

✓ F  
001131-1277

## EFEITO DO MANEJO E DA ALIMENTAÇÃO NA PRODUÇÃO DE TERNEIROS

### SÍNTESE DOS RESULTADOS DE PESQUISA DA UEPAE DE BAGÉ

1131  
CPPSUL  
1986  
FL-PP-1986.01131

Efeito do manejo e da ...

1986

FL-PP-1986.01131



CPPSUL- 1277-1



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA  
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Bagé  
UEPAE de Bagé  
Bagé, RS

EFEITO DO MANEJO E DA ALIMENTAÇÃO NA PRODUÇÃO  
DE TERNEIROS

SÍNTESE DOS RESULTADOS DE PESQUISA DA  
UEPAE DE BAGÉ

Eduardo Salomoni

Efeito do manejo e da ...

1986

FL-PP-1986.01131



CPPSUL-1277-1

Ministério da Agricultura-MA  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA  
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual  
de Bagé-UEPAE de Bagé  
Bagé, RS

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

UEPAE de Bagé  
BR 153 Km 141  
Telefone: (0532) 42.4499  
Caixa Postal 242  
96400 - Bagé, RS

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações:

Flávio Augusto Menezes Echevarria  
Ana Mirtes de Sousa Trindade  
Maria Alice Bianchi  
Walfredo Macedo

Ana Maria Girardi-Deiro  
José Tiago Campos Garcia  
Odoni Loris Pereira de Oliveira  
Pedro Alcântara Dias Ávila

Salomoni, Eduardo

Efeito do manejo e da alimentação na produção de terneiros; síntese dos resultados de pesquisa da UEPAE de Bagé. Bagé, EMBRAPA-UEPAE de Bagé, 1986.

34p. (EMBRAPA. UEPAE de Bagé. Circular Técnica, 3).

1. Gado de Corte - Manejo. 2. Gado de Corte - Alimentação. 3. Gado de Corte - Reprodução. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Bagé. II. Título. III. Série.

CDD 636.213

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
MANEJO EM CAMPO NATURAL.....	10
Puberdade.....	11
Idade de Acasalamento.....	14
Desmame Outonal.....	16
Desmame Temporário.....	18
Época de Acasalamento.....	22
SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR.....	24
Alimentação para Vacas de Cria nos Períodos <u>Adver</u> <u>sos</u> .....	24
Utilização de Pastagem Cultivada do Parto ao Desma me.....	25
Utilização de Pastagem Cultivada por Vacas Primípa ras do Parto ao Acasalamento.....	27
Utilização de Pastagem Cultivada com Vacas <u>Gestan</u> <u>tes</u> .....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

# EFEITO DO MANEJO E DA ALIMENTAÇÃO NA PRODUÇÃO DE TERNEIROS<sup>1</sup>

SÍNTESE DOS RESULTADOS DE PESQUISA DA UEPAE DE BAGÉ

Eduardo Salomoni<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Os dados de produção obtidos com a exploração pecuária realizada em campo natural (Tabela 1) são conhecidos e estão estreitamente correlacionados com o seu desenvolvimento e a sua qualidade (Figuras 1, 2 e 3). Essas diferenças na produção apresentam correlação mais estreita no período compreendido entre os meses de abril a setembro quando além da baixa disponibilidade de alimento, também a qualidade da forragem produzida é deficiente.

---

<sup>1</sup>Palestra proferida por ocasião da 1ª Jornada sobre Produção de Terneiros. Setembro 1986.

<sup>2</sup>Engº Agrº, M.Sc., EMBRAPA-Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Bagé/UEPAE de Bagé. Caixa Postal 242 - 96400 - Bagé, RS

TABELA 1. Perfil da exploração pecuária, realizada em campo natural.

ÍTENS	DADOS PRODUTIVOS
Taxa de natalidade	50%
Repetição de cria em vacas	20,0 a 25,0%
Repetição de cria em vacas primíparas	6,0 a 15,0%
Desfrute	11,0%
Mortalidade	8,0%
kg/ha/ano	34,7
kg/cab/ano	41,0
Lotação em cab/ha	0,65
Idade de acasalamento (meses)	36
Idade à primeira cria (meses)	48
Idade de abate (meses)	54

FONTE: CACHAPUZ, 1984.

Por sua vez, dentre os diversos fatores que incidem sobre o desfrute, produtividade, eficiência do rebanho de cria, e conseqüentemente sobre a rentabilidade da exploração, destaca-se a taxa de natalidade. Em trabalho realizado por GRAWUNDER & MIELITZ NETTO (1979), onde foram utilizadas várias combinações entre diferentes índices de natalidade e idades de abate para novilhas aca

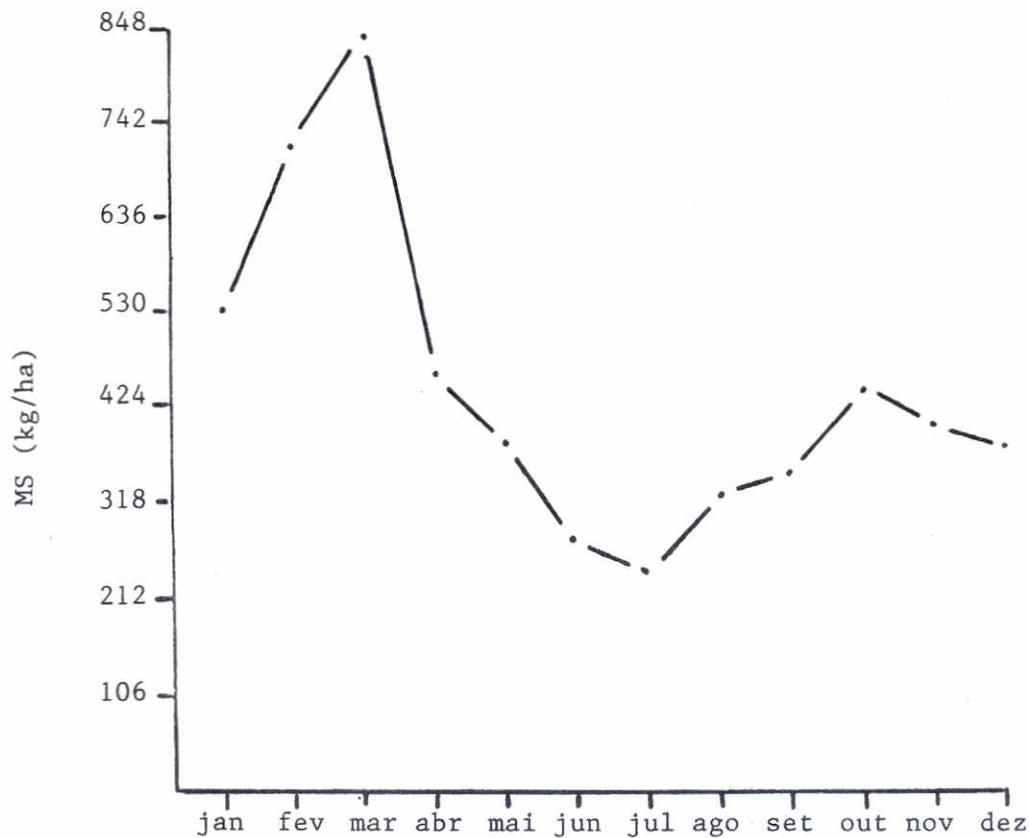


FIGURA 1. Produção média mensal de Matéria Seca do campo natural durante o período de 1983 a 1985.

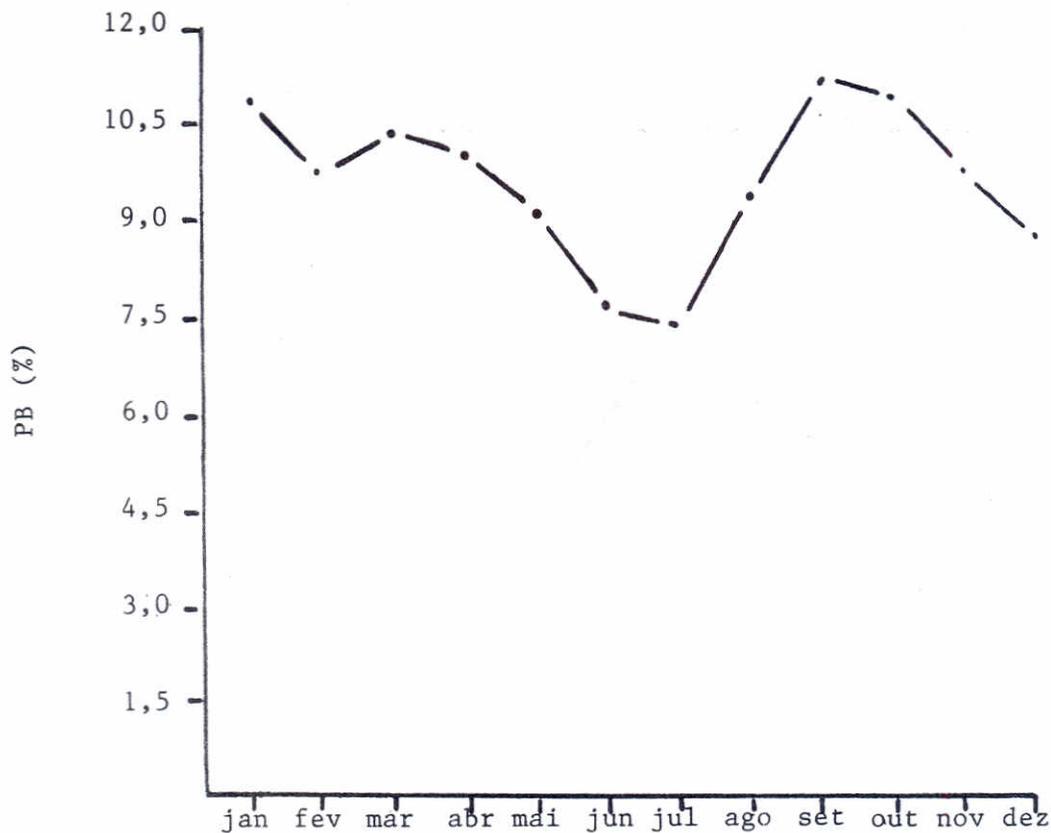


FIGURA 2. Porcentagem média mensal de Proteína Bruta do campo natural durante o período de 1983 a 1985.

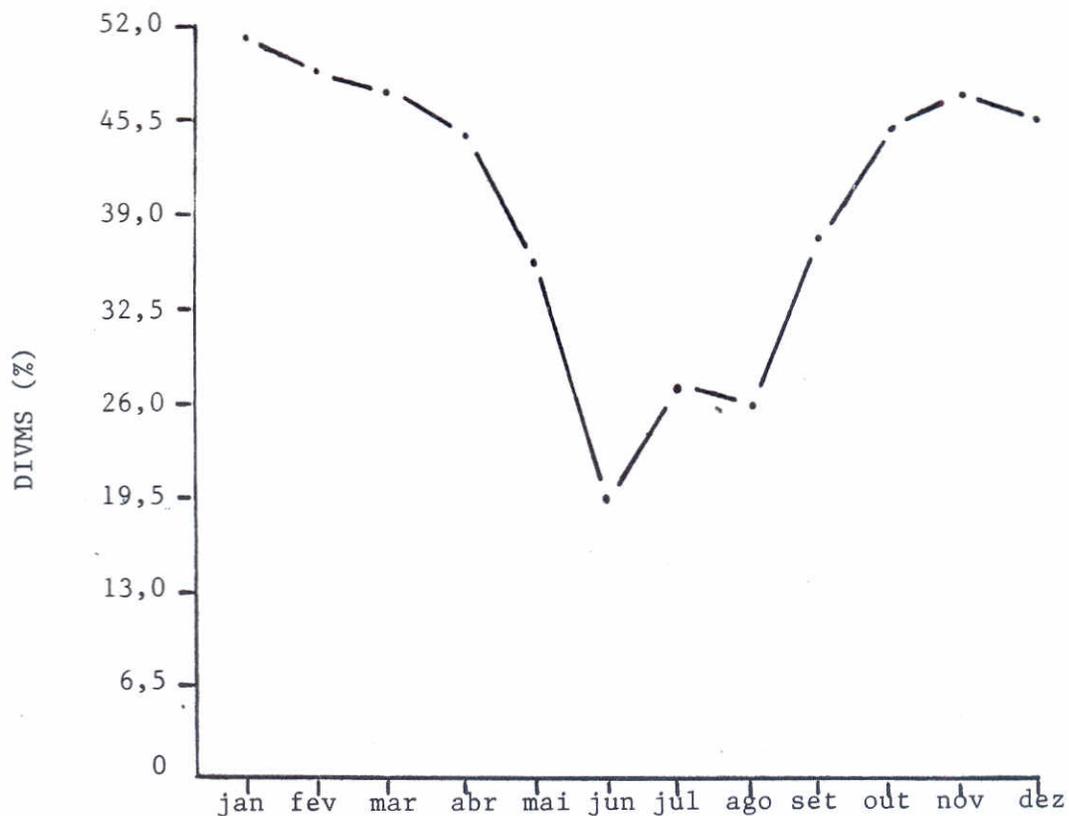


FIGURA 3. Digestibilidade "in vitro" média mensal da Matéria Seca do campo natural durante o período de 1983 a 1985.

saladas aos dois e três anos, ficou demonstrado, para as condições do Rio Grande do Sul, ser secundária a busca de diminuição na idade de abate ou na de primeiro acasalamento, uma vez que o mesmo desempenho econômico pode ser obtido a custos menores através de pequenos aumentos na taxa de natalidade.

Assim, uma orientação - visando desenvolver a pecuária de corte - deve ter como prioridade a elevação dos atuais índices de natalidade, pois o primeiro passo na produção de carne é a obtenção de um bom terneiro, tornando-se evidente a necessidade de soluções através de melhores práticas de manejo ou suplementação alimentar.

Com o objetivo de contribuir com sugestões que visem aumentar a produtividade da bovinocultura de corte, através de uma maior eficiência reprodutiva dos ventres de cria, são apresentados os resultados das pesquisas desenvolvidas ao longo dos anos na Estação Experimental "Cinco Cruzes", atual UEPAE de Bagé.

#### MANEJO EM CAMPO NATURAL

Vários são os fatores de manejo que podem interferir no desempenho reprodutivo de um rebanho bovino de corte, os quais passaremos a relatar e discutir sucintamente em função de resultados obtidos em trabalhos rea

lizados em campo natural.

### Puberdade

De acordo com diversos autores, a raça, o estado nutricional, a taxa de crescimento e a heterose encontram-se entre os muitos fatores que determinam a puberdade. Da mesma forma BRINKS (1984) citado por LOBATO (1985) afirma que a idade à puberdade em bovinos pode ser importante na determinação de sua eficiência reprodutiva, uma vez que todo o processo produtivo em gado de corte inicia com a criação da teineira até a idade do primeiro acasalamento.

Em trabalho realizado durante o período de 1983 a 1985, quando se estudou a idade e o peso à puberdade de fêmeas de corte puras e cruzadas, acompanhadas até a idade de três anos, ficou demonstrado que 76,2% das novilhas alcançaram a puberdade, enquanto 23,8% das fêmeas quando criadas exclusivamente em campo natural necessitaram maior idade e conseqüentemente maior peso para atingir esta.

Foi observado também que fêmeas Aberdeen Angus ou cruza Aberdeen Angus são mais precoces, e alcançam a puberdade a pesos e idades menores (Tabela 2), evidenciando a precocidade da raça A. Angus, quer como raça pura, ou nos cruzamentos em que ela participa.

TABELA 2. Porcentagem, peso e idade média daqueles animais mais que alcançaram a puberdade até a idade de três anos.

RAÇA OU GRAU DE SANGUE	%	PUBERDADE		PESO (kg)
		IDADE		
		dias	meses	
Hereford	57,1	856,6	28,2	285,0
Aberdeen Angus	85,7	786,0	26,2	266,4
1/2Nelore-1/2A. Angus	57,1	934,6	31,1	289,1
3/4Nelore-1/4A. Angus	71,4	909,3	30,3	288,4
Ibagé (1 <sup>a</sup> Geração)	100,0	710,1	23,7	270,3
Ibagé (bi-mestiço)	85,7	808,1	26,9	273,9

Fonte: SALOMONI et al., 1986.

