



Cama de Aviário – Análise Econômica de Materiais Alternativos

Ademir Francisco Giroto¹
Valdir Silveira de Avila²

Introdução

O objetivo do uso da cama de aviário é evitar o contato direto da ave com o piso, servir de substrato para a absorção da água, incorporação das fezes e penas e contribuir para a redução das oscilações de temperatura no galpão.

O material normalmente utilizado na criação intensiva de frangos de corte no Brasil tem sido a maravalha. No entanto, periodicamente, tem-se observado escassez do produto no mercado e conseqüente aumento nos preços praticados, trazendo dificuldades aos produtores em muitas regiões do país.

Uma das possibilidades para amenizar o problema é a reutilização das

camas desde que adequadamente manejadas.

Essa forma de manejo tem contribuído para reduzir o custo e minimizar a falta da maravalha. Observações da literatura sobre o uso de camas para frangos de corte demonstraram não haver diferenças significativas, entre camas novas e reutilizadas, nas características de desempenho das aves (ganho de peso, conversão alimentar e índice de performance).

Contudo, a procura por materiais alternativos que permitam obter a mesma eficiência técnica da maravalha tem sido uma constante nos últimos anos, todavia os aspectos econômicos via de regra não têm sido considerados.

¹ Econ. Rural, MSc., Embrapa Suínos e Aves.

² Eng. Agr., DSc., Embrapa Suínos e Aves.

Buscando estudar a viabilidade econômica no uso de diferentes tipos de materiais utilizados para composição da cama de aviário no período de Maio de 1992 a Abril de 1993, foi conduzido um experimento em uma granja experimental no município de Videira, Santa Catarina para testar materiais disponíveis naquela região. Os materiais utilizados nos testes foram: maravalha, casca de arroz, sabugo de milho, capim cameron, resto da cultura de soja, resto da cultura de milho e serragem.

Materiais e Métodos

Os tratamentos utilizados foram: maravalha - T1, casca de arroz - T2, sabugo de milho - T3, capim cameron - T4, resto da cultura de soja - T5, resto da cultura de milho - T6 e serragem verde - T7.

Foram criados cinco lotes consecutivos, utilizando-se apenas fêmeas, com manejo idêntico ao recomendado pela linhagem.

As aves foram abatidas aos 40 dias de idade, e utilizou-se intervalo mínimo de 14 dias entre lotes.

Os materiais de T3, T4, T5 e T6 foram coletados nas propriedades de integrados da Empresa e triturados, obtendo-se partículas de tamanho médio próximo da maravalha, os demais foram adquiridos no mercado.

Avaliou-se o Peso Médio (PM), Conversão Alimentar (CA) e Mortalidade (M) de cada lote para os diferentes tratamentos. Essas informações permitiram avaliar a viabilidade econômica dos materiais com as seguintes variáveis: valor potencial das

aves, valor das perdas, despesas com alimentação e cama, custo por quilo de frango produzido e resultado final por quilo de frango. Outras despesas como energia, mão-de-obra e gastos veterinários não foram consideradas por não serem diferentes entre os tratamentos.

Os cálculos de receitas e despesas foram efetuados com base em preços levantados na região em dezembro de 2002.

Resultados e Discussão

No estudo da viabilidade técnica no uso da cama, a análise estatística mostrou diferença significativa ($P < 0,01$), entre lotes, sobre as características de desempenho, porém não houve diferença significativa entre tratamentos ($P > 0,05$) sobre as mesmas características, de forma que sobre esse aspecto o produtor não tem com o que se preocupar. A decisão deve recair sobre a alternativa que lhe esteja disponível no mercado ou que possa ser produzida na própria propriedade e, finalmente, que apresente o maior retorno econômico.

Na época do estudo, o preço de mercado do frango vivo não cobria os custos de produção, de forma que a análise foi realizada levando em conta a opção que representaria um prejuízo menor para a atividade, o que ainda significa melhor resultado econômico. Assim, o uso de palhada de milho obteve o melhor resultado econômico, explicado principalmente pelo maior ganho de peso e também por ter apresentado baixo nível de perdas de aves, o tratamento ficou em 2º lugar em termos de mortes

de aves, Tabela 2. Esses fatores compensaram o fato de o tratamento ter apresentado o maior consumo de ração na fase final. O uso da palhada de milho pelos produtores como cama vai depender diretamente da disponibilidade do produto na propriedade, ou seja, na capacidade de produção da mesma. Estima-se que para cada hectare de milho se obtenha cerca de 20m³ de palhada de milho.

O capim Cameron apesar de apresentar um dos piores resultados em termos de ganho de peso, se analisados os resultados por quilo de frango produzido, obteve o 2º melhor resultado econômico, ou seja, menor prejuízo dado à conjuntura do mercado. Isso se explica em função do custo da cama (Tabela 1) e perdas pouco significativas. Todavia, considerando-se o valor total do lote

esse tipo de cama apresentou o menor prejuízo. É importante também salientar que a conversão alimentar obtida com o Cameron e a palhada de milho (2,123) foi a melhor do estudo.

Outro material facilmente disponível para o produtor, e com grandes possibilidades de uso, é o sabugo de milho. Nesse estudo, esse subproduto do milho apresentou o 3º melhor resultado em termos econômicos.

O pior resultado econômico observado foi o da maravalha, apesar de ter ficado numa posição intermediária no aspecto de desempenho das aves. Deve-se salientar que o preço da maravalha sofre maior pressão do mercado em função da maior procura pelo produto quando comparado com as demais alternativas disponíveis para uso como cama de aviário.

Tabela 1 – Planilha de custo de diferentes tipos de cama de aviário – Videira – SC – Julho/2002

Itens de custo	Custo	Maravalha		Casca de arroz		Sabugo		Cameron		Palha de soja		Palhada milho		Serragem verde	
Por tipo de cama	R\$	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor
No. Lotes com a cama		6		6		6		6		6		6		6	
1. – Colheita / Preparo															
1.1 – Mão-de-obra (horas)	1,136	0	0,00	0	0,00	0,5	0,57	3,25	3,69	4,7	5,34	3,3	3,75	0	0
1.2 – Gasolina (litros)	2,190	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0
1.3 – Óleo diesel (litros)	1,560	0	0,00	0	0,00	1,5	2,34	1,5	2,34	1,6	2,50	1,6	2,50	0	0
1.4 – Energia elétrica	0,100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,30	0	0,00	0	0,00	0	0
(=) Sub-Total			0,00		0,00		2,91		1,43		7,84		6,25		0
2. – Transporte															
2.1 - Mão-de-obra (horas)	1,136	0	0,00	0	0,00	0,1	0,11	0,1	0,11	0,2	0,23	0,1	0,11	0	0
2.2 – Gasolina (litros)	2,190	0	0,00	0	0,00	0,6	1,31	0	0,00	0	0,00	0,1	0,22	0	0
2.3 - Óleo diesel (litros)	1,560	0	0,00	0	0,00		0,00	0,1	0,16	0,07	0,11	0	0,00	0	0
(=) Sub-Total			0,00		0,00		1,43		0,27		0,34		0,33		0
(=) CUSTO TOTAL P/M3							4,34		6,60		8,17		6,58		
Preço de Mercado P/M3			12,50		5,77										3,50

Fonte : Dados de pesquisa.

Tabela 2 - Resultados econômicos por tipo de cama

Receitas	Preços	Tratamentos													
		Maravalha		Casca de arroz		Sabugo		Cameron		Palha de soja		Palhada de milho		Serragem verde	
		Peso - kg	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor
Peso Final das Aves		8.418,66		8.442,50		8.435,65		8.382,45		8.383,16		8.467,21		8.435,77	
(-) Peso Inicial		1.210,00		1.206,00		1.206,00		1.208,00		1.205,00		1.215,00		1.212,00	
Valor Potencial das Aves (R\$)	1,00	7.208,66	7.208,66	7.236,50	7.236,50	7.229,65	7.229,65	7.174,45	7.174,45	7.178,16	7.178,16	7.252,21	7.252,21	7.223,77	7.223,77
Valor das Perdas - R\$	1,00	97,96	97,96	86,70	86,70	104,15	104,15	90,25	90,25	102,86	102,86	88,61	88,61	107,67	107,67
Sub Total		7.110,70	7.110,70	7.149,80	7.149,80	7.125,50	7.125,50	7.084,20	7.084,20	7.075,30	7.075,30	7.163,60	7.163,60	7.116,10	7.116,10
Médias por Box		237,02	237,02	238,33	238,33	237,52	237,52	236,14	236,14	235,84	235,84	238,79	238,79	237,20	237,20
DESPESAS															
Ração Inicial	0,833	4.500,00	3.748,50	4.500,00	3.748,50	4.500,00	3.748,50	4.500,00	3.748,50	4.500,00	3.748,50	4.500,00	3.748,50	4.500,00	3.748,50
Ração Crescimento	0,831	8.850,00	7.372,05	8.850,00	7.372,05	8.850,00	7.372,05	8.850,00	7.372,05	8.850,00	7.372,05	8.850,00	7.372,05	8.850,00	7.372,05
Ração Final	0,758	2.005,50	1.670,58	2.040,60	1.699,82	2.062,20	1.717,81	1.879,80	1.565,87	1.954,50	1.628,10	2.048,10	1.706,07	2.047,50	1.705,57
Cama R\$ / m3			12,50		5,77		4,34		6,60		8,17		6,58		3,50
Cama - Custo Total - R\$		7,95	99,38	7,95	45,87	7,95	34,50	7,95	52,47	7,95	64,95	7,95	52,31	7,95	27,83
Total Despesas - R\$			12.890,51		12.866,24		12.872,87		12.738,89		12.813,60		12.878,93		12.853,94
Custo por quilo R\$			1,813		1,800		1,807		1,798		1,811		1,798		1,806
Saldo Final – R\$			-5.779,81		-5.716,44		-5.747,37		-5.654,69		-5.738,30		-5.715,33		-5.737,84
Resultado por kg de frango			-0,8128		-0,7995		-0,8066		-0,7982		-0,8110		-0,7978		-0,8063

Fonte : Dados de Pesquisa

Conclusões

A análise de sensibilidade mostrou que para superar a palhada de milho, o preço da maravalha teria que ser cerca de 50% menor.

Observou-se, também, que mesmo havendo alterações significativas (até 75%) no preço pago pelo quilo do frango vivo, a palhada de milho continuaria a apresentar vantagens comparativas perante os demais tipos de cama analisados, quando considerado o resultado por quilo de frango produzido.

Finalmente deve-se salientar que, dados os preços por m³ e o desempenho de cada tipo de cama, a diferença observada no resultado por quilo de frango produzido entre as camas foi menor do que 2%. Isso por si só, justifica o uso de qualquer uma delas, de forma que a maior preocupação do produtor deve estar na disponibilidade do material a ser utilizado como cama no seu aviário.

Comunicado Técnico, 326

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves
Endereço: Br 153, Km 110,
Vila Tamanduá, Caixa postal 21,
89700-000, Concórdia, SC
Fone: 49 4428555
Fax: 49 4428559
E-mail: sac@cnpisa.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2003): tiragem: 100

Comitê de Publicações

Presidente: Paulo Roberto Souza da Silveira
Membros: Paulo Antônio Rabenschlag de Brum,
Jean Carlos Porto Vilas Bôas Souza, Janice Reis
Ciacci Zanella, Gustavo J.M.M. de Lima e Júlio
Cesar P. Palhares.
Suplente: Cícero Juliano Monticelli.

Revisores Técnicos

Pedro Pereira Guedes, Cícero Juliano Monticelli.

Expediente

Supervisão editorial: Tânia Maria Biavatti Celant.
Revisão de texto: Tânia Maria Giacomelli Scolari.
Editoração eletrônica: Simone Colombo.
Foto Capa: Arquivo Embrapa Suínos e Aves