

## DESEMPENHO DE LEITÕES ALIMENTADOS COM RESÍDUO DE PESCADO NATIVO DA AMAZÔNIA

PAULA CAROLINE REIS MESQUITA, HUGO HAICK PERDIGÃO<sup>1</sup>, JOEL LIMA DA SILVA JÚNIOR<sup>1</sup>, KALIANE NASCIMENTO DE OLIVEIRA<sup>1</sup>, JANAINA PAOLUCCI SALES DE LIMA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas, UFAM

Contato: carolinepaula06@gmail.com / Apresentador: PAULA CAROLINE REIS MESQUITA

**Resumo:** A farinha de resíduos de pescado é uma alternativa regional e sustentável com potencial para utilização na nutrição animal, principalmente na fase de desmame, momento crítico da produção suína onde se procura obter uma proteína de fácil digestibilidade. O objetivo do trabalho foi avaliar a farinha de resíduos de tambaqui (*Colossoma macropomum*) como substituição de 5% da fonte proteica na dieta de leitões desmamados. Foram avaliados 23 leitões desmamados, dos 21 aos 63 dias de idade, distribuídos em delineamento em blocos casualizados com dois tratamentos em arranjo fatorial 2x2 (dois sexos x duas dietas). A dieta controle recebeu farelo de soja como fonte proteica (FS) e na dieta experimental 5% fonte proteica foi substituída por farinha de resíduos de tambaqui (FRT). Não foi observado efeito significativo ( $P>0,05$ ) para os tratamentos em relação ao ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar para as diferentes fontes proteicas, indicando que a inclusão de 5% de farinha de resíduo de tambaqui não interferiu no desempenho dos animais.

**PalavrasChaves:** Nutrição animal; Suíno; Sustentabilidade; Tambaqui.

## PERFORMANCE OF PIGLETS FED WITH FISH RESIDUE NATIVE TO THE AMAZON

**Abstract:** Fish waste meal is a regional and sustainable alternative with potential for use in animal nutrition, especially in the weaning phase, a critical moment in swine production where an easy-to-digest protein is sought. The objective of this work was to evaluate the meal of Tambaqui residues (*Colossoma macropomum*) as a replacement of 5% of the protein source in the diet of weaned piglets. We evaluated 23 weaned piglets, from 21 to 63 days of age, distributed in a randomized block design with two treatments in a 2x2 factorial arrangement (two sexes x two diets). The control diet received soybean meal as a protein source (FS) and in the experimental diet 5% protein source was replaced by tambaqui waste flour (FRT). No significant effect ( $P>0.05$ ) was observed for the treatments in terms of weight gain, feed intake and feed conversion for the different protein sources, indicating that the inclusion of 5% Tambaqui waste flour did not interfere with the animal performance.

**Keywords:** Animal nutrition. Swine. Sustainability. Tambaqui.

**Introdução:** O período de desmame é um dos períodos mais críticos na produção suína, dentre as diversas fontes de estresse, as alterações na microbiota intestinal geradas pela mudança repentina para dieta seca, resultam em uma queda no desempenho zootécnico dos leitões nos primeiros dias após o desmame (VENTE-SPREEUWENBERG et al., 2004). Na tentativa de minimizar tais problemas, a busca por alimentos alternativos aos convencionais tem sido estimulada. Dentro do aspecto de qualidade, a farinha de peixe é tradicionalmente reconhecida como uma proteína de alta digestibilidade, com alto teor de aminoácidos, vitaminas e minerais (MASON e WEIDNER, 1964). Uma alternativa sustentável à farinha de peixe convencional é a obtenção da farinha através dos resíduos gerados no beneficiamento da pesca de espécies nativas. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a farinha de resíduos de tambaqui (*Colossoma macropomum*) como substituição de 5% da fonte proteica na dieta de leitões desmamados.

**Material e Métodos:** O estudo foi conduzido nas instalações do Setor de Suinocultura da Fazenda Experimental da Universidade Federal do Amazonas, Manaus/AM. Foram utilizados 23 leitões (11 machos e 12 fêmeas) desmamados aos 21 dias de idade, com peso médio de 5,9 kg, avaliados até os 63 dias de idade. Os animais foram identificados através de chipagem (Figura 1) e distribuídos em delineamento em blocos casualizados com dois tratamentos em arranjo fatorial 2x2 (dois sexos x duas fontes proteicas). Para formulação das dietas foi utilizado o mesmo núcleo comercial para leitões de primeira fase nos dois grupos, sendo adicionado para o grupo controle farelo de soja como fonte proteica (FS) e para o grupo tratamento 5% da fonte proteica foi substituída por farinha de resíduos de tambaqui (FRT). As rações experimentais foram formuladas de forma a atender as exigências nutricionais descritas por Rostagno et al. (2011), utilizando como valores de referência para a farinha de resíduos de tambaqui os descritos por Mesquita et al. (2022). A ração foi fornecida duas vezes ao dia, às 8h e às 15h, durante o período de 2h com pesagem das sobras de ração para controle de consumo diário de ração (CDR). O ganho diário de peso (GDP) foi calculado utilizando valores de pesagem semanal dos animais. A conversão alimentar (CA) foi calculada pela razão entre o total de ração consumida e o ganho de peso no período.

