

INSTITUTO DA AGRICULTURA – MA  
Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Nacional de Pesquisa de Gado de Corte - CNPGC  
Campo Grande, MS

# O Sistema de Produção de Gado de Corte , Implantado no CNPGC

Campo Grande, MS  
1985

ISSN 0100-9443



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte - CNPGC

Campo Grande, MS

O SISTEMA DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE,  
IMPLANTADO NO CNPGC

Afonso Simões Corrêa  
Zenith João de Arruda  
Eduardo Simões Corrêa  
Raul Henrique Kessler  
Geraldo Ramos de Figueiredo  
Manuel Enrique Ruiz  
Elusio Guerreiro de Carvalho

Campo Grande, MS  
1985

EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 32

Exemplares desta publicação podem ser solicitadas ao:

CNPGC

Rodovia BR 262, Km 4

Telefone: (067) 382-3001

Telex nº (067) 2153

Caixa Postal 154

79100 Campo Grande, MS

Tiragem: 2.500 exemplares

COMITÊ DE PUBLICAÇÕES

João Camilo Milagres - Presidente

Edson Espíndola Cardoso - Secretário Executivo

Alberto Gomes

Arthur da Silva Mariante

Kepler Euclides Filho

Liana Jank

Maria Regina Jorge Soares

Valéria Pacheco Batista Euclides

Zenith João de Arruda

Editoração: Arthur da Silva Mariante

Datilografia: Alice Sueko Kakazu Miyahira

Desenho: Paulo Roberto Duarte Paes

CORRÊA, A.S.; ARRUDA, Z.J.de; CORRÊA, E.S.; KESSLER, R.H.;  
FIGUEIREDO, G.R.de; RUIZ, M.E. & CARVALHO, E.G.de. O  
sistema de produção de gado de corte, implantado no  
CNPGC. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1985. 31p. (EMBRAPA-  
CNPGC. Documentos, 32).

1. Bovino de corte - Sistema de Produção. 2. Bovino de  
corte - Tecnologia. I. Arruda, Z.de, colab. II. Corrêa, E.  
S., colab. III. Kessler, R.H., colab. IV. Figueiredo, G.R.  
de, colab. V. Ruiz, M.E., colab. VI. Carvalho, E.G.de, co-  
lab. VII. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Cen-  
tro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte, Campo Grande, MS.  
VIII. Título. IX. Série.

CDD 636.213

© EMBRAPA 1985

## SUMÁRIO

	<u>Pág.</u>
1. INTRODUÇÃO .....	5
2. OBJETIVOS .....	6
3. CARACTERIZAÇÃO DO ECOSSISTEMA .....	7
3.1. Características físicas .....	7
3.2. Benfeitorias .....	8
3.3. Animais .....	8
3.4. Mão-de-obra .....	9
4. TECNOLOGIA UTILIZADA .....	9
4.1. Alimentação do rebanho .....	9
4.2. Manejo das pastagens .....	10
4.3. Reprodução e manejo do rebanho .....	11
4.3.1. Reprodução .....	11
4.3.2. Fase de cria .....	12
4.3.3. Fase de recria .....	12
4.3.4. Engorda .....	13
4.4. Seleção .....	13
4.5. Sanidade .....	14
5. REGISTROS E CONTROLES .....	15
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	15
7. ANEXOS .....	17



O SISTEMA DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE,  
IMPLANTADO NO CNPGC

Afonso Simões Corrêa<sup>1</sup>  
Zenith João de Arruda<sup>2</sup>  
Eduardo Simões Corrêa<sup>3</sup>  
Raul Henrique Kessler<sup>4</sup>  
Geraldo Ramos de Figueiredo<sup>2</sup>  
Manuel Enrique Ruiz<sup>5</sup>  
Elusio Guerreiro de Carvalho<sup>6</sup>

Técnico Responsável pelo Sistema Físico:  
Eduardo Simões Corrêa

## 1 INTRODUÇÃO

O Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte implantou e está desenvolvendo na Fazenda Modelo de Terenos, MS, um Modelo Físico de Produção, segundo as características da pecuária de corte praticada na região.

Define-se como Modelo Físico de Produção um sistema de produção formulado e operacionalizado de tal forma que permita a coleta de informações essenciais à análise de natureza física e econômica dos resultados.

O sistema de produção adotado neste Modelo não deve ser visto como adequado ou recomendável a qualquer situação específica. Cada fazenda é dotada de recursos físicos, humanos e financeiros peculiares à sua própria individualidade, não cabendo, portanto, generalização.

