



---

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Amazônia Oriental  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

A large, stylized diamond shape composed of four triangular sections meeting at the center. The top and bottom sections are light green, while the left and right sections are light brown with a subtle grid pattern. The word "BÚFALOS" is centered within the diamond in a bold, outlined, sans-serif font.

# BÚFALOS

*O produtor pergunta, a Embrapa responde.*

José Ribamar Felipe Marques  
Editor-Técnico

*Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia*  
Brasília  
2000

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia**

Parque Estação Biológica – PqEB – Av. W3 Norte (final)

Caixa Postal 040315

CEP 70770-901 Brasília, DF

Tel.: (61) 448-4236 / 448-4155

Fax: (61) 340-2753

ventas@spi.embrapa.br

www.spi.embrapa.br

**Embrapa Amazônia Oriental**

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/nº

Caixa Postal 48

CEP 66095-100 Belém, PA

Tel.: (91) 276-6333

Fax: (91) 276-1941

sac@cpatu.embrapa.br

**1ª edição**

1ª impressão (2000): 3.000 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP–Brasil. Catalogação-na-publicação.

Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia.

---

Búfalos: o produtor pergunta, a Embrapa responde / editor-técnico José Ribamar Felipe Marques ; Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA). – Brasília : Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.  
176p. ; (Coleção 500 Perguntas, 500 Respostas).

Inclui índice remissivo.

ISBN 85-7383-089-1

1. Bupalino. 2. Bupalino – Melhoramento genético. 3. Bupalino – Alimentação. 4. Sanidade animal. I. Marques, José Ribamar Felipe, ed. tec. II. Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA). III. Série.

---

**CDD 636.293**

© Embrapa 2000

## APRESENTAÇÃO

*Búfalos: 500 Perguntas, 500 Respostas – O produtor pergunta, a Embrapa responde é um livro que vem ao encontro das demandas dos mais diferentes segmentos da cadeia produtiva desse produto de importância crescente.*

*A Embrapa Amazônia Oriental, no cumprimento de sua missão institucional, tem a satisfação de colocar à disposição de seus clientes do setor produtivo um acervo de conhecimentos e tecnologias, gerados em mais de meio século de pesquisa, que, com certeza, muito contribuirão para o desenvolvimento da bubalinocultura na Amazônia e no Brasil.*

*O esforço da equipe de pesquisadores experientes, aliado à contribuição de criadores tradicionais na elaboração desta obra, confere a este trabalho praticidade requerida como fonte de consulta para responder às demandas de diferentes públicos ligados a esse importante tema.*

*A abordagem do livro é a mais ampla possível, indo desde a origem, domesticação e classificação zoológica até a administração da fazenda, tornando-se, portanto, um importante instrumento para transferência de conhecimentos e tecnologias sobre a bubalinocultura.*

*A Embrapa e seus parceiros institucionais sentem-se honrados em apresentar este importante documento à sociedade amazônica e brasileira.*

**Emanuel Adilson de Souza Serrão**  
*Chefe-Geral da Embrapa Amazônia Oriental*

**INTRODUÇÃO 13****ORIGEM 15**

*Origem, Domesticação e Classificação Zoológica 16*

**ALIMENTAÇÃO 23**

*Nutrição e Alimentação 24*

*FORAGEIRAS E PASTAGENS 28*

*Minerais 38*

**SANIDADE 49**

*Doenças Parasitárias e Infecciosas 50*

*Doenças Carenciais 68*

*Intoxicações 69*

**EFICIÊNCIA REPRODUTIVA 71**

*Cio e Anestro 72*

*Acasalamento e Gestação 77*

*Monta 79*

*Inseminação Artificial 81*

*Parto 85*

*Reprodutor 87*

*Manejo Reprodutivo Geral 92*

*Eficiência Reprodutiva 94*

**CRIA, RECRIA E ENGORDA 99**

*Fase de Cria 100*

*Fases de Recria e Engorda 108*

**MELHORAMENTO GENÉTICO 117**

*Manejo Genético 118*

**PRODUTOS 131**

Carne 132

Leite 136

Couro 138

Esterco 142

**INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS 147**

Instalações e Transporte 148

**TRABALHO ANIMAL 153**

Tração e Montaria 154

**ADMINISTRAÇÃO 161**

Administração e Gerenciamento 162

**ÍNDICE REMISSIVO 171**

A criação de búfalos no Brasil adquiriu grande dimensão em razão da adaptação dos animais às várias regiões e ao desempenho na produção de carne e leite, além da importância como animais de trabalho. Há rebanhos de grande valor zootécnico em todas as regiões do País, e os seus produtos já são diferenciados pela qualidade.

Este livro, editado na coleção 500 Perguntas, 500 Respostas – O produtor pergunta, a Embrapa responde, atende à demanda de uma atividade em ascensão, visando às necessidades mais básicas dos criadores e técnicos envolvidos com a criação de búfalos, seguindo a trilha do êxito já obtido com outras espécies animais e agrícolas. Justifica-se a sua edição dadas as particularidades relacionadas com a espécie bubalina, que vão desde os hábitos e alimentação até as peculiaridades no comportamento reprodutivo.

A sua elaboração partiu de perguntas formuladas por criadores e técnicos de todo o País, contatados individualmente ou por meio das associações de criadores dos estados que responderam nossas consultas. Participaram como revisores alguns dos mais renomados criadores e técnicos que, também, nos atenderam com a humildade dos que sabem quase tudo. Sem alarde ou estrelismo. Foi assim que Wanderley Bernardes, um dos expoentes máximos da bubalinocultura mundial, até poucos dias antes do seu desencarne, revisou pela segunda vez este livro, enriquecendo-o com suas observações práticas e acuidade de quem viveu toda uma vida junto aos búfalos. Durante décadas ele fez de Sarapuá, da sua Paineira da Ingai, o ponto de convergência da criação de búfalos no Brasil. Do mesmo modo que, da imensidão dos seus conhecimentos, lúcido e sábio, o zootecnista e professor Abnor Gurgel Gondim, no aconchego da sua Fortaleza, CE, precisou de apenas poucos dias para devorar todas estas páginas, enriquecendo-as com suas sugestões e conhecimentos.

Assim, este livro foi elaborado! Apenas organizamos o trabalho de pessoas sábias em búfalos pelo tempo e vivência; outras no auge do querer saber e já aprendendo cada vez mais. Basta ver a relação dos revisores e dos autores. Muitos bastante conhecidos e outros, se não o são, já sabem muito, pois são "doidos" por búfalos. Mesmo assim, sentimos falta daqueles que poderiam estar aqui, também, e, por motivos diversos, não puderam nos atender, participando desta empreitada. Por esses motivos e pelas diversas aptidões da bubalinocultura, além da dimensão do nosso país, o assunto não foi esgotado e está longe de ser.

Os conhecimentos foram sintetizados em dez capítulos, envolvendo grandes áreas ligadas à criação dos animais domésticos, procurando condensar as informações mais básicas, para que criadores, técnicos e estudantes tenham um ponto de partida para resolver os seus problemas mais prementes.

Procurou-se, sempre que possível, uma linguagem fácil, sem rebuscos científicos para que seja acessível a todos, com o objetivo de colaborar na eficácia do gerenciamento da propriedade e manejo adequado dos animais, visando o aumento da produtividade da atividade bubalina no País.