Ficou demonstrado pela pesquisa que os ganhos em peso do nascimento até os 550 e 730 dias correlacionam-se com a idade à puberdade, apresentando coeficientes de -0,43; -0,45; -0,39 e -0,45, evidenciando que com maiores ganhos em peso e, conseqüentemente, pesos mais elevados nestas idades, os animais, independentemente da raça, atingem a puberdade mais precocemente.

Observou-se que a manifestação de cio (Figura 4) está intimamente ligada ao período de ganho em peso dos animais e ao desenvolvimento e qualidade do campo natural (Figuras 1, 2 e 3).

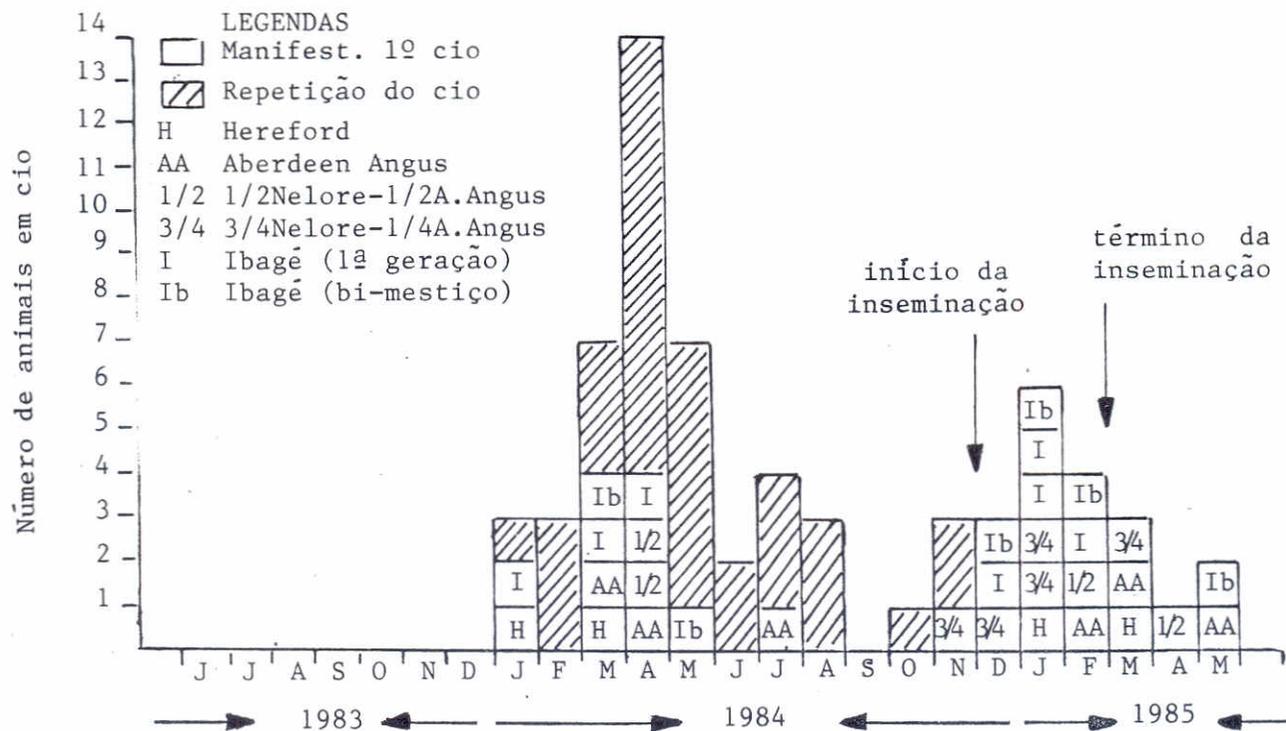


FIGURA 4. Histograma de distribuição de cio (mensal) dos animais experimentais.

Durante o primeiro ano de realização do trabalho , até a idade de 18 meses, onze animais alcançaram a puberdade, sendo que nenhum animal do grau de sangue  $3/4$ Nelore- $1/4$ A.Angus atingiu a puberdade antes dos 18 meses de idade, comprovando que os animais zebuínos são mais tardios.

### Idade de Acasalamento

As condições em que as terneiras são criadas até o desmame, reflexo principalmente de uma boa disponibilidade de forrageira para as vacas, e do desmame ao primeiro acasalamento, irão determinar a idade e o peso à puberdade, o que tomaria viável antecipar o acasalamento das novilhas para a idade de dois anos.

Trabalho realizado durante cinco anos (1966 a 1970) com novilhas nascidas em 1963 e 1964, que foram acasaladas em monta natural pela primeira vez, a partir de novembro de 1966, demonstrou que o acasalamento aos dois anos de idade, além de aumentar a vida útil da vaca, não prejudicou o desenvolvimento das mesmas (Tabela 3).

Analisando-se a Tabela 3, observa-se que as porcentagens de fecundação foram semelhantes entre as novilhas que tiveram o primeiro acasalamento aos 2 e 3 anos.

Por outro lado, as perdas ocorridas desde a fecundação até o desmame foram 53,7% mais elevadas nas fêmeas acasaladas aos 3 anos, quando comparadas com as perdas das novilhas que iniciaram sua produção aos 2 anos.

TABELA 3. Comportamento reprodutivo e produtivo de vacas 3/8Nelore-5/8A.Angus, acasaladas a partir de idades diferentes.