---

<sup>1</sup>Eng.-Agr., Assessor, EMBRAPA-CNPGC

<sup>2</sup>Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC

<sup>3</sup>Eng.-Agr., EMBRATER à disposição da EMBRAPA-CNPGC

<sup>4</sup>Med.-Vet., Ph.D., Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC

<sup>5</sup>Agrônomo, Ph.D., Consultor do IICA/EMBRAPA-CNPGC

<sup>6</sup>Med.-Vet., EMATER-MT à disposição da EMBRAPA-CNPGC

O propósito básico de um Modelo Físico de Produção é servir como ponto de referência para se obter e apresentar informações para produtores de sistemas de produção semelhantes.

Os Modelos Físicos de Produção são instrumentos utilizados pela pesquisa e pela extensão para testar tecnologias sob uma forma integrada. No primeiro caso, os modelos físicos representam verdadeiros laboratórios, onde os pesquisadores têm oportunidade de validar, sob enfoque sistêmico, o desempenho físico e econômico de tecnologias geradas pela pesquisa analítica. Contribuem, por outro lado, para retroalimentar a pesquisa analítica, identificando problemas a serem pesquisados.

Na impossibilidade de ser realizado, a curto prazo, o diagnóstico completo dos sistemas de produção usados pelos pecuaristas da região, optou-se pelo modelo físico de produção de gado de corte, para as fases de cria, recria e engorda, nas áreas de cerrado e campo limpo. O Sistema é composto de práticas já utilizadas por pecuaristas da região e de novas técnicas geradas pela pesquisa.

A implantação do Sistema contou com a colaboração da Equipe Multidisciplinar do CNPGC. A área utilizada é de 566 ha, dos quais 56% são ocupados com pastos nativos e 44% com pastagens cultivadas.

O rebanho inicial, constituído de 150 vacas e 6 touros Nelore será estabilizado no final de 3º ano de operação do Sistema (1985/86).

Os controles vão permitir, no final de cada ano, as análises técnica, econômica e financeira do sistema, que devem contribuir para aperfeiçoar o modelo e o trabalho interdisciplinar no CNPGC.

## **2 OBJETIVOS**

- a) validar, sob enfoque sistêmico, tecnologias geradas pela pesquisa;
- b) otimizar economicamente o uso dos fatores de produção;

- c) auxiliar na identificação de problemas da pecuária de corte;
- d) desenvolver critérios para adequação de técnicas às condições específicas de fazenda;
- e) gerar dados para o exercício aplicado do modelo matemático de simulação do CNPGC;
- f) servir como instrumento de difusão de técnicas geradas pela pesquisa em gado de corte;
- g) contribuir para o aprimoramento do trabalho interdisciplinar no CNPGC.

### **3 CARACTERIZAÇÃO DO ECOSISTEMA DO MODELO FÍSICO**

#### **3.1 Características físicas**

A Fazenda Modelo, de 1.500 ha, é uma dependência do CNPGC, situada no Município de Terenos e distante 20 Km da Sede do Centro. O sistema ocupa uma área de 566 ha, na Fazenda.

Altitude e relêvo: A altitude da região é de aproximadamente 600 m. O relêvo da Fazenda é ligeiramente ondulado e a área utilizada no sistema pode ser considerada plana.

Clima: Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Tropical Semi-úmido, subtipo AW, apresentando, como característica, a má distribuição das chuvas, com a ocorrência bem definida de um período seco durante os meses mais frios e um período chuvoso durante os meses de verão. A precipitação normal varia em torno de 1.500 mm ao ano, e a temperatura média anual é de 22,5°C.

Solos: Da área de 566 ha, ocupada pelo Sistema, cerca de 70% são caracterizadas como Laterita hidromórfica imperfeitamente drenada, fase campestre, e 30% como Latossolo roxo distrófico, bem drenada, fase campestre (Anexo 1).

Vegetação: A maior parte dos solos de laterita hidromórfica está revestida de gramíneas nativas, enquanto os solos de Latossolo roxo distrófico estão totalmente cobertos por pastagem cultivada.

### **3.2 Benfeitorias**

Pastagens: A área de 566 ha está dividida em 8 pastos, sendo 2 de pastagem nativa e 6 de pastagem cultivada (Anexo 2).

Os pastos nativos ocupam uma área de 310 ha e são constituídos de gramíneas dos gêneros **Paspalum**, **Axonopus**, **Andropogon**, **Rinchelytrum** e **Sporobulus**.

As pastagens cultivadas são formadas de **Brachiaria decumbens** (115 ha), **B. brizantha** (68 ha) e **B. humidicola** (63 ha). Cerca de 10% da área, ocupados por lagoas e terrenos pedregosos, são inaproveitados. Todos os pastos têm água suficiente e cocho coberto para fornecimento de sal mineral aos animais.

Cercas: Todas as cercas utilizadas no sistema são de 4 fios de arame liso. Existem 21.348 m de cercas, sendo 12.091 m de cercas externas de divisa, e 9.257 m de cercas internas.

Curral: O sistema utiliza o mesmo curral da Fazenda Modelo, que dispõe de brete, tronco de contenção e balança.

### **3.3 Animais**

Rebanho: O rebanho inicial constitui-se de 150 vacas e 6 touros. Os touros, de raça Nelore, são controlados, e as vacas são do tipo Nelore comum, com idade média entre 5 e 6 anos.

De acordo com a projeção (Anexo 3), o rebanho deve estabilizar no final do 3º ano (1985/86) com 332 cabeças, distribuídas por categoria conforme a Tabela a seguir:

## Distribuição do rebanho por categoria animal

Categoria	Nº de cabeças	U.A
Vacas	150	150,0
Novilhas (2-3 anos)	43	32,3
Novilhas (1-2 anos)	45	22,5
Bezerros/as	-	-
Novilhos (1-2 anos)	45	22,5
Novilhos (2-3 anos)	43	32,3
Touros	6	7,2
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>266,8</b>

### Índices zootécnicos (esperados)

- Natalidade ..... 65%
- Mortalidade:
  - até 1 ano ..... 8%
  - 1-2 anos ..... 4%
  - 2-3 anos ..... 2%
  - Vacas ..... 3%
  - Touros ..... 1%

Descartes: As vacas são descartadas em função da disponibilidade de novilhas prenhes e os touros na base de um terço, anualmente.

Animais de serviço: O sistema dispõe de 3 cavalos para trabalhos de campo.

### **3.4 Mão-de-obra**

O sistema conta com um campeiro e um auxiliar permanentes. A mão-de-obra utilizada eventualmente é registrada como serviço de terceiros.

## **4 TECNOLOGIA UTILIZADA**

### **4.1 Alimentação**

A alimentação do rebanho é a base de pasto, com suplementação de sal mineral à vontade.

Na estação seca, dependendo da condição dos pastos, adiciona-se uréia ao sal mineral para todas as categorias animais. No caso de estiagem prolongada e/ou ocorrência de geadas, é fornecida uma suplementação alimentar (cana, forrageira, feno ou silagem, produzidos na Fazenda) às vacas paridas e bezerros desmamados.

## 4.2 Manejo das pastagens

### Sistemas de pastejo

Pastos nativos - utilização contínua, variando a lotação de acordo com as condições do pasto.

Pastos cultivados - utilização alternada, com lotação e período de descanso compatíveis com a condição da pastagem.

### Capacidade de suporte (estimativa)

- Na estação seca:
  - . Pastos nativos: 0,3 U.A x 310 ha = 93 U.A
  - . Pastos cultivados: 1,0 U.A x 246 ha = 246 U.A
  - . Capacidade total de suporte: = 339 U.A
- Na estação chuvosa:
  - . Pastos nativos: 0,5 U.A x 310 ha = 155 U.A
  - . Pastos cultivados: 1,6 U.A x 246 ha = 394 U.A
  - . Capacidade total de suporte: = 559 U.A

Obs.: cerca de 10 ha são inaproveitáveis.

Distribuição das categorias animais nos pastos

Categoria animal	Estação seca		Estação chuvosa	
	Pasto nativo	Pasto cultivado	Pasto nativo	Pasto cultivado
Vacas solteiras	X		X	
Vacas paridas		X	X	
Bezerros desmamados (7-12 meses)		X		X
Novilhas em recria (12-30 meses)		X		X
Novilhos em recria (12-30 meses)		X		X
Bois em engorda (30-36 meses)		X		X
Novilhas em gestação 1ª cria		X		X

Obs.: Durante o intervalo da estação de monta (fevereiro a agosto), os touros ficam junto com os machos em recria.

Durante a estação chuvosa, as pastagens excedentes são utilizadas na engorda de vacas descartadas do rebanho, e/ou compradas.

#### Limpeza e conservação das pastagens

Pastos nativos: utiliza-se o fogo de forma parcelada, logo após as primeiras chuvas de agosto ou setembro.

