

Determinação do sexo do pinto pela forma do ovo (*)

Prof. A. Di Paravicini Torres

da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" —
Universidade de São Paulo

INDICE

1) Introdução	308		ôvo	310
2) Métodos usados ...	308		5) Resumo e Conclu-	
3) Influência da for-			sões	311
ma da ponta	309		6) Abstract	311
4) C o m p a cidade do			7) Bibliografia	312

(*) Trabalho da Seção de Avicultura e Cunicultura.

(1) INTRODUÇÃO

Existe uma crença entre nossos pequenos avicultores, notadamente entre os galistas (criadores de galos de briga), que o ovo "pontudo" produza pinto macho e o redondo pinto fêmea. Referências sobre o assunto são encontradas em diversos livros de avicultura, porém limitar-nos-emos a reproduzir o seguinte trecho do professor WAITE, (1) da Universidade de Maryland.

"Há pessoas que pensam que a forma do ovo pode indicar o sexo do pinto que vai nascer. Algumas pensam que o ovo alongado indica macho e o arredondado fêmea. É possível que qualquer dia se descubra uma correlação entre a forma do ovo e o sexo, mas até lá correlação alguma ainda existe".

O controle do sexo é um dos problemas mais importantes da Zootecnia e hoje sabe-se que condições ambientes podem afetar a relação sexual. Daí nosso interesse na comprovação daquela hipótese.

(2) MÉTODOS USADOS

Dois ensaios foram realizados por esta Secção, afim de verificar uma possível influência da forma do ovo e o sexo do pinto. É sabido que os ovos provenientes de uma mesma galinha variam muito pouco na forma e do peso. Há galinhas que só produzem ovos redondos e outras que só dão ovos compridos. Si a hipótese fôsse verdadeira as primeiras só dariam fêmeas e as últimas machos, o que não é exato.

Não obstante, existe pequenas variações, que poderiam ser responsáveis pelo sexo, isto é correlatas.

Porisso resolvemos analisar duas condições variáveis :

- 1.º — o ângulo da ponta do ovo;
- 2.º — a compacidade do ovo.

O ângulo da ponta é um caráter mais ou menos fácil de discernir, considerando que pode ser **agudo** ou **obtuso**. Assim um lote grande de ovos pode ser dividido em duas metades mais ou menos equivalentes, uma de ovos **pontudos** (ângulo agudo) e outra de ovos **arredondados** (ângulo obtuso).

Cerca de 1.100 ovos de galinhas Rhode I. Red, foram divididos, em três incubações sucessivas, desta forma. O sexo dos pintos de cada lote foi determinado pelo método de JAAP, mó-

dificado por esta Seção, trabalho a ser publicado nestes Anais, o qual nos tem dado um acerto de 95% (3).

No segundo ensaio, foi determinado previamente o índice de compactidade do ovo, pela relação entre a largura e o comprimento e determinada a média. Os ovos cujo índice era inferior à média, foram considerados finos e os de índice superior, grossos.

Evidentemente os ovos grossos são mais compactos, arredondados, mas faz-se abstração da ponta que mesmo neste caso pode ser aguda. Os ovos finos — estreitos e longos — podem ter a ponta arredondada. Os resultados dos dois métodos empregados poderiam portanto ser diferentes.

(3) INFLUÊNCIA DA FORMA DA PONTA

Os resultados obtidos de três incubações sucessivas estão expressos no quadro abaixo. E = esperado, O = observado, S = saldo.

Incubação	Ovos de ponta obtusa						Ovos de ponta aguda					
	Machos			Fêmeas			Machos			Fêmeas		
	E	O	S	E	O	S	E	O	S	E	O	S
1.a	85	76	-9	85	94	+9	83	85	+2	83	81	-2
2.a	87	97	+10	87	76	-11	80	80	—	81	81	—
3.a	92	91	-1	92	93	+1	85	82	-3	85	83	+2
Tot.	264	264	—	264	263	-1	248	247	-1	249	250	+1
Méd	88	88		88	88		83	82		83	83	

Por consequência, em 1024 pintos nascidos, 511 foram classificados como machos e 513 fêmeas. Dos ovos de ponta aguda, dos quais se esperava maior porcentagem de machos,

a proporção no total das incubações foi igual; dos ovos de ponta redonda ou obtusa, a proporção foi também tão igual que dispensa testes estatísticos. Houve apenas uma diferença de mais 15 ovos classificados como de ponta redonda, erro correspondente a 1,5% e que deve ser desprezado.

