

Jovem, moderna, charmosa, dinâmica, atualizada e fácil de ler. Artigos práticos para uso direto na fazenda.

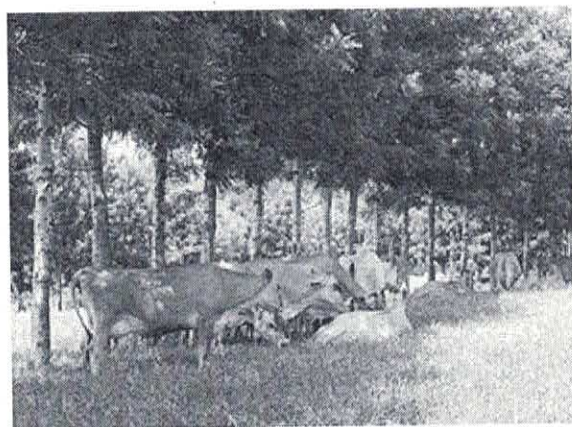
AG - A Revista do Criador

## Sombreamento

### Arborização de pastagens

*Novilhas atingem idade para reprodução cinco meses antes que aquelas criadas sem sombra*

*Rogério M. Dereti\* e Vanderlei Porfírio da Silva\*\**



Os animais criados em sistemas pastoris são endotérmicos, ou seja, mantêm a temperatura corporal gerando dentro de si ou dissipando, por meio de mecanismos de adaptação, o calor necessário para manutenção das funções vitais. A geração deste calor depende da alimentação, da atividade física, da fase do ciclo de vida (crescimento, lactação, prenhez, etc.) e do ambiente externo. A temperatura corporal interna deve ser mantida dentro de certos limites, constituindo uma estreita faixa de variação, ideal para o funcionamento adequado do organismo. Quando a temperatura externa sobe ou desce além de certos valores (zona de conforto térmico), ocorre um gasto maior de energia para manter a temperatura corporal dentro dos limites adequados. Além da temperatura, fatores como tipo de radiação solar incidente, umidade do ar, velocidade dos ventos, características topográficas, vegetação e espaço disponível para os animais (lotação) relacionam-se ao conforto térmico por interferirem na geração e na eliminação de calor



*Rogério M. Dereti comprova resultado do sombreamento de pastagens*

Em tempo frio, os renques de árvores funcionam retendo calor e como quebra-vento. A radiação de onda longa recebida pelo corpo do animal protegido sob as copas ou próximo delas, melhora o conforto térmico. Uma redução de 33% na velocidade do vento (de 10 km/h para 6,6 km/h) pode resultar em 10% de economia de energia. Outro aspecto importante é que a presença de árvores, ainda que dispostas em renques lineares equidistantes e não na forma habitual de bosques, facilita a expressão de comportamentos naturais, como a busca de privacidade pelas vacas no momento do parto, referencial espacial para deslocamento e interação social dos animais.

Vacas leiteiras têm alta sensibilidade às modificações ambientais. A produção aumenta ou diminui rápida e intensamente frente aos estímulos do ambiente, sejam eles de natureza climática, nutricional ou interação com seres humanos. Esta sensibilidade é tanto maior quanto maior for o grau de especialização dos animais, em particular no que diz respeito às variações no metabolismo. A manutenção de um ambiente mais estável quanto às variações da temperatura e das demais condições microclimáticas contribui para uma resposta produtiva constante e consistente. Neste sentido, a introdução planejada do componente arbóreo em sistemas de produção pecuária fornece proteção contra as intempéries, melhora as condições para a expressão de comportamentos naturais dos bovinos e, conseqüentemente, traz benefícios produtivos e sanitários, além de melhorar o bem-estar dos animais.

