

COMO AUMENTAR A EFICIÊNCIA DOS REBANHOS DE CRIA



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

CIRCULAR TÉCNICA Nº 2

ISSN 0100-8188

Novembro, 1986

COMO AUMENTAR A EFICIÊNCIA DOS REBANHOS DE CRIA

Emir Correa Chagas

José Tiago Campos Garcia

Pedro Caggiano Filho



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 a:

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

Chagas, Emir Correa

Como aumentar a eficiência dos rebanhos de cria {por} Emir Correa Chagas, José Tiago Campos Garcia {e} Pedro Caggiano Filho. Bagé, EMBRAPA - UEPAE de Bagé, 1986.

33p. (EMBRAPA. UEPAE de Bagé. Circular Técnica, 2).

1. Gado de corte - Alimentação - Manejo. 2. Gado de corte - Reprodução - Eficiência - Desmama. I. Garcia, José Tiago Campos, colab. II. Caggiano Filho, Pedro, colab. III. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Bagé. IV. Título. V. Série.

CDD 636.213

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	3
INTRODUÇÃO.....	7
DESENVOLVIMENTO.....	8
1. Descrição.....	9
2. Considerações Gerais.....	29
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	31
LITERATURA CONSULTADA.....	32

AGRADECIMENTOS

Os autores desejam expressar seus agradecimentos à Sra. Susana de Araujo Guidoux pela datilografia e à Dra. Ana Mirtes de Sousa Trindade pela colaboração prestada na revisão e organização do texto.

COMO AUMENTAR A EFICIÊNCIA DOS REBANHOS DE CRIA

Emir Corrêa Chagas¹
José Tiago Campos Garcia²
Pedro Caggiano Filho³

INTRODUÇÃO

Uma série de fatores ambientais, associados principalmente ao manejo e à alimentação, é preponderante para o adequado desempenho reprodutivo de bovinos de corte. Sob regime de pastejo direto, entretanto, o desempenho dos animais é uma função dependente da quantidade e da qualidade da pastagem, associada ao manejo dispensado às diferentes categorias, conforme suas necessidades e objetivos.

Alguns fatores de ordem não genética também afetam a produção animal e, em especial, o desempenho reprodutivo, tais como a idade ao primeiro serviço, época e período de acasalamento, idade de desmame e condição reprodutiva da matriz, entre outros. É, pois, neste sentido que será conduzido o raciocínio a ser desenvolvido

¹Eng^oAgr^o, M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Bagé - UEPAE de Bagé. Caixa Postal 242 - 96400 - Bagé, RS

²Med.Vet., EMBRAPA/UEPAE de Bagé, RS

³Eng^oAgr^o, EMBRAPA/UEPAE de Bagé, RS

durante a exposição dos resultados colhidos ao longo de vários anos de trabalho com bovinos de corte na UEPAE de Bagé.

DESENVOLVIMENTO

Indiscutivelmente, as taxas de nascimento e desmame são fundamentais para a pecuária de corte, tanto a nível de propriedade quanto em um contexto mais amplo, conjugando operacionalidade industrial e necessidade do País. No primeiro caso, a taxa de desmame, principalmente, é quem dita o sucesso econômico da propriedade, enquanto que para os dois últimos aspectos determina a disponibilidade de animais para abate, afetando, consequentemente, o número de empregos, influenciando nos recolhimentos fazendários e ofertando maior ou menor volume de um alimento nobre e essencial como é a carne. A importância de um melhor desempenho reprodutivo é fundamental também para a seleção das fêmeas, principalmente daquelas novilhas que se destinarão à reprodução.

Devido a abrangência do tema, as análises devem ser conduzidas em função de situações concretas e que expressem a realidade regional. Para melhor caracterizar esta situação, atente-se para o município de Bagé que, em 1986, possuindo um rebanho com 184.900 matrizes, des

mamou somente 68.014 terneiros correspondendo a 36,8% em relação ao número de vacas disponíveis (RIO GRANDE DO SUL, 1986). Portanto, a situação é alarmante e, em se tratando de uma região considerada de pecuária evoluída, estes dados preocupam e induzem a muitas reflexões. Estas iniciam-se por termos que mencionar a existência, no município, de 29.855 novilhas com mais de dois anos, das quais - pelo menos - 1/3 já deveria estar em reprodução.

O acasalamento aos dois anos de idade, para novilhas de corte, é perfeitamente viável e os benefícios desta prática são transferidos aos pecuaristas sob diversas maneiras, tais como: aumento da vida útil das matrizes, identificação das improdutivas quando jovens e eliminação dos custos de manutenção destes animais por maior tempo. Mais, admitindo-se a validade do conceito de repetibilidade, a primeira produção, ou seja, o peso de desmame do primeiro terneiro será um indicativo das futuras produções das matrizes e, havendo reposição adequada, as vacas que desmamarem terneiros inferiores em sua primeira produção deveriam ser, também, eliminadas do rebanho.

1. Descrição

1.1. Em trabalho realizado na UEPAE de Bagé, acompanhado durante cinco anos, foi observado o desempenho

reprodutivo de novilhas acasaladas aos dois anos e de novilhas acasaladas a partir dos três anos de idade, manejadas em campo natural a partir do acasalamento em 01 de novembro.

Neste trabalho foi observado que o desenvolvimento corporal das vacas acasaladas aos dois anos de idade em nada ficou prejudicado como se pode verificar pelos pesos médios por ocasião do desmame (Tabela 1), os quais não apresentaram diferença significativa para os pesos daquelas que se iniciaram na reprodução aos três anos de idade.

As perdas de terneiros foram elevadas em ambos os grupos, porém aquele iniciado em reprodução aos dois anos de idade teve perdas totais significativamente menores, enquanto que as taxas de fecundação e nascimento foram equivalentes; o grupo acasalado mais jovem, aos dois anos de idade, apresentou maior índice de terneiros desmamados e com pesos médios de desmame superiores durante os cinco anos de observação. Estes resultados, obtidos com fêmeas Ibagé, demonstram que é possível o acasalamento aos dois anos de idade, sem causar nenhum prejuízo para o completo desenvolvimