

PLANEJAMENTO DE AVIÁRIOS PARA CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Valéria Maria Nascimento Abreu¹
Paulo Giovanni de Abreu²

Introdução

A criação moderna de frangos de corte é uma atividade que envolve elevados investimentos. O planejamento da atividade torna-se primordial, pois o perfeito dimensionamento entre as capacidades das granjas, fábrica de ração, incubatório, frigoríficos e transporte, evita que se trabalhe com ociosidade num seguimento e falta de espaço em outro. A otimização da utilização da capacidade de todos os segmentos é um dos fatores de redução de custos.

A elaboração deste comunicado têm como objetivo orientar os produtores de aves, quando do planejamento, para construção de aviários.

Critérios de dimensionamento

Planejamento em função do número de aves produzidas semanalmente

Para este planejamento é considerado, como exemplo, um avicultor que deseja obter produção de 500.000 aves por ano. A meta de produtividade deste avicultor é retirar aves com 45 dias, pesando 2,4 kg, em lote misto para abate.

Metas

* Peso médio vivo = 2,4 kg (misto)

* Idade ao abate = 45 dias

Restrições

Vazio sanitário de 15 dias.

De posse destes dados cada lote necessitará:

45 dias + 15 dias = 60 dias ou $\frac{60 \text{ dias}}{7 \text{ dias/semana}} = 8,5 \text{ semanas}$

Portanto, o número de lotes por aviário por ano é:

$\frac{365 \text{ dias/ano}}{60 \text{ dias/lote/galpão}} \approx 6 \text{ lotes/aviário/ano}$

¹Zootec., DSc., Embrapa Suínos e Aves

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

Considerando que o ano tem aproximadamente 52 semanas, o alojamento semanal de aves é:

$$\frac{500.000 \text{ aves/ano}}{52 \text{ semanas}} = 9.615 \text{ aves/semana}$$

Se a produção é de 9.615 aves/semana, para atingir a produção de 500.000 aves em 52 semanas necessita-se de:

$$\frac{500.000 \text{ aves}}{9.615 \text{ aves}} = 52 \text{ aviários}$$

Entretanto, cada aviário é utilizado 6 vezes/ano (6 lotes), então:

$$\frac{52 \text{ aviários}}{6 \text{ lotes}} = 8,7 \text{ aviários/lote} \approx 9 \text{ aviários/lote}$$

Dessa forma, para produzir 500.000 aves em 52 semanas, o avicultor vai necessitar de 9 aviários com 9.615 aves/semana. O avicultor não pode esquecer de considerar a mortalidade. Hoje é aceitável mortalidade total até 5%. Assim, a produção semanal será:

$\frac{9.615 \text{ aves/semana}}{0,95} = 10.121 \text{ aves/semana}$, ou seja, para produzir 500.000 aves/ano devem ser alojadas 10.121 aves por semana em cada aviário, considerando mortalidade de 5%.

O cronograma de ocupação dos aviários para 1 lote, em função das semanas é apresentado na Tabela 1. Observa-se que ao arredondar de 8,7 para 9, o número de aviários a ser construído e manter o mesmo número de aves em cada aviário, a produção anual passará de 500.000 aves para 514.077 aves, já considerando a mortalidade de 5%. O produtor poderá optar por criar o mesmo número de aves em 9 aviários fixando a produção anual de 500.000 aves. Desta forma teremos:

$$\frac{500.000 \text{ aves/ano}}{0,95/(6 \text{ lotes/ano})/9 \text{ aviários}} = 9.747 \text{ aves/lote/aviário}$$

Poderá também arredondar o número de aves, fixando-o em 10.000 aves por lote, porém o número de aves criadas em cada aviário fica desuniforme. Pode também arredondar o número de aves por aviário modificando a densidade de alojamento. A decisão fica por conta do produtor que poderá optar pela melhor condição que lhe convier.

A densidade de alojamento é outro fator importante que deve ser considerado no planejamento. Esta varia de 10 a 16 aves por m² dependendo do tipo de alojamento, do peso de abate, do manejo e da época do ano, de modo que se obtenha produto final com uniformidade, desempenho e qualidade.

Adotando a densidade de alojamento de 10 aves/m² cada aviário terá:

$$\frac{10.121 \text{ aves}}{10 \frac{\text{aves}}{\text{m}^2}} = 1.012 \text{ m}^2 \text{ /aviário}$$

O valor de 1.012 m²/aviário corresponde a área necessária para alojar 10.121 aves na densidade de 10 aves/m², porém, o avicultor poderá escolher se irá construir somente 1 aviário ou dividi-lo em unidades múltiplas.

Tabela 1 – Cronograma de ocupação dos aviários para um lote, em função das semanas

CRONOGRAMA DE OCUPAÇÃO										
Total de aves iniciais	Aviário	Idade em Semanas								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.121	1	O	O	O	O	O	O	O	V	V
10.121	2	V	O	O	O	O	O	O	O	V
10.121	3	V	V	O	O	O	O	O	O	O
10.121	4	O	V	V	O	O	O	O	O	O
10.121	5	O	O	V	V	O	O	O	O	O
10.121	6	O	O	O	V	V	O	O	O	O
10.121	7	O	O	O	O	V	V	O	O	O
10.121	8	O	O	O	O	O	V	V	O	O
10.121	9	O	O	O	O	O	O	V	V	O

O – aviário com aves V – aviário vazio (vazio sanitário)

Planejamento do aviário em função do número de lotes

A determinação do número de aviários necessários para produção de 500.000 aves/ano em função do número de lotes é estabelecido em função das metas a serem atingidas no final do lote pelo produtor. Nesse procedimento será obtido o mesmo resultado do item anterior porém o raciocínio para chegar ao resultado é diferente. Será considerado as mesmas metas do item anterior.

Metas:

- * Peso médio vivo = 2,4 kg (misto)
- * Idade ao abate = 45 dias
- * Mortalidade 5%
- * Vazio sanitário de 15 dias
- * 6 lotes/ano
- * Densidade 10 aves/m²

O primeiro passo é determinar o número de aves a ser criado por lote em função da produção anual de 500.000 aves.

De posse destes dados cada lote terá:

$$\frac{500.000 \text{ aves/ano}}{6 \text{ lotes/ano}} = 83.333 \text{ aves/lote}$$

Considerando mortalidade de 5%, cada lote terá:

$$\frac{83.333 \text{ aves/lote}}{0,95} = 87.719 \text{ aves/lote}$$

Dividindo este valor pela densidade das aves adotada obtêm-se a área necessária para criar as aves de 1 lote:

$$\frac{87.719 \text{ aves/lote}}{10 \text{ aves/m}^2} = 8.771 \text{ m}^2/\text{lote}$$

Para a determinação do número de aviários a ser construído tem que considerar que as dimensões dos mesmos já estejam estabelecidas. Aviário de 10 x 100 m possui área de 1.000 m².

O número de aviários a ser construído com estas dimensões para cada lote será:

$$\frac{8.771 \text{ m}^2/\text{lote}}{1.000 \text{ m}^2/\text{aviário}} = 8,771 \text{ aviários/lote} \approx 9 \text{ aviários}$$

ou seja:

Cada aviário terá 1.000 m² com 10.000 aves/lote/aviário. O cronograma e as recomendações feitas no item anterior se aplicam neste.

Conclusão

O planejamento apresentado permite ao produtor ter o controle exato da produção durante todo o ano, evitando a ociosidade de instalações, que traz prejuízo pela não utilização das mesmas, bem como, a super utilização que compromete a produtividade pelo decréscimo dos índices zootécnicos.