**Resultado e Discussão:** Os resultados do desempenho zootécnico obtidos estão apresentados na Tabelas 1. Não foi observado efeito significativo ( $P>0,05$ ) para os tratamentos em relação ao ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar para as diferentes fontes proteicas, indicando que a inclusão de 5% de Farinha de Resíduo de Tambaqui não interferiu no desempenho dos animais. Apesar da inclusão de fonte proteica proveniente de resíduos de tambaqui não interferir no desempenho dos animais, essa substituição apresenta vantagens que devem ser consideradas. Se tratando da região Amazônica há a dificuldade de acesso aos insumos normalmente utilizados, visto que a região é a que apresenta menor produção agrícola de soja (SOUZA, 2012), intensificando a necessidade de alimentos alternativos com oferta regional. Além disso, a utilização de resíduos da piscicultura local gera alternativas viáveis para valorização de um subproduto que atualmente, em grande parte, não tem o descarte adequado e apresenta grande potencial de impacto ao meio ambiente como é

descrito por Costa e Souza (2012). O efeito do sexo não teve diferença significativa. O resultado difere do encontrado por Costa et. al. 2005, onde os machos apresentaram maior consumo e ganho de peso nas fases de crescimento e terminação, provavelmente por se tratarem de fases diferentes de desenvolvimento. Não foram observadas interações ( $P>0,05$ ) entre a fonte proteica utilizada e o sexo.

Tabela 1: Tabela 1: Efeitos do sexo do animal e do tratamento sobre o ganho diário de peso (GDP), consumo diário de ração (CDR) e a conversão alimentar (CA) de leitões na fase de creche.

	GDP (g)	CDR (g)	CA
<i>Tratamento</i>			
FS	340 ± 77	714 ± 315	2,05
FRT	354 ± 89	718 ± 286	2,04
<i>Sexo</i>			
Fêmeas	338 ± 87	721 ± 296	2,12
Machos castrados	356 ± 79	710 ± 305	1,98
Média Geral			



Figura 1: (A) Identificação através de chipagem, (B) Pesagem e (C) Alimentação dos animais.

**Conclusão:** A Farinha de Resíduos de Tambaqui pode ser utilizada em rações para leitões na fase inicial em 5% de substituição ao farelo de soja, por proporcionar os mesmos índices de desempenho sem acarretar prejuízos ao desenvolvimento desses animais.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), pela concessão da bolsa de estudos e pelo financiamento da pesquisa.

**Referências Bibliográficas:** COSTA, S.R; SOUZA, P.A.R. O impacto dos resíduos de pescado: o caso da “feira do bagaço” no município de Parintins no Amazonas. DELOS, Revista Desarrollo, v. 5, n. 14, Jun 2012. MASON, V.C; WEIDNER, K. The Effect of Heat on the Amino Acid, Fatty Acid and B-Vitamin Composition of Fish Meal. Acta Agriculturae Scandinavica, v. 14, p. 87-95, 1964. MESQUITA, P.C.R; MAGALHÃES, L.S; SANTOS, I. S; FERREIRA, C.F.C; SILVA JUNIOR, J.L; OLIVEIRA, K. N; LIMA, J. P. S. Coproduto elaborado a partir de resíduos de tambaqui (*Colossoma macropomum*). In: 31º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 2022, Manaus/AM. Anais [Livro eletrônico]. São Carlos, SP: Apor Software, 2022. p. 312-314. ROSTAGNO, H. S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais, v. 2, p. 186, 2011. SOUZA, L. L. A Logística da Soja na Fronteira Agrícola Norte e Nordeste. 2012. 28 f. Graduação (Agronomia) - Universidade de São Paulo, Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial-ESALQ-LOG, 2012. VENTE-SPREEUWENBERG, M.A.M; VERDONK, J.M.A.J; BAKKER, G.C.M; BEYNEN, A.C; VERSTEGEN M.W.A. Effect of dietary protein source on feed intake and small intestinal morphology in newly weaned piglets. Livestock Production Science, v. 86, n. 1-3 p. 169-177, 2004.