VARIÁVEIS	IDADE DE ACASALAMENTO	
	2 anos	3 anos
Total de observações	275	154
Fecundação (%)	70,2	72,7
Nascimento (%)	65,1	66,9
Desmame (%)	62,2	60,4
Perdas		
Pré-parto (%)	5,1	5,8
Nasc.-desmame (%)	2,9	6,5
Total (%)	8,0	12,3
Peso temeiros		
Ao nascer (kg)	25,6	24,2
Ao desmame (kg)	153,8	148,5
Peso vacas		
Ao parto (kg)	372,5	401,9
Ao desmame (kg)	372,2	380,1

Fonte: RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UEPAE DE BAGÉ, 1979.

Observa-se que os pesos das crias não foram afetados pelas idades em que as novilhas foram cobertas, porém o peso ao parto daquelas acasaladas aos dois anos foi aproximadamente 30kg mais leve, enquanto que no momento do desmame esta diferença foi reduzida para apenas 8kg.

### Desmame Outonal

O desmame outonal, realizado nos meses de abril - maio, é uma alternativa de manejo com a qual o produtor obterá resultados positivos sem maiores custos adicionais.

Observando-se a curva de lactação de vacas de corte, verifica-se que a produção de leite cresce até o terceiro mês, decrescendo após este. Assim, devido ao aumento no peso do terneiro, a condição fisiológica de ruminante que ele passa a ter e ao leite produzido pelas vacas insuficientemente, o terneiro, é obrigado a pastar, competindo com as vacas pela disponibilidade de forragem existente nos poteiros. Isto faz com que a prática do desmame outonal, além de favorecer os ventres e não trazer qualquer prejuízo ao desenvolvimento das crias seja uma alternativa de manejo plenamente indicada.

Pesquisa realizada durante quatro anos demonstrou claramente a vantagem do desmame no outono quando as vacas eram mantidas em campo natural durante todo o ano

(Tabelas 4 e 5).

TABELA 4. Efeito do desmame natural e outonal, sobre o desempenho reprodutivo de vacas em campo natural.

	PORCENTAGEM DE FECUNDAÇÃO				
	1966	1967	1968	1969	Média
Desmame Natural	45,0	85,0	44,0	75,0	62,3
Desmame Outonal	45,0	70,0	80,0	90,0	71,3

Fonte: GARCIA, 1970.

TABELA 5. Efeito do desmame natural e outonal, sobre os pesos médios das vacas ao final do inverno e pesos médios ao desmame dos terneiros ajustado para 205 dias.

	PESO MÉDIO DAS VACAS				PESO MÉDIO DE DESMAME			
	(kg)				(kg)			
	1965	1966	1967	1968	1965	1966	1967	1968
Desmame Natural	300	324	340	363	136	152	148	181
Desmame Outonal	302	328	360	414	147	164	149	207

Fonte: GARCIA, 1970.

Observa-se na Tabela 4, através da seqüência dos anos, que a porcentagem de fecundação nos ventres que estavam submetidos ao desmame outonal apresenta uma escala crescente, devido aos mesmos atravessarem o período de in

verno sem a concorrência do terneiro pelo pasto disponível. Como consequência, o peso das vacas, ao final do inverno, teve um acréscimo significativo (Tabela 5), o que certamente determina que os ventres, quando do início do acasalamento, estejam em melhores condições fisiológicas para entrar em cio e conceber novamente.

Através do peso de desmame dos terneiros ajustado para 205 dias, constata-se que aqueles que foram desmamados no outono, tiveram pesos mais elevados do que os do desmame natural, fruto de uma melhor condição corporal das vacas ao final do inverno a qual, possivelmente, tenha exercido efeito sobre a produção de leite.

### Desmame Temporário

O desmame temporário é uma prática que consiste em um bloqueio da amamentação por um período curto de tempo, o qual apresenta resultados que variam em função do nível nutricional, da condição corporal dos ventres submetidos a este, e do tempo de desaleitamento.

Resultados obtidos por pesquisadores da UEPAE de Bagé numa propriedade particular, onde foi usado o desmame temporário em duas etapas de seis dias com o uso de tabuleta metálica e, também retirando os terneiros de suas mães em duas etapas de três e quatro dias, demonstraram ser possível aumentar a taxa de prenhez respectivamente em 42,6% e 28,3%, quando comparados ao grupo testemunha

(Tabela 6).

TABELA 6. Comportamento reprodutivo de vacas Hereford que sofreram desmame temporário.

TRATAMENTOS	Nº DE VACAS	% CIO	% PRENHEZ
Testemunha	38	73,6	52,6
Desmame temporário com retirada do terneiro <sup>1</sup>	40	87,5	67,5
Desmame temporário com tabuleta <sup>2</sup>	36	88,8	75,0

Fonte: LEAL & BORBA, 1978.

<sup>1</sup>Retirada do terneiro por três dias e após 30 dias outra retirada por quatro dias.

<sup>2</sup>Terneiro ao pé da vaca com tabuleta por seis dias e após outros seis dias com tabuleta.

A análise do peso das vacas e dos terneiros, quando da realização do desmame temporário, demonstrou que o desmame com tabuleta não exerce qualquer efeito negativo sobre os pesos, enquanto que a prática de retirar o terneiro fez com que tanto as vacas como os terneiros perdessem peso durante o período de bloqueio da amamentação (Tabela 7).

TABELA 7. Efeito do desmame temporário sobre o peso corporal de vacas e terneiros Hereford.

TRATAMENTOS	PEÇO DAS VACAS		PESO TERNEIROS	
	pré-desm.	pós-desm.	pré-desm.	pós-desm.
Testemunha	343,3	345,4	76,3	80,2
Desmame temporário com retirada do teineiro <sup>1</sup>	342,4	339,7	75,1	72,1
Desmame temporário com tabuleta <sup>2</sup>	332,3	345,4	75,1	76,0

Fonte: LEAL & BORBA, 1978.