Pastos cultivados: limpeza através de roçada mecânica, na estação chuvosa.

obs.: O controle de formigas e cupins nas pastagens é feito periodicamente

### **4.3 Reprodução e manejo do rebanho (Anexo 4)**

#### **4.3.1 Reprodução**

Cobrição: A reprodução é por monta natural, utilizando-se a proporção de 1 touro para 25 vacas. A estação de monta vai de setembro a janeiro, período em que os touros ficam junto com as vacas. Os touros são utilizados a partir de 3 anos de idade e permanecem no rebanho durante 3 anos.

Diagnóstico de gestação: é feito no mês de abril, quando são descartados as novilhas que não conceberem e as vacas vazias que tiverem falhado no ano anterior.

Parição: A apartação das vacas prenhes é feita por ocasião da descida do moço, quando são levadas para o pasto maternidade, onde permanecem até 15 dias após o parto.

O pasto maternidade é percorrido diariamente pelo campeiro, que verifica o estado das vacas paridas, e de suas crias, e observa as vacas em processo de parto ou que apresentem sinais de parição próxima.

Após o nascimento, o campeiro observa se o bezerro está mamando normalmente, corta o umbigo e aplica uma solução de iodo a 10%. Nessa ocasião, o bezerro é tatuado na

orelha esquerda com o número de controle do CNPGC.

#### **4.3.2 Fase de cria**

Do pasto maternidade as vacas com cria são levadas para a pastagem das vacas paridas. Aquelas que perderam a cria voltam ao pasto das vacas solteiras. Durante a época seca —junho a setembro — as vacas com cria permanecem em pastagens cultivadas.

A desmama é feita quando os bezerros atingem a idade de 6-7 meses, ocasião em que são pesados e marcados a fogo.

##### Marcação:

- . carimbo do ano: no lado esquerdo da cara
- . marca da Empresa: na perna esquerda
- . marca do Sistema: (S) na paleta esquerda.

Obs.: As vacas do lote inicial estão identificadas com a marca (T).

#### **4.3.3 Fase de Recria**

Após a desmama, os bezerros permanecem juntos até a idade de 1 ano, quando são separados por sexo e numerados a fogo na perna esquerda, acima da marca da Empresa. Todos os animais são pesados na desmama, aos 12 e aos 18 meses de idade. As fêmeas permanecem na recria até os 24-28 meses de idade, quando são incorporadas ao rebanho para reprodução.

Até a estabilização do rebanho, todos os machos são castrados aos 18 meses de idade e permanecem em recria até os 24-28 meses, quando iniciam a engorda. Após a estabilização do rebanho, e a seleção (aos 18 meses) daqueles destinados à reprodução, os machos excedentes são castrados

#### 4.3.4 Engorda

A engorda vai ser feita em pastagens cultivadas, com suplementação mineral. Os animais iniciam o período de engorda com 24-28 meses de idade e são vendidos para abate aos 30-36 meses, com peso vivo médio esperado de 450 kg.

As vacas descartadas do rebanho, após o diagnóstico de gestação, são vendidas para o abate, quando gordas. Estando magras, e havendo disponibilidade de pastagens, devem ser engordadas antes da venda.

#### 4.4 Seleção

A seleção de animais para reprodução vai se processar após a estabilização do rebanho, tendo em vista, principalmente, as características de eficiência reprodutiva e capacidade de ganho de peso.

A seleção de novilhas vai ser feita após a estação de monta e o diagnóstico de gestação, conservando-se as que estiverem prenhes e apresentarem bom desenvolvimento ponderal. As novilhas que não conceberem ou que apresentarem peso abaixo da média são eliminadas.

O descarte de vacas vai depender da disponibilidade de novilhas prenhes e de bom desenvolvimento para substituí-las. Na eliminação de vacas deve-se observar a seguinte prioridade: 1) vacas que se apresentarem vazias por 2 anos consecutivos, 2) vacas vazias no ano e 3) parte daquelas que, embora tenham parido, não desmamaram a cria ou produziram bezerros com peso à desmama inferior à média.

A seleção de machos, dentro do rebanho, será feita a partir do 5º ano, tendo como características desejáveis: fertilidade, boa disposição para monta a campo e bom desenvolvimento ponderal. A 1ª seleção será aos 18 meses, com base nos pesos corrigidos à essa idade e à desmama. Os pesos dos bezerros à desmama devem ser corrigidos para a idade padrão de 205 dias e para idade da vaca, e os pe-

sos aos 18 meses para a idade padrão de 550 dias.

Na seleção serão usados índices relativo calculados para cada idade, conservando-se 20% dos animais que apresentarem peso acima da média à desmama e aos 18 meses. Os animais excedentes serão castrados. Aos 30 meses, os machos escolhidos serão submetidos a exame andrológico, reservando-se os melhores para reprodução.

