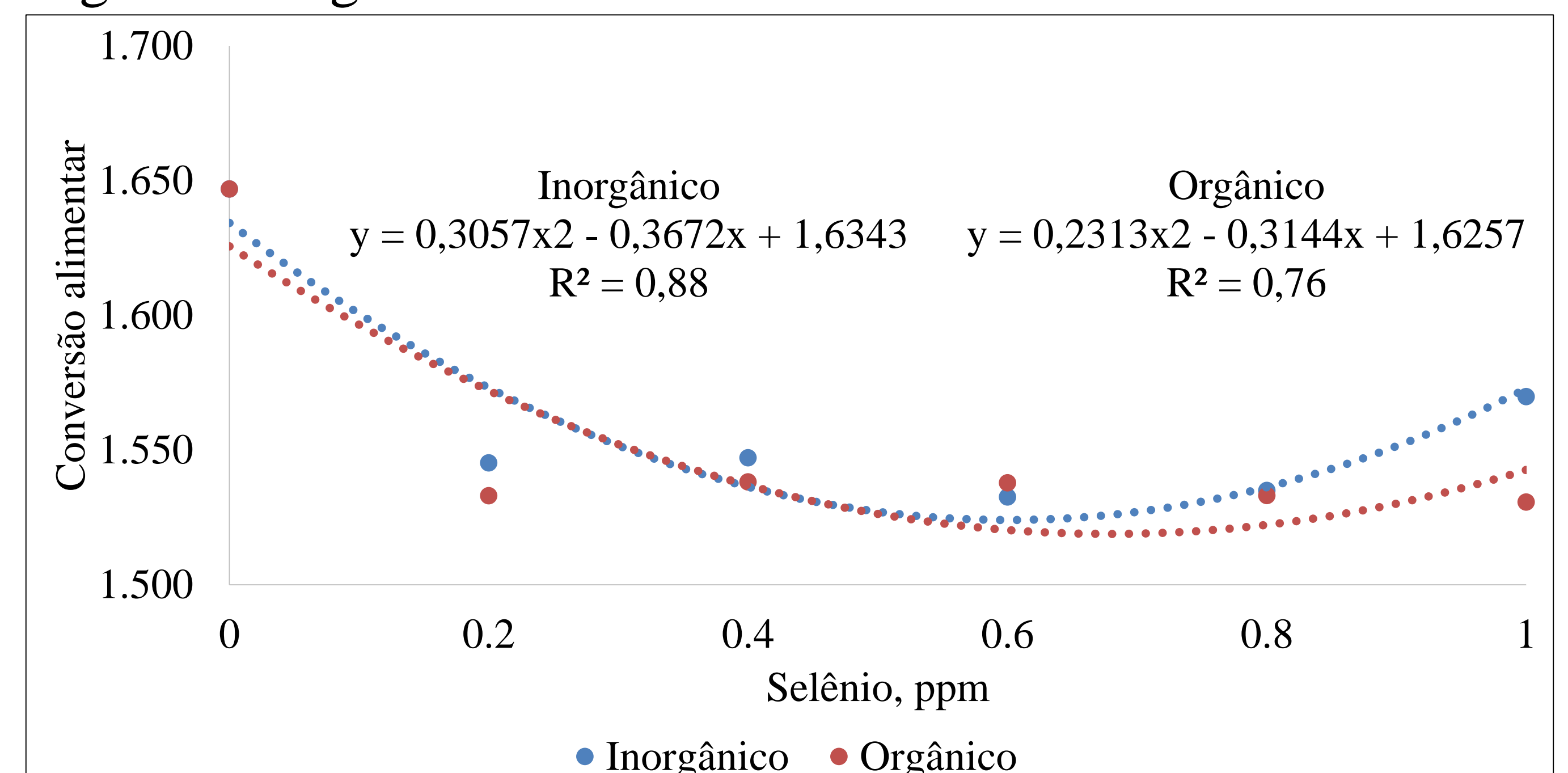


Figura 2. Regressão da conversão alimentar de 1 a 42 dias.



CONCLUSÃO

A suplementação de Se melhora o desempenho zootécnico e o rendimento de carcaça, porém não exerce efeito sobre a incidência de miopatias. Os níveis ótimos de suplementação parecem estar entre 0,60 e 0,68 ppm, o que indica a necessidade de reavaliação das recomendações do NRC (1994).