

# 15

## LANTERNIM: FUNÇÃO E CONSTRUÇÃO

Paulo Giovanni de Abreu, Eng. Agric., D.Sc., Embrapa Suínos e Aves  
Valéria Maria Nascimento Abreu, Zootec., D.Sc., Embrapa Suínos e Aves

Maio/2000

Na ventilação térmica, as diferenças de temperatura provocam variações de densidade do ar no interior dos aviários, que causam, por efeito de tiragem ou termossifão, diferenças de pressão que se escalonam no sentido vertical. Essa diferença de pressão é função da diferença de temperatura entre o ar no interior e exterior do aviário, das áreas de entrada e de saída do ar e da diferença de nível entre elas. Esse efeito é também denominado de “efeito chaminé” e, considerando um aviário naturalmente ventilado, esse efeito existe independentemente da velocidade do ar externo, podendo favorecer ou prejudicar a tiragem natural.

As dimensões e a localização das aberturas, bem como a correta orientação das construções, são fatores importantes observados no controle da corrente do ar. A corrente de ar é normalmente ocasional e intermitente e pode ser manejada adequadamente por meio de aberturas dispostas convenientemente. Assim, as aberturas de entrada de ar devem ser, sempre que possível, perpendiculares à direção predominante dos ventos.

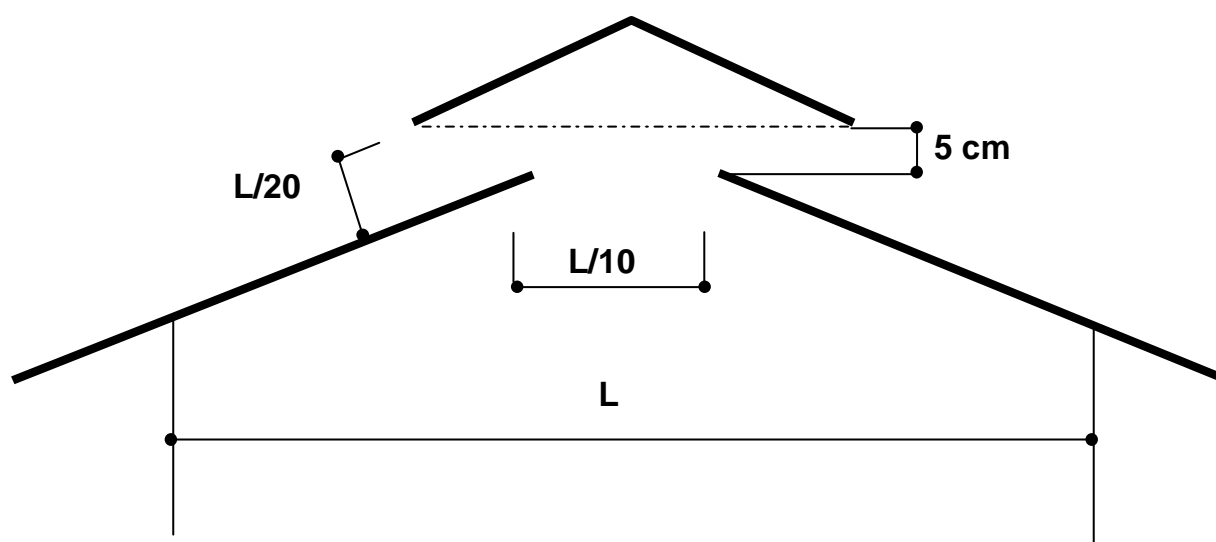


FIGURA 1 – Esquema para determinação das dimensões do lanternim.

Um telhado dotado de grande inclinação motiva maior velocidade do ar sobre a cumeeira e, como consequência, ocorre uma pressão negativa mais acentuada, sendo o ar mais rapidamente succionado para fora da dependência, o que é desejável. Uma forma de direcionar o fluxo de ar é localizar a abertura de saída de ar na cumeeira do telhado, pois, nessa região há sempre alguma pressão negativa. Uma abertura com essas características é denominada de lanternim. Recomenda-se que o lanternim seja construído em duas águas, disposto longitudinalmente em toda a extensão do telhado, ser equipado com sistema que permita fácil fechamento e com tela de arame nas aberturas para evitar a entrada de pássaros. Deve permitir abertura mínima de 10% da largura do aviário, com sobreposição de telhados

com afastamento de 5% da largura do aviário ou 40 cm no mínimo (Fig. 1). As extremidades do lanternim devem estar no máximo a 5 cm acima da abertura do telhado para evitar entrada de chuva no aviário.

Outro modo eficiente de reduzir a carga térmica em épocas quentes é a ventilação do ático, colchão de ar que se forma entre a cobertura e o forro (Fig. 2). Essa técnica consiste em direcionar o fluxo de ar para o lanternim, por meio de aberturas feitas ao longo do beiral da construção.

A técnica de acrescentar aberturas na cobertura é indicada mesmo que exista forro. Nesse caso, é necessário distribuir, de forma adequada, algumas aberturas no forro.

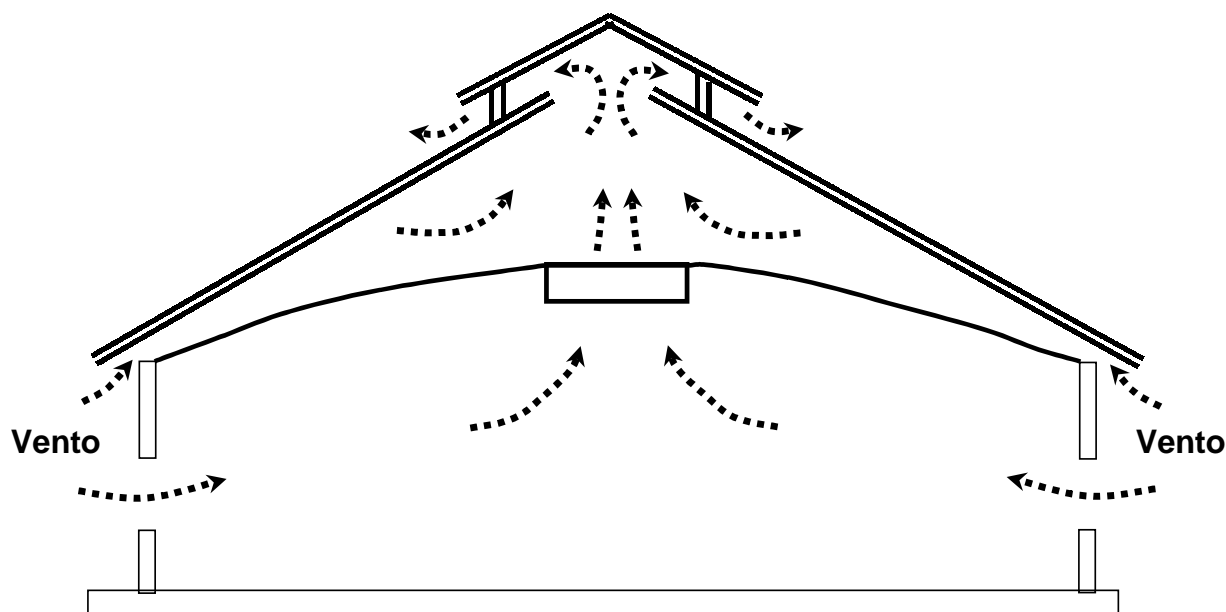


FIGURA 2 – Ventilação do ático.

**PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS:**

→ Consulte a Área de Comunicação Empresarial da Embrapa Suínos e Aves

BR 153, km 110, Vila Tamanduá, Caixa Postal 21, CEP 89700-000 – Concórdia, SC

Fone: (49) 442-8555

Fax: (49) 442-8559

Tiragem: 1000



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves  
Ministerio da Agricultura e do Abastecimento  
Caixa Postal 21, 89700-000, Concórdia, SC  
Telefone: (49) 442-8555 Fax: (49) 442-8559  
<http://www.cnpsa.embrapa.br/>  
[sac@cnpsa.embrapa.br](mailto:sac@cnpsa.embrapa.br)

**MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E DO  
ABASTECIMENTO**

**GOVERNO  
FEDERAL**  
Trabalhando em todo o Brasil