#### **4.5 Sanidade (Anexo 5)**

##### Vacinações

- . Febre aftosa: a vacina é aplicada em todos os animais, de 4 em 4 meses.
- . Brucelose: a vacina (dose única) é aplicada em todas as bezerras na ocasião da desmama (6-7 meses de idade)
- . Carbúnculo sintomático e gangrena gasosa: aplica-se vacina polivalente, de 6 em 6 meses, em todos os animais abaixo de 2 anos de idade.
- . Outras vacinas: raiva, botulismo, etc. são aplicados quando necessárias.

##### Vermifugação

São feitas 4 aplicações anuais de vermífugo de largo espectro, entre a desmama e os 2 anos de idade, nos meses de maio, julho, setembro e dezembro.

Nas vacas destinadas à engorda o vermífugo deve ser aplicado nos meses de julho ou agosto.

##### Ectoparasitos

Quando necessário, faz-se o tratamento de berne e carapato.

Obs.: O rebanho conta com assistência veterinária permanente.

## 5 REGISTROS E CONTROLES (Anexos 6 a 13)

Todas as ocorrências com o rebanho (nascimentos, mortes, marcação, vacinação, pesagem, compra e venda de animais, etc.) são registradas em ficha (Anexos 6 a 11).

A utilização e manejo das pastagens (lotação, períodos de utilização e descanso, roçadas e/ou queimadas, etc.) também são controlados e registradas em fichas (Anexos 12 e 13).

Da mesma forma, são registrados os componentes de custos e receitas do sistema, de modo a permitir a análise técnica, econômica e financeira dos resultados (Anexos 11 e 13).

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEZAR, I.M. Modelo bioeconômico de produção de bovinos de corte. 1. Descrição do modelo. Pesq. Agropec. Bras., 17(6):941-9, 1982.
- DILLON, J.L. A economia da pesquisa de sistemas. Brasília, IICA/EMBRAPA, s.d. /Trabalho apresentado na Conferência sobre Pesquisa de Sistema Agrícolas, realizada na Massey University, de 20 a 22 de novembro, 1973/.
- EUCLIDES FILHO, K. Programa de seleção para gado de corte: uma proposição. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC. 1985. 18p. (EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 26).
- PAEZ, G. Considerações gerais sobre o enfoque de sistema e sua aplicação na pesquisa agropecuária. Brasília, IICA/EMBRAPA, 1975, 39p.
- RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE CORTE - 1976-1978. Campo Grande, MS, EMBRAPA-CNPGC. 1979. 120p.

RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE CORTE - 1979. Campo Grande, MS. EMBRAPA-CNPGC. 1981. 116p.

RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE CORTE - 1980-1981. Campo Grande, MS. EMBRAPA-CNPGC. 1983. 189p.

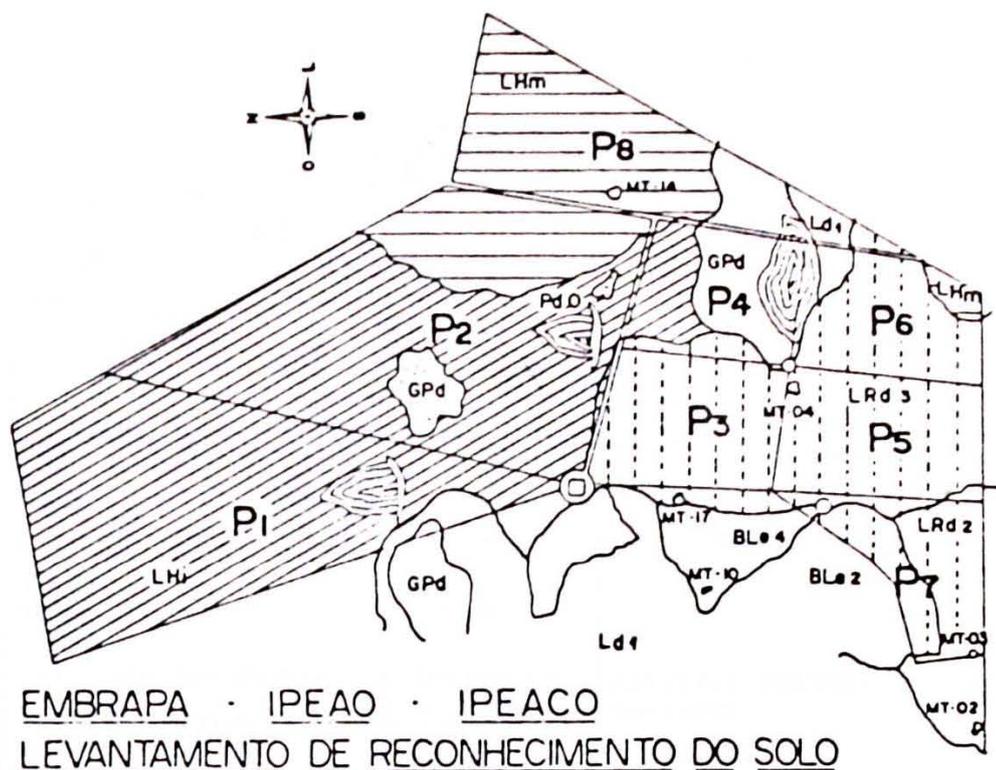
REUNION SOBRE MODELOS FÍSICOS DE PRODUCCION, realizada en el Centro de Pesquisa de Gado de Corte de EMBRAPA, en Campo Grande, del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 1983. Programa IICA-CONO SUR/BID, Montevideo, 1983. 3p.