(4) COMPACIDADE DO ÔVO

Procurámos determinar um índice matemático que exprimesse a compactidade do ovo. Para isso foram medidos, por meio de compasso, 300 ovos do mesmo tipo daqueles que iriam ser analisados, afim de determinar o índice médio.

Foi tomada a medida do diâmetro que foi chamada **L** e a medida do comprimento — entre os pólos —, que foi chamada **C** e determinado o índice de compactidade **I.C.**, dividindo o diâmetro de cada ovo pela distância entre os pólos.

$$I.C. = \frac{L}{C}$$

Desta forma foi achado o índice médio **I.C. = 0,716** e estabelecida a seguinte classificação :

Ovos redondos		Ovos compridos	
L	C (limite máximo)	L	C (limite mínimo)
39 mm	54 mm	39	55
40	55	40	56
41	57	41	58
42	58	42	59
43	59	43	61
44	61	44	62

Uma amostra de 406 ovos com 18 dias de incubação foi utilizada para a observação. Medindo ovo por ovo e classificando segundo a tabela acima, 223 foram considerados Redondos e 183 Compridos. Em caixas de Pedigree foram separados os 10 ovos "mais Redondos" e em outra os 10 "mais Compridos". Ao completarem 21 e meio dias de incubação foram retirados todos os pintos.

Dos 223 ovos considerados Redondos, nasceram 194 pintos (91%), dos quais 88 machos e 114 fêmeas. Dos 183 ovos considerados Compridos nasceram 155 pintos (85%), dos quais 66 machos e 89 fêmeas.

A relação sexual foi no primeiro caso de 38,60 e no segundo 37,07 machos para 50 fêmeas.

Embora em desacordo com as observações anteriores, esta relação sexual deveria ser a esperada de conformidade com os trabalhos de JULL, citados por RICE (2).

O exame desses resultados mostra que a relação entre os eixos do ovo, cujas dimensões são as primeiras causas que afetam a forma do ovo, não têm influência sobre a relação sexual.

Dos 10 ovos mais Compridos de todo o lote nasceram 8 fêmeas e dois machos, quando se esperavam só machos, e dos 10 ovos mais Redondos nasceram 4 fêmeas e 4 machos.

(5) RESUMO E CONCLUSÕES

Este trabalho foi feito afim de determinar uma hipotética correlação existente entre a forma do ovo e o sexo do pinto.

Dois métodos foram utilizados. No primeiro considerou-se apenas a "ponta" do ovo, dividindo-se um lote de 1100 ovos em dois grupos, um considerado ponteadado e outro arredondado. Os resultados totais mostraram a nenhuma influência da forma da ponta na determinação do sexo, isto é, a falta de correlação era completa.

No segundo método, determinou-se a média da relação entre a largura e o comprimento do ovo, e adotou-se essa medida como linha divisória de dois grupos: um de ovos grossos com 223 ovos e outro de ovos finos, com 183 ovos. A relação sexual foi respectivamente de 38,60 e 37,07 o que mostra a falta de correlação.

Os dez ovos mais compridos e os dez mais redondos, incubados separadamente, confirmaram os resultados anteriores.

A determinação do sexo dos pintos foi feita pelo método de JAAP, aperfeiçoado nesta Seção.

O Autor conclui, que na população estudada, da raça Rhode I. Red, não existe absolutamente a menor correlação entre a forma do ovo e o sexo do pinto que ele possa determinar. Acredita que essas conclusões possam se aplicar a tôdas as variedades industriais, mas acha possível, que em raças muito antigas não provenientes de cruzamentos, talvez nalguma raça de briga, tal correlação possa existir.

(6) ABSTRACT

The author has studied in this paper the correlation between egg form and sex of chicks at hatching time. Two me-

thods were tried: in one the eggs were separated in two groups according to the edge form, round or alongate; in the other the eggs were classified into two types according to the relation between the minor and the major diameter and above or under the relation mean. In both cases it was found that the egg form has no influence on sex. The sex determination of the pullets was made by the method of JAAP, improved in our Department by JARDIM.

(7) BIBLIOGRAFIA

- (1) WAITE, R. H., 1930 — Poultry Science and Practice, New York.
- (2) RICE, V. A., 1942 — Breeding and Improvement of Farm animals, 3.a ed. New York.
- (3) JARDIM, W. R., 1947 — Determinação do Sexo do Pinto Rhode I. Red pela Plumagem, Anais da E. S. A. L. Q., Piracicaba.