<sup>1</sup>Retirada do teineiro por três dias e após 30 dias outra retirada por quatro dias.

<sup>2</sup>Terneiro ao pé da vaca com tabuleta por seis dias e após 30 dias outros seis dias com tabuleta.

O efeito do ano de utilização do desmame temporário na taxa de prenhez é demonstrado na Tabela 8; nesta é possível verificar que nos anos em que as condições climáticas foram benéficas e, conseqüentemente, a disponibilidade de de pasto foi suficiente para atender as necessidades nutricionais dos ventres com cria ao pé, houve taxas de prenhez altas, e o desmame temporário pouco influenciou.

TABELA 8. Influência do desmame temporário na taxa de prenhez.

TRATAMENTOS	TAXA DE PREENHEZ (%)		
	1979/80	1980/81	1981/82
Testemunha	66,7	71,4	55,5
Desmame temporário com tabuleta	100,0	76,7	65,4
Diferença	33,3	5,3	9,9
Rebanho Ibagé da UEPAE de Bagé	66,2	84,9	81,2

Fonte: DEL DUCA et al.

A condição corporal dos ventres submetidos ao desma me temporário influi de forma marcante no efeito exercido pelo mesmo. Na Tabela 9, verifica-se que aquelas matrizes que estavam submetidas a pastagem cultivada e estavam em bom estado corporal, não foram beneficiadas pela prática do desmame temporário, enquanto que fêmeas da mesma cate goria, em campo natural e em regular condição corporal, ti veram aumentada a porcentagem de repetição de cria com o desmame temporário.

TABELA 9. Efeito do estado corporal na porcentagem de re  
petição de cria em novilhas submetidas ao desma  
me temporário.

TRATAMENTOS	ESTADO CORPORAL	
	BOM <sup>1</sup>	REGULAR <sup>2</sup>
Testemunha	78,6	43,3
Desmame temporário	76,1	58,3
Diferença	-2,5	+15,0

Fonte: RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UEPAE DE Bagé.

<sup>1</sup>Novilhas submetidas a pastagem cultivada pós-parto.

<sup>2</sup>Novilhas sempre em campo natural.

### Época de Acasalamento

Em função do deficiente comportamento reprodutivo dos ventres com cria ao pé, quando mantidos exclusivamente em campo natural, durante o acasalamento realizado na primavera-verão, a utilização de uma outra época de cobertura (outono-inverno) se configura como uma alternativa recomendável.

Com o objetivo de avaliar o comportamento reprodutivo e produtivo de vacas paridas no outono, foi realizado um trabalho onde foi observado o efeito de duas lotações

sobre o desempenho dos ventres e dos terneiros.

Na Tabela 10, observa-se que as lotações utilizadas exerceram um efeito significativo somente no peso final (desmame) dos terneiros com uma diferença de 9,0% a mais no peso dos terneiros submetidos a lotação 0,5UA/ha em relação aqueles da lotação 0,75UA/ha.

TABELA 10. Efeito de diferentes lotações no desempenho produtivo de vacas paridas e terneiros nascidos no outono.

ÍTENS	VACAS		TERNEIROS	
	0,5UA/ha	0,75UA/ha	0,5UA/ha	0,75UA/ha
Peso inicial em 20.06 (kg)	427,6	426,9	80,8	78,2
Peso em 22.09(kg)	390,4	369,2	139,2	127,0
Peso final em 17.11 (kg)	395,8	378,0	177,4	162,7
Ganho Médio Diário (kg)	-0,212	-0,326	0,644	0,563
Interv.Desm./1º cio (dias)	18,1	20,6	-	-
Porcentagem de prenhez	100,0	91,2	-	-

Fonte: SALOMONI et al., 1982.

Ressalta-se, também, a elevada taxa de prenhez de ambos os grupos e o pequeno intervalo desmame (início da inseminação) - primeiro cio, o que determina que os ventres possam conceber ao início da temporada de acasalamento de primavera-verão, parindo mais cedo e tendo maior tempo de recuperação para estar em condição fisiológica de apresentar cio na temporada de cobertura subsequente.

### SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR

A utilização de uma alimentação suplementar para os rebanhos de cria e seus efeitos, na grande maioria das vezes benéficos, foi demonstrada em trabalhos realizados na UEPAE de Bagé. O tipo de alimento, o período de suplementação e a categoria de ventres a ser suplementada variam de propriedade para propriedade e devem ser atributos de escolha do criador. As alternativas disponíveis e recomendadas pela pesquisa são discutidas a seguir.

#### Alimentação para Vacas de Cria nos Períodos Adversos

Objetivando determinar as melhores alternativas para contornar o problema de deficiência alimentar para vacas de cria, através da utilização de fontes distintas de alimentos, foi realizado durante cinco anos na UEPAE de

Bagé, um trabalho onde ficou demonstrado que a produtividade média dos tratamentos em que as vacas receberam pastagem cultivada e feno respectivamente, superou em 12,3 % e 10,4% as vacas do tratamento testemunha.

Na Tabela 11, os índices de fertilidade obtidos, demonstram que a suplementação independente da fonte alimentar, propiciou as maiores taxas de repetição de cria.

TABELA 11. Índices de fertilidade obtidos com vacas suplementadas com diferentes fontes alimentares.

TRATAMENTOS	FERTILIDADE (%)
Campo natural	66,4
Pastagem cultivada <sup>1</sup>	74,6
Feno de pastagem cultivada <sup>2</sup>	73,3
Farelo de soja <sup>3</sup>	68,9

Fonte: RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UEPAE DE BAGÉ, 1979.

<sup>1</sup>Suplementação com pastagem cultivada do parto ao acasalamento.

<sup>2</sup>Suplementação com 6kg de feno/cab/dia de 15.07 a 31.08.

<sup>3</sup>Suplementação com 1kg de farelo de soja/cab/dia de maio a agosto.

#### Utilização de Pastagem Cultivada do Parto ao Desmame

A suplementação com pastagem cultivada do parto ao desmame, foi estudada em trabalho realizado durante qua

tro anos, onde foram alimentadas vacas com cria ao pé durante o período de maio (parto) a janeiro (desmame).

As vacas eram acasaladas por um período de 60 dias (agosto-setembro) em pastagem cultivada, ocorrendo, conseqüentemente, os nascimentos dos terneiros nos meses de maio e junho, coincidindo com a época de início de utilização das pastagens.

Foi observado em 91 partos, uma taxa de desmame de 97,8% tendo ocorrido somente duas mortes antes de janeiro (desmame).

Na Tabela 12, é possível observar os dados médios obtidos com os animais submetidos a pastagem cultivada do parto ao desmame.

TABELA 12. Utilização de pastagem cultivada por vacas de cria, do parto ao desmame (média de 4 anos).

VARIÁVEIS	RS	UEPAE de Bagé
Natalidade (%)	50	89
Idade de abate (meses)	54	8
Peso vivo (kg)	420	233
Rendimento de carcaça (%)	50	55
Peso de carcaça (kg)	201	128
kg carc/mês de vida	3,7	16

Fonte: CHAGAS et al., 1973.

Observa-se que as vacas que foram suplementadas, apresentaram uma taxa de natalidade superior à média do

RS em 78%. Como não podemos medir a eficiência produtiva somente pela fertilidade, devendo ser levada em consideração também a mortalidade e o peso dos terneiros ao desmame, cabe ressaltar que a mortalidade foi inferior em 72,5% à média do Rio Grande do Sul (8,0%). O peso dos terneiros ao desmame (233kg), por si só, é um indicativo da viabilidade de utilização da pastagem cultivada por vacas do parto ao desmame. Para os produtores de terneiros de feira, nas quais o peso mínimo exigido é 160kg, observa-se que os terneiros desmamados em janeiro, com 8 meses de idade, estavam com 73kg a mais do que o mínimo necessário, o que provavelmente os levaria a estar com peso superior a 300 kg em abril-maio, época de realização das feiras de terneiros.

#### Utilização de Pastagem Cultivada por Vacas Primíparas do Parto ao Acasalamento

Na UEPAE de Bagé, foi realizada uma observação com dois grupos de vacas em primeira gestação, objetivando avaliar o efeito da suplementação com pastagem cultivada na fase final de gestação (agosto) até o início do acasalamento (novembro).

O grupo manejado em pastagem cultivada alcançou no segundo período de monta 65% de fecundação, enquanto que naqueles animais que permaneceram sempre em campo natural, a fecundação observada foi de 21% (Tabela 13).

O efeito de uma melhor alimentação durante este período resultou também em melhores pesos das vacas ao parto e ao desmame e dos terneiros ao desmame, pouco influenciando no peso dos terneiros ao nascimento.

TABELA 13. Efeito da suplementação com pastagem cultivada do parto ao acasalamento em vacas primíparas.

VARIÁVEIS	TRATAMENTOS	
	CAMPO NATURAL	P. CULTIVADA
Fecundação no 2º período de acasalamento (%)	21	65
Peso ao parto (kg)	285	305
Peso das vacas ao desmame (kg)	335	372
Peso ao nascer (kg)	23	24
Peso dos terneiros ao desmame (kg)	150	190

Fonte: RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UEPAE DE BAGÉ, 1980.

Observa-se que o índice de fecundação alcançado no segundo acasalamento pelas vacas que foram suplementadas, foi 209% (21,0 vs 65,0) superior ao grupo testemunha (C. natural). Os dados obtidos nos diferentes pesos observados, demonstram que aquelas vacas que receberam pastagem cultivada, além de terem parido em melhores condições, desmamaram suas crias 40kg mais pesadas do que as vacas mantidas em campo natural.

## Utilização de Pastagem Cultivada com Vacas Gestantes

Durante dois anos, foi conduzido um trabalho que tinha o objetivo principal de determinar a melhor época de utilização da pastagem cultivada de inverno nos períodos finais de gestação e início da lactação, mas também objetivava compatibilizar o uso desta pastagem entre as diferentes categorias do rebanho.

Um total de 429 vacas gestantes foram divididas em quatro grupos, os quais foram submetidos aos seguintes tratamentos:

P<sub>0</sub> - Campo Natural

P<sub>1</sub> - Pastagem Cultivada em julho-agosto

P<sub>2</sub> - Pastagem Cultivada em agosto-setembro

P<sub>3</sub> - Pastagem Cultivada em setembro-outubro

Os resultados para os diversos pesos observados (Tabela 14) demonstraram que os tratamentos pouco influenciaram. Constatou-se que o grupo de animais que foi suplementado com pastagem cultivada em julho-agosto, apresentou os pesos mais elevados ao parto (vacas e terneiros). Tal fato é justificável, uma vez que a grande maioria dos ventres deste tratamento ainda não havia parido, e foram beneficiados por uma maior disponibilidade e melhor qualidade de forragem.

TABELA 14. Efeito da época de utilização da pastagem cultivada no desenvolvimento das vacas e de suas crias.

TRATAMENTOS	VACAS		TERNEIROS	
	Peso Parto (kg)	Peso Desm. (kg)	Peso Nas c. (kg)	Peso Desm. (kg)
Campo Natural	393,7	418,1	28,9	175,3
Pastagem Cultivada (julho-agosto)	413,9	424,3	30,0	180,3
Pastagem Cultivada (agosto-setembro)	376,0	426,2	29,3	180,8
Pastagem Cultivada (setembro-outubro)	403,4	431,9	28,8	182,1

Fonte: CHAGAS et al., 1980.

Quanto ao comportamento reprodutivo, determinado pela taxa de prenhez (Tabela 15) ficou evidenciado o efeito dos tratamentos na taxa de repetição. Os melhores índices foram obtidos por vacas suplementadas com pastagem cultivada em setembro-outubro, enquanto que as vacas do tratamento campo natural apresentaram as taxas mais baixas. Observa-se que, para os dois anos de realização do trabalho, a diferença entre estes dois tratamentos foi de aproximadamente 20 unidades percentuais.

TABELA 15. Efeito da época de utilização da pastagem cultivada na repetição de cria.

TRATAMENTOS	ANOS	
	1977/78	1979/80
Campo Natural	52,5	72,9
Pastagem Cultivada (jul/ago)	52,4	86,4
Pastagem Cultivada (ago/set)	59,7	86,7
Pastagem Cultivada (set/out)	71,4	92,7

Fonte: CHAGAS et al., 1980.

Com base nos resultados obtidos, é possível verificar que aquele tratamento no qual os animais recebiam pastagem cultivada em setembro-outubro, além de proporcionar melhores índices de repetibilidade de cria, permite compatibilizar o uso da pastagem cultivada entre as diferentes categorias de animais do rebanho, uma vez que neste período a pastagem cultivada atinge a máxima produção.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal enfatizar alguns aspectos considerados importantes dentro do tema proposto e destacar algumas tecnologias geradas pela pesquisa e que estão à disposição dos criadores.

Acreditamos que não se pode modificar a estrutura de uma propriedade de um dia para outro, porém os resultados de pesquisa indicam que os ventres de cria, quando bem manejados, além de aumentarem os seus índices reprodutivos, produzem terneiros com maior vigor ao parto e mais pesados ao desmame, havendo também uma reduzida incidência de mortes durante o período parto-desmame.

Muitas barreiras devem ser superadas para ser atingido o máximo de produção dentro daquele que é o primeiro elo da pecuária de corte. Como transpô-las, fica a critério dos proprietários pois ninguém, melhor do que eles, conhece os problemas inerentes às propriedades que administram, devendo para tanto se utilizar daquelas tecnologias que melhor lhes convier.

O que não se pode continuar aceitando são os baixos índices de produtividade atuais: de 50% de fertilidade, abate aos quatro anos e desfrute de 11%, quando as necessidades mundiais por proteína de origem animal tornam-se maiores dia após dia.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CACHAPUZ, J.M.S. Caracterização da bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, EMATER-RS. 1984.

- CHAGAS, E.C.; CAGGIANO FILHO, P. & GARCIA, J.T.C. Alternativa para a produção de carne no Rio Grande do Sul. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 10, Porto Alegre, 1973. Anais... Porto Alegre, SBZ, 1973. p. 110-1.
- CHAGAS, E.C.; SALOMONI, E.; GARCIA, J.T.C. & DEL DUCA, L.O.A. Utilização de pastagem cultivada com vacas gestantes. Bagé, EMBRAPA-UEPAE de Bagé, 1980. 26p. (EMBRAPA. UEPAE de Bagé. Boletim de Pesquisa, 1).
- DEL DUCA, L.O.A., SALOMONI, E. & LEAL, J.J.B. Influência do desmame temporário na taxa de prenhez. EMBRAPA, UEPAE de Bagé. Dados não publicados.
- GARCIA, J.T.C. Gado de corte; produtividade dos ventres em campo nativo. Bagé, 8p. s.ed., s.d. Publicação avulsas.
- GRAWUNDER, A.F. & MIELITZ NETTO, C.G.A. Pecuária de corte no sul do Brasil; que caminhos tomar? R.Econ.Rural, Brasília, 17(4):119-36, out/dez. 1979.
- LEAL, J.J.B. & BORBA, E.R. Controle na frequência da amamentação como alternativa de manejo para aumentar a eficiência reprodutiva em vacas de corte. Bagé, 3f. Trabalho apresentado no 3º Simpósio Nacional de Reprodução Animal, São Paulo, 1978.
- LOBATO, J.F.P. Gado de cria; tópicos. Porto Alegre, Adubos Trevo S.A., 1985. n.p.
- RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UEPAE DE BAGÉ, RS. 1976-1977. Bagé, EMBRAPA-UEPAE de Bagé, 1979. 42p.

RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL DA UEPAE DE BAGÉ, RS. 1978-1979.

Bagé, EMBRAPA-UEPAE de Bagé, 1980. 121p.

SALOMONI, E.; LEAL, J.J.B.; DEL DUCA, L.O.A. & BORBA, E.

R. Parição de outono; efeito da carga animal no comportamento reprodutivo de vacas Ibagé e no desenvolvimento de suas crias. Bagé, EMBRAPA-UEPAE de Bagé, 1982.

23p. (EMBRAPA. UEPAE de Bagé. Boletim de Pesquisa, 2).

SALOMONI, E.; BORBA, E.R.; DEL DUCA, L.O.A. & LEAL, J. J.

B. Estudo da idade e peso à puberdade em fêmeas de corte puras e cruzas em campo natural. 1986. Submetido ao Comitê de Publicações da UEPAE de Bagé.