SEMINÁRIO SOBRE A APLICAÇÃO DE UM ENFOQUE DE SISTEMAS NA PESQUISA DE PRODUÇÃO ANIMAL, Campo Grande, 1978. 2. Pesquisa Biológica em Sistemas. Brasília, EMBRAPA-DID, 1982. 99p. (EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 5).

TORRES, F.; BOELKE, C.S. e CEZAR I.M. Aplicación del enfoque de sistemas a la programación de la investigación; producción de carne con bovinos en el cerrado del Brasil Central. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1977. 38p.

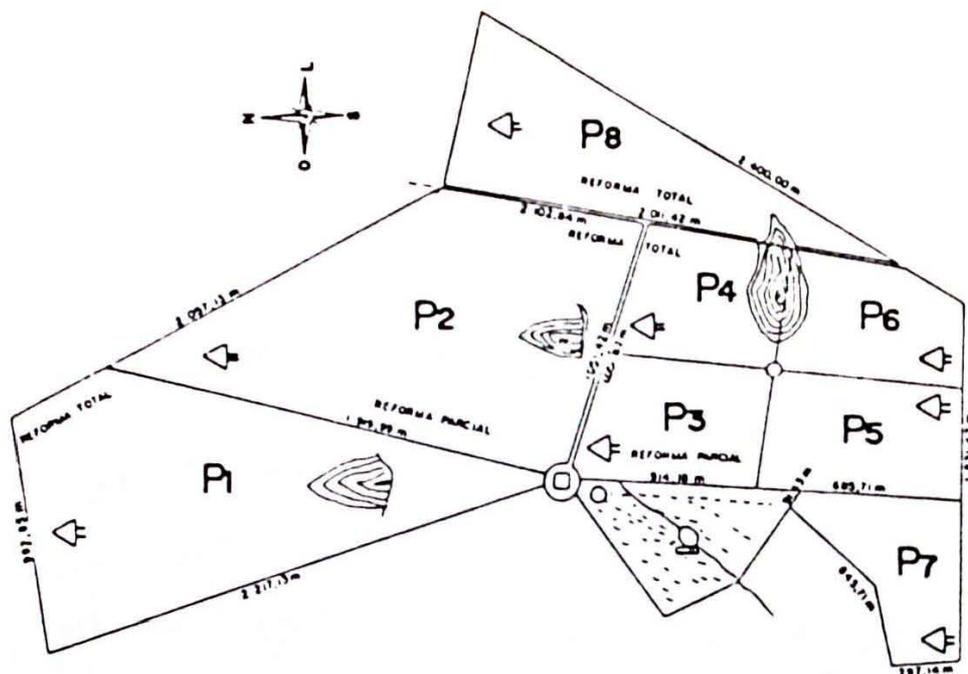
**ANEXOS**





P1	Laterita hidromórfica	(LHi)
P2	Laterita hidromórfica Gley pouco úmido distrófico	(LHi) (GPd)
P3	Latossolo roxo distrófico	(LRd)
P4	Latossolo roxo distrófico Gley pouco úmido	(LRd) (GPd)
P5	Latossolo roxo distrófico	(LRd)
P6	Latossolo roxo distrófico	(LRd)
P7	Latossolo roxo distrófico	(LRd)
P8	Laterita hidromórfica	(LHi)

