



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	EFEITOS DA VARIAÇÃO DE TEMPERATURA NA UTILIZAÇÃO DE ENERGIA EM FRANGOS DE CORTE DE 7 A 14 DIAS DE IDADE
Autor	ELIS ROTILLI AGUIRRE
Orientador	ALEXANDRE DE MELLO KESSLER

EFEITOS DA VARIAÇÃO DE TEMPERATURA NA UTILIZAÇÃO DE ENERGIA EM FRANGOS DE CORTE DE 7 A 14 DIAS DE IDADE

Elis Rotilli Aguirre, acadêmica de Zootecnia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Alexandre de Mello Kessler, professor do departamento de Zootecnia da Faculdade de Agronomia–UFRGS

A maior parte da produção de frangos no Brasil é realizada em galpões abertos onde ocorre grande variação na temperatura e na umidade interna do ambiente. Estas variações do ambiente quando constatadas fora da zona de conforto das aves, desencadeiam um processo de adaptação fisiológica que induz a um gasto de energia metabólica acarretando em um menor desempenho zootécnico. Neste sentido, o índice de temperatura e umidade (ITU) visa unificar as duas variáveis ambientais em um único índice que possa expressar em escala uma situação de conforto. Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a retenção dos constituintes corporais em frangos de idade entre 7 e 14 dias que foram criados em diferentes índices de temperatura e umidade (ITU) do ambiente. Trezentos frangos de corte Cobb500 foram alojados em 30 boxes com densidade de 10 aves/m². Cada box foi submetido a um ambiente diferente entre 7 e 14 dias de vida (partindo de 18,4 °C com 70,09 % de umidade, até 35,2 °C com 41,6 % de umidade, que geraram ITU entre 63,8 até 80,4). A ração fornecida foi formulada de acordo com as recomendações nutricionais para esta fase. O teor de energia metabolizável aparente da dieta foi de 3233 kcal/kg de ração, estimado pela recuperação do óxido de cromo nas excretas, adicionado na ração em proporção de 0,14 %. Foi avaliada a ingestão de energia metabolizável (EMI, kcal/ave/dia) com base no consumo de ração do período. Pela técnica de abate comparativo foram analisados os teores de proteína (g/ave/dia), gordura (g/ave/dia) e energia bruta (kcal/ave/dia) retidas no corpo, por diferença, entre o início e o final do experimento. Foram realizadas análises de regressão considerando o ITU do ambiente como sendo variável independente, e a EMI, assim como a proteína, gordura e energia retidas como variáveis dependentes, com nível de significância de $p < 0,01$. O ITU do ambiente causou efeito quadrático ($p < 0,001$) sobre a EMI ($\text{kcal/ave/dia} = - 3640 + 108,4 * \text{ITU} - 0,7652 * \text{ITU}^2$), sendo o ponto de máxima ingestão de EM estimado pela equação no ITU de 70,8 com 199,04 kcal/ave/dia. O mesmo efeito quadrático ($p < 0,01$) do ITU foi observado sobre as retenções dos constituintes corporais avaliados: proteína ($\text{g/ave/dia} = - 96,82 + 2,820 * \text{ITU} - 0,01946 * \text{ITU}^2$), gordura ($\text{g/ave/dia} = - 63,15 + 1,776 * \text{ITU} - 0,01161 * \text{ITU}^2$) e, energia bruta retida ($\text{kcal/ave/dia} = - 1286 + 37,04 * \text{ITU} - 0,2520 * \text{ITU}^2$). Foi estimado pelas equações que a máxima retenção de proteína ocorreu com ITU de 72,4 (5,34 g/ave/dia), a de gordura com ITU de 76,4 (4,76 g/ave/dia) e de energia bruta retida com ITU de 73,4 (75,07 kcal/ave/dia). Com estes resultados é possível concluir que a variação do ITU do ambiente influencia na ingestão de energia metabolizável, provocando alterações na retenção dos constituintes corporais de frangos de corte de 7 a 14 dias de idade.