

# EFEITO DA INCLUSÃO DE COMPLEXO ENZIMÁTICO EM ALIMENTOS PARA CÃES ADULTOS CONTENDO FARELO DE ARROZ INTEGRAL

Yuri katagiri Dalmoro<sup>1</sup>, Alexandre M. Kessler<sup>2</sup>



**XXV SIC**  
Salão Iniciação Científica

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Zootecnia, UFRGS;

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Zootecnia, UFRGS.



## INTRODUÇÃO

Polissacarídeos não amiláceos (PNA) e ácido fítico são fatores antinutricionais limitantes à inclusão de farelo de arroz integral (FAI) em dietas para cães. A adição de complexo enzimático exógeno (CE) pode representar uma alternativa para atenuar os efeitos negativos dos fatores antinutricionais e melhorar o aproveitamento deste ingrediente por cães adultos.

## OBJETIVO

Avaliar o efeito da inclusão de enzimas exógenas em alimentos para cães adultos contendo 0, 20 e 40% de FAI em substituição a farinha de trigo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Experimento de Digestibilidade Aparente (CDA)

**Animais:** 10 cães Beagles adultos (5 fêmeas e 5 machos).

**Período experimental:**

- ✓ 5 dias de adaptação.
- ✓ 5 dias de coleta total de fezes e urina.

**Delineamento experimental:**

Blocos inteiramente casualizados com 5 tratamentos em duas repetições por bloco.

**Experimental:** Os cães foram alimentados 2 vezes ao dia, as fezes e a urina de todo o período foram coletadas e congeladas até o momento das análises. A composição nutricional das dietas segue descrita na Tabela 1.

**Tabela 1.** Composição nutricional das dietas experimentais contendo farelo de arroz integral (FAI) e enzimas

Composição nutricional	FAI 0	FAI 20	FAI20 CE	FAI 40	FAI40 CE
Matéria Seca %	90.16	91.29	90.76	90.4	90.53
Proteína bruta %	20.43	23.32	23.72	23.86	23.49
Ácido graxo hidrilizado %	8.6	11.84	11.89	12.97	12.55
Cinzas %	4.71	7.13	7.03	8.64	8.45
Fibra Bruta %	1.79	1.88	2.26	3.34	3.57
Cálcio %	0.82	1.58	1.58	1.29	1.24
Fósforo %	0.77	1.21	1.19	1.45	1.45
Energia Bruta %	4635	4719	4765	4814	4834

**FAI 0:** controle (40% farinha de trigo); **FAI20:** 20% de FAI;

**FAI20 CE:** 20% de FAI + 400 g CE\*/t; **FAI40:** 40% de FAI;

**FAI40 CE:** 40% de FAI + 800 g CE\*/t.

\*amilase (30 U/g), celulase (40 U/g), xilanase (100 U/g), β-glucanase (200 U/g), fitase (300 U/g), protease (700 U/g) e pectinase (4000 U/g).

## RESULTADOS

Tabela 2 – Resultados dos coeficientes de digestibilidade aparente e escore fecal das dietas experimentais

Itens	FAI 0	FAI 20	FAI20 CE	FAI 40	FAI40 CE	EPM	P
MS	87,26 <sup>a</sup>	81,51 <sup>b</sup>	81,37 <sup>b</sup>	76,75 <sup>c</sup>	76,56 <sup>c</sup>	0,47	<0,0001
MO	90,12 <sup>a</sup>	86,35 <sup>b</sup>	86,35 <sup>b</sup>	82,01 <sup>c</sup>	81,78 <sup>c</sup>	0,38	<0,0001
PB	84,44 <sup>a</sup>	81,85 <sup>bc</sup>	83,22 <sup>ab</sup>	80,85 <sup>c</sup>	80,35 <sup>c</sup>	0,57	0,0002
EEHA	93,50 <sup>a</sup>	92,52 <sup>ab</sup>	92,98 <sup>a</sup>	91,48 <sup>b</sup>	91,43 <sup>b</sup>	0,33	0,0006
EB	89,18 <sup>a</sup>	85,77 <sup>b</sup>	85,89 <sup>b</sup>	81,93 <sup>c</sup>	81,83 <sup>c</sup>	0,37	<0,0001
EM	3971 <sup>a</sup>	3872 <sup>b</sup>	3881 <sup>b</sup>	3750 <sup>c</sup>	3772 <sup>bc</sup>	19,38	<0,0001
EF	3,91	3,7	3,68	3,85	3,88	0,10	0,3522

MS= matéria seca; MO= matéria orgânica; PB= proteína bruta; EEHA= extrato etéreo hidrólise ácida; EB= energia bruta; EM= energia metabolizável; FAI= farelo de arroz integral; CE= complexo enzimático; EPM= erro padrão da média; EF= escore fecal (1=fezes úmidas, diarreia, 5= fezes secas, rígidas),

\*Valores seguidos por letras na mesma linha, diferem (P<0,05) pelo teste de Tukey.

A inclusão do FAI reduziu significativamente os CDA dos nutrientes, da EB e a EM das dietas (P<0,01). Este efeito pode ser explicado pelo maior teor de fibra dietética, especialmente a fração insolúvel, presente no FAI em relação à farinha de trigo. A adição do CE não foi eficiente na redução dos efeitos antinutricionais do FAI, contrariando os resultados obtidos por Twomey et al. (2003). O escore fecal não foi afetado pela adição de FAI nem pelo CE (P>0,05).

## CONCLUSÕES

- ✓ O CE não teve efeito sobre os parâmetros avaliados.
- ✓ A substituição da farinha de trigo pelo FAI reduziu a digestibilidade dos nutrientes, da EB e a EM.
- ✓ Apesar da redução dos CDA com a adição do FAI, ainda assim, este ingrediente apresenta potencial para inclusões moderadas em dietas para cães adultos



MODALIDADE  
DE BOLSA

BIC UFRGS