



Revista Brasileira de Ciência Avícola

ISSN: 1516-635X

revista@facta.org.br

Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia  
Avícolas  
Brasil

Almeida Paz, ICL; Mendes, AA; Balog, A; Vulcano, LC; Almeida, ICL; Takahashi, SE; Komiyama, CM  
Características de qualidade óssea e desempenho de avestruzes  
Revista Brasileira de Ciência Avícola, vol. 9, núm. 1, enero-marzo, 2007  
Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas  
Campinas, SP, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179713989012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE ÓSSEA E DESEMPENHO DE AVESTRUZES

ICL Almeida Paz<sup>\*1</sup>, AA Mendes<sup>1</sup>, A Balog<sup>2</sup>, LC Vulcano<sup>1</sup>, ICL Almeida<sup>2</sup>, SE Takahashi<sup>3</sup>, CM Komiyama<sup>3</sup><sup>1</sup>Docente da FMVZ/UNESP; <sup>2</sup>Aluno de Graduação em Zootecnia – FMVZ/UNESP;<sup>3</sup>Aluno de Pós-graduação em Zootecnia – FMVZ/UNESP. Botucatu, SP, Brasil

## Introdução

O estudo da densidade mineral óssea (DMO) de aves de interesse zootécnico, por meio da densitometria óptica em imagens radiográficas, utilizando o programa computacional Cromox®, tem grande importância para a avicultura pois é uma técnica que permite o acompanhamento das variações de massa óssea com baixo custo e tecnologia moderna. Em avestruzes, as patologias músculo-esqueléticas estão relacionadas com diferentes causas. Os problemas de pernas nos filhotes de avestruz são responsáveis por uma mortalidade aproximada de 5%. Na maioria dos casos isso pode ocorrer devido a falta de controle na taxa de lotação e dietas inadequadas. O objetivo deste estudo foi estabelecer quais os valores médios de qualidade óssea encontrados para avestruzes.

## Material e Métodos

Foram realizadas coletas radiográficas para determinação da DMO de tíbias e fêmures de avestruzes machos e fêmeas da raça African Black, em um abatedouro comercial. As aves utilizadas foram provenientes de um mesmo lote e abatidas no mesmo dia. O manejo de criação e alimentação foi aquele usualmente utilizado na propriedade, com alimentação fornecida 3 vezes ao dia e água *ad libitum*. Utilizou-se 10 machos e 10 fêmeas, os quais foram radiografados, logo após o abate (durante a sangria), com o auxílio de um aparelho portátil de raio-X. A região padronizada para as radiografias foi a epífise proximal da tíbia e distal do fêmur direito. A técnica radiográfica utilizada foi 65kVp x 3 mAs, com distância foco filme de 90cm. Posteriormente estes ossos foram coletados para avaliação da resistência óssea (RO), índice Seedor (IS), que é o valor obtido ao dividir o peso do osso por seu comprimento, e teor de matéria seca (MS). Estes valores foram associados ao desempenho no período de engorda, estabelecendo-se quais os valores médios destas características para avestruzes. Foi realizada ANOVA (5%), as médias foram comparadas pelo teste de Tukey e as correlações pelo teste de Pearson.

## Resultados e Discussão

Para o desempenho não houve diferença para machos e fêmeas (Tabela 1). Foi possível verificar que os valores encontrados para as características estão dentro dos limites preconizados na literatura (1). Não houve diferença para machos e fêmeas qualidade óssea (Tabela 2). Isto

demonstra que quando estes animais são criados sob as mesmas condições até o abate, a qualidade dos ossos não difere entre os sexos, permitindo melhora nos índices zootécnicos de forma semelhante para ambos, já que o sistema ósseo das aves tem o mesmo comportamento. Foi possível verificar que o GP apresentou correlação apenas com PV e que este e a CA apresentaram correlação com características de qualidade óssea, principalmente, com a tíbia (Tabela 3). Segundo alguns autores isto pode ser explicado pelo fato da tíbia ser um osso de crescimento rápido e a taxa de crescimento é influenciada pelo peso vivo da ave. A DMO e IS apresentaram correlações apenas com as demais características de qualidade óssea. As correlações entre RO e MS foram significativas apenas entre os mesmos ossos.

## Conclusão

Quando as aves são criadas em mesmas condições, não há diferenças no desempenho e características de qualidade óssea para machos e fêmeas. Sendo que os valores encontrados têm grande contribuição para a atividade exploratória, pois demonstram que estas aves possuem sistema ósseo bem desenvolvido, comportando rápido ganho de peso na fase de engorda.

Tabela 1 - Desempenho dos avestruzes estudados.

Sexo	PI (g)	PF (g)	GP (g)	CR (g)	CA MO (%)
Macho	19530	102800	83270	519035	5,05 13,33
Fêmea	18990	90133	71143	519035	5,76 6,67
Média	19260	96466	77206	519035	5,40 10,00

PI= peso inicial; PF= peso final; GP= ganho de peso, CA= conversão alimentar; MO= mortalidade.

Tabela 2 - Valores médios DMO (mm Al), RO (kgf/cm<sup>2</sup>), IS e MS (%) dos ossos de avestruzes.

Sexo	PV (g)	Ossos	DMO	RO	IS	MS
Macho	103300	Tíbia	14,16	649,27	18,93	81,13
		Fêmur	6,98	298,67	16,20	76,79
Fêmea	88967	Tíbia	10,57	473,97	17,56	78,96
		Fêmur	13,49	462,53	17,99	77,45
Média		Tíbia	5,61	249,77	15,40	74,07
		Fêmur	9,55	356,15	16,69	75,76

## Bibliografia

1. Carrer CC; Kornfeld ME. Pirassununga, Brasil. 1999, ???p.

Tabela 3 - Correlações entre ganho de peso, peso vivo, conversão alimentar e qualidade óssea, em avestruzes.

	GP	PV	CA	DMOT	DMOF	ROT	ROF	IST	ISF	MST	MSF
GP	1,00										
PV	0,61	1,00									
CA	-	-	1,00								
DMOT	-	-	0,55	1,00							
DMOF	-	-	0,52	0,54	1,00						
ROT	-	0,73	0,50	0,68		1,00					
ROF	-		0,55		0,69		1,00				