



UFRGS  
PROPEAQ

XXV SIC  
Salão Iniciação Científica

CA - Ciências Agrárias

# Efeito de um complexo enzimático sobre o aproveitamento da farinha de penas por suínos em crescimento

Aricson Manuel Pierog<sup>1</sup>, Andrea Machado Leal Ribeiro<sup>2</sup>

Aricson Manuel Pierog, Agronomia, UFRGS  
Andrea Machado Leal Ribeiro

## INTRODUÇÃO

A suinocultura vêm passando por profundas alterações tecnológicas nas últimas décadas, visando principalmente ao aumento de produtividade e redução dos custos de produção. A lucratividade está sempre atrelada ao custo da alimentação. A utilização de resíduos agroindustriais na alimentação animal é uma forma sustentável de alimentação, pois além de agregar valor a estes coprodutos, diminui a competição por alimentos entre humanos e animais.

## OBJETIVO

Avaliar o efeito de um complexo enzimático, durante o processamento da farinha de penas, na digestibilidade de nutrientes para suínos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

**Instalações:** Gaiolas metabólicas individuais.

**Animais:** 16 suínos machos.

**Período:** 5 dias de adaptação dos animais às instalações e às dietas e 5 dias de coleta total de fezes.

**Delineamento experimental:** DCC, 3 tratamentos.

Peso médio inicial de 40,44 kg ( $\pm$  3,01 kg)

T1 - dieta basal (milho e farelo de soja), controle;

T2 - dieta basal com 15% de inclusão de farinha de penas sem tratamento enzimático;

T3 - dieta basal com 15% de inclusão de farinha com tratamento enzimático

T2 e T3 incluíram Farinha de penas através do método de substituição.

**Tratamento enzimático:** No biodigestor foi adicionado 0,5 kg do complexo enzimático composto de lipase e protease, nas concentrações de 130 LU/g e 12500 HTU/g, respectivamente, além de 2,5 kg do cofator enzimático metabissulfito de sódio ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ) diluídos em 10 litros de água por tonelada.

## RESULTADOS

- ✓ Não houve diferença ( $P>0,05$ ) entre os coeficientes de digestibilidade da matéria seca (MS), matéria orgânica (MO) e proteína bruta (PB) entre as dietas com inclusão de farinha de penas, mostrando que o complexo enzimático não foi eficiente.
- ✓ Independentemente do uso de complexo enzimático, a digestibilidade da PB da farinha de penas, ficou em torno de 75%, o que mostra que este ingrediente tem um bom valor nutricional.
- ✓ O Controle apresentou digestibilidade da MS, MO e PB superiores ( $P<0,05$ ) aos tratamentos com inclusão de farinha de penas.

## CONCLUSÕES

O complexo enzimático utilizado durante o processamento da farinha de penas não foi capaz de melhorar a digestibilidade dos nutrientes. Mesmo assim, a farinha de penas é um coproduto de boa fonte proteica na formulação de dietas para suínos em crescimento.

Tabela 1. Coeficientes de digestibilidade aparente das farinhas de penas e composição nutricional de penas na base seca.

	Controle	15% FP s/enz	15% FP c/enz	P	ERRO PADRÃO
Ganho de Peso (kg/dia)	0,88	0,93	0,93	0,7387	0,12
Conversão Alimentar	2,60	2,47	2,41	0,6322	0,32
Coeficientes de Digestibilidade Aparente das Dietas					
Matéria Seca (%)	89,38a	85,01b	84,44b	<0,00001	1,02
Matéria Orgânica (%)	90,97a	86,64b	85,96b	<0,00001	0,99
Proteína Bruta (%)	85,48a	80,25b	78,84b	0,0002	2,06
Coeficientes de Digestibilidade Aparente das Farinhas de Penas					
Matéria Seca (%)		61,21	58,52	0,4942	6,22
Matéria Orgânica (%)		62,64	59,48	0,4279	6,27
Proteína Bruta (%)		78,94	74,90	0,0732	3,28
Composição Nutricional das Farinhas de Penas (em base seca)					
Matéria Seca (%)		92,47	95,76		
Matéria Orgânica (%)		96,41	95,77		
Proteína Bruta (%)		82,01	80,25		

<sup>1</sup>Médias com letras diferentes na linha diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p<0,05$ )



MODALIDADE  
DE BOLSA

PIBIC CNPq UFRGS