ANEXO 1 - MAPA DE SOLOS



CERCAS: Externas - 12.091,37 m  
 Internas - 9.257,09 m  
 TOTAL - 21.348,46 m

COCHOS:   
 AGUADAS:  
 Açude -   
 Lagoa -   
 Bebedouro -   
 Roda d'água - 

Pasto	Área (ha)	Especificação	Espécies de gramíneas
P1	154	Nativa	gramíneas dos gêneros Paspalum, Axonopus, Andropogon e outros.
P2	156	Nativa	
P3	40	Cultivada	<b>Brachiaria decumbens</b>
P4	38	Cultivada	<b>Brachiaria decumbens</b>
P5	40	Cultivada	<b>Brachiaria brizantha</b>
P6	37	Cultivada	<b>Brachiaria decumbens</b>
P7	28	Cultivada	<b>Brachiaria brizantha</b>
P8	63	Cultivada	<b>Brachiaria humidicola</b>

ANEXO 2 - CROQUI DA ÁREA DO SISTEMA

CATEGORIA	1983/84						1984/85						1985/86					
	E	N	M	D	C	S	E	N	M	D	C	S	E	N	M	D	C	S
Vacas	150	-	5	-	-	145	150	-	5	5	-	140	150	-	5	5	-	140 <sup>1</sup>
Nov.(as) 2-3 anos	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	10	10	43	-	1	-	-	42 <sup>1</sup>
Nov.(as) 1-2 anos	-	-	-	-	-	-	45	-	2	-	-	43	45	-	2	-	-	43
Bez. até 1 ano	-	98	8	-	-	90	-	98	8	-	-	90	-	98	8	-	-	90
Nov.(os) 1-2 anos	-	-	-	-	-	-	45	-	2	-	-	43	45	-	2	-	-	43
Nov.(os) 2-3 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	-	1	42	-	-
Touros	6	-	-	-	-	6	6	-	-	3	3	6	6	-	-	3	3	6
<b>Cab</b>	156	98	13	-	5	246	246	98	17	18	13	332	332	98	19	50	3	364
TOTAL }																		
<b>U.A</b>	157						202						267					288 <sup>2</sup>

E - Existentes no início do ano

N - Nascimentos

M - Mortes

D - Descartes (vendas)

C - Compras para reposição ou engorda

S - Saldo no final do ano

(1)descarte das excedentes depois da estação de monta

(2)após a mudança de categoria

### ANEXO 3 - EVOLUÇÃO DO REBANHO

ESPECIFICAÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	OBSERVAÇÕES
COBRICÇÃO <b>C</b>	C								C	C	C	C	A campo
DIAG.GESTAÇÃO <b>DG</b>				DG									Seleção de fêmeas
PARIÇÃO <b>Pa</b>						Pa	Pa	Pa	Pa	Pa			Tatuagem - T
DESMAMA <b>D</b>	D		D										Marcação à fogo
PESAGENS <b>P</b>	P <sub>1</sub>		P <sub>1</sub>				P <sub>2</sub>		P <sub>2</sub>				P <sub>3</sub> aos 18 meses
SELEÇÃO <b>S</b>	Fêmeas			S	V								V - venda das excedentes
	Machos		S <sub>1</sub>	c					S <sub>2</sub>				c - Castração dos excedentes
DESCARTE	<b>DV</b> Vacas			DV	V								V - venda para abate
	<b>DT</b> Touros			DT	V								V - venda

ANEXO 4 - REPRODUÇÃO E MANEJO DO REBANHO  
(CRONOGRAMA)

ESPECIFICAÇÃO		MESES												Observação	
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
V A C I N A Ç Õ E S	FEBRE AFTOSA		x				x					x			Todos os animais
	BRUCELOSE	x		x											Somente bezerras
	CARBÚNCULO SINTOMÁTICO		x						x						Animais menores de 2 anos
	OUTRAS														Quando necessário
CONTROLE DE ENDOPARASITOS (Verminose)						x		x		x				x	Ua desmama aos 2 anos
								x							Vacas paridas e descartes
CONTROLE DE ECTOPARASITOS (Carrapato, Berne etc.)															Quando necessário
MINERALIZAÇÃO		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	À vontade no cocho

ANEXO 5 - PROFILAXIA DO REBANHO  
(CRONOGRAMA)









**SISTEMA DE PRODUÇÃO - Controle de entrada e saída de animais**

Data: .../.../19..

Categoria	Existência anterior / /	Entradas			Saídas (baixas)			Saldo	Mudança de categoria		Existência atual / /
		Nascimentos	Compras	Transferência	Vendas	Transferência	Mortes		-	+	
Vacas com cria											
Vacas solteiras											
Novilhas 2-3 anos											
Novilhas 1-2 anos											
Bez. desmamados (-1a)											
Machos 1-2 anos											
Machos 2-3 anos											
Tourinhos (-3a)											
Touros (+3a)											
Total											

Obs.: 1) esse boletim será preenchido sempre que houver entrada ou saída de animais no sistema e, mensalmente, na conferência do rebanho.