*\*Médico-veterinário da Embrapa Gado de Leite \*\*Engenheiro-agrônomo Embrapa Florestas*

**AG - A Revista do Criador**

---

Edição 156  
05/2012



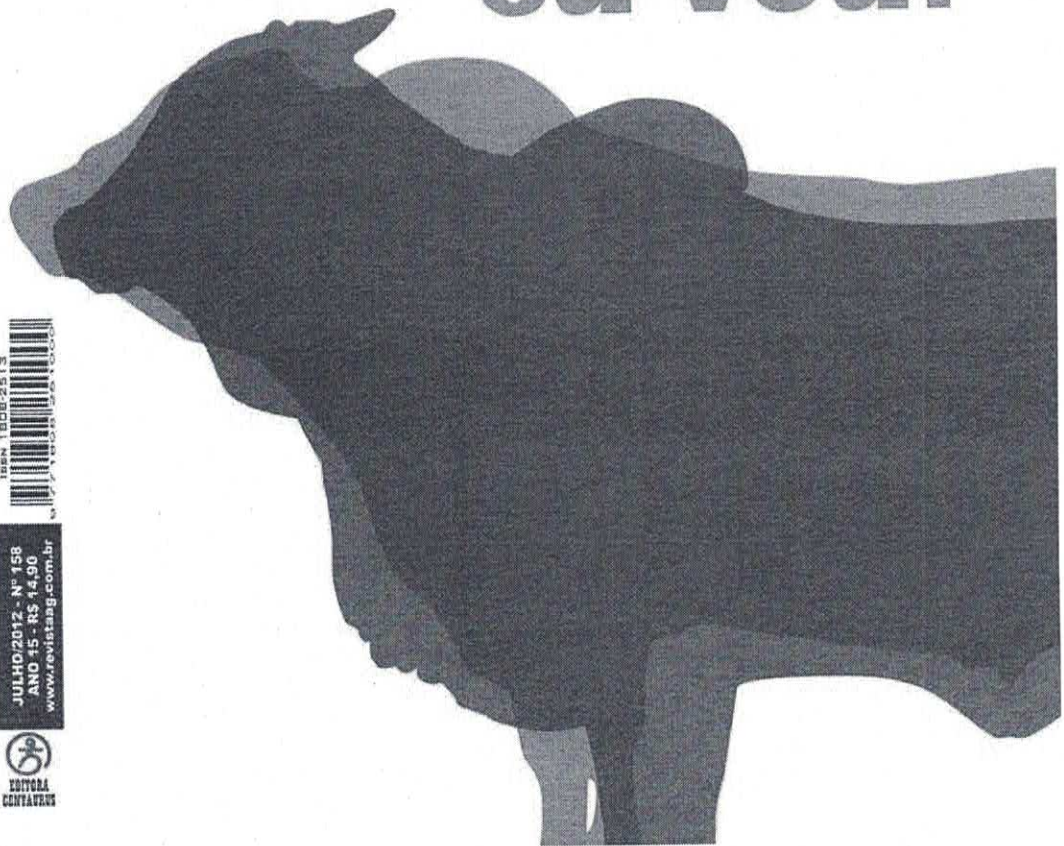
A Festa dos Melhores  
Criadores Brasileiros



Cruzamento Industrial



Com que  
**TOURO**  
eu vou?



JULHO 2012 - Nº 158  
ANO 45 - R\$ 14,90  
[www.revistaag.com.br](http://www.revistaag.com.br)



EDITORA  
CONTAGEM



Jovem, moderna, charmosa, dinâmica, atualizada e fácil de ler. Artigos práticos para uso direto na fazenda.

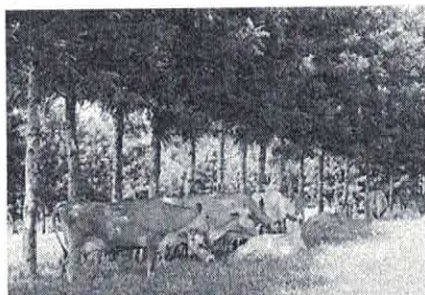
**AG - A Revista do Criador**

## Sombreamento

### Arborização de pastagens

*Novilhas atingem idade para reprodução cinco meses antes que aquelas criadas sem sombra*

**Rogério M. Dereti\* e Vanderlei Porfírio da Silva\*\***



**AG - A Revista do Criador**