2) anotar, no quadro, as quantidades de animais que entraram ou saíram do sistema e no verso o nº do registro dos animais comprados, vendidos e transferidos do ou para o Sistema.

3) a mudança de categoria ocorre somente no fim do ano agrícola (30 de junho).

ANEXO 10 - CONTROLE DE ENTRADA E SAÍDA DE ANIMAIS



**SISTEMA DE PRODUÇÃO - Controle de uso dos pastos**

Período: .../... a .../.../...

30

Categorias de animais	PASTO Nº						PASTO Nº										
	Data:			Data:			Data:			Data:			Data:				
	A	+	-	R	+	-	R	+	-	R	A	+	-	R	+	-	R
Vacas com cria																	
Vacas amojadas																	
Vacas solteiras																	
Novilhas 2-3 anos																	
Novilhas 1-2 anos																	
Bez. desmamados																	
Machos 1-2 anos																	
Machos 2-3 anos																	
Tourinhos -3 anos																	
Touros +3 anos																	
Vacas para engorda																	
TOTAL { cab.																	
U.A																	

A - existência anterior (+) entrada e (-) saída R - remanescentes

Obs.: a partir da 2ª data de mudança, a "existência anterior" corresponde ao remanescente (R) na data anterior.

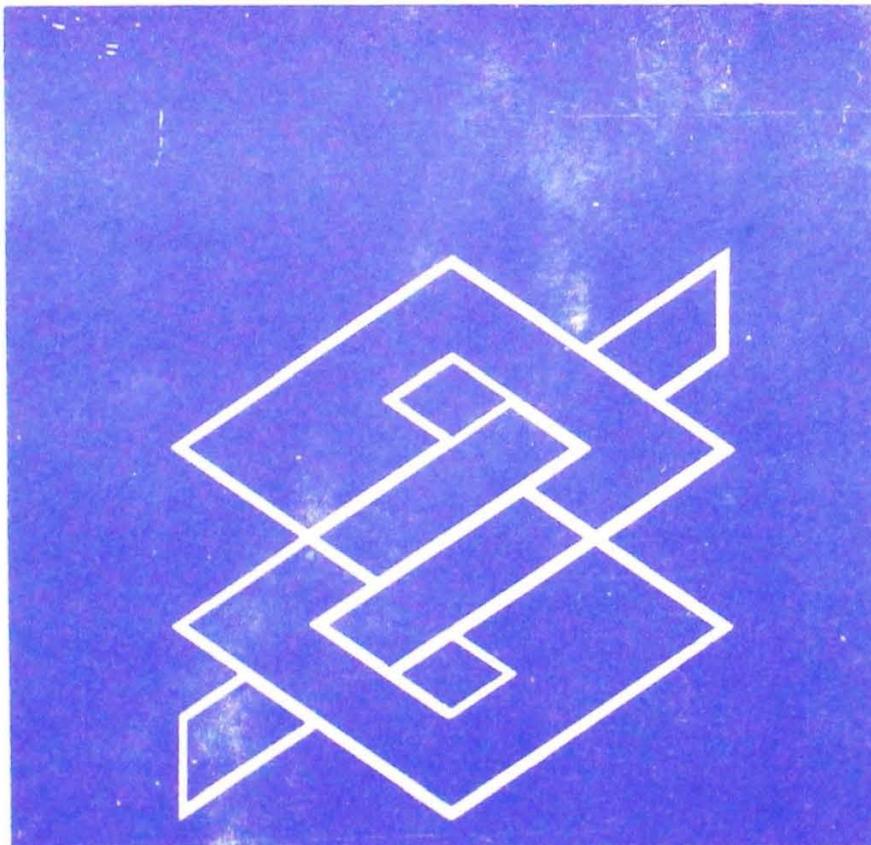


# Mais de três mil agências para bem servir.



De norte a sul do País,  
o Banco do Brasil está sempre  
aperfeiçoando seus produtos e serviços  
para atender às necessidades de cada  
região e de cada cliente.

Com uma sólida tradição apoiada  
em moderna tecnologia, o Banco do Brasil  
pode oferecer a mesma qualidade de aten-  
dimento, com garantia e segurança onde  
quer que o cliente esteja.



**BANCO DO BRASIL S.A.**

**COM ESTA FORÇA O PAÍS PODE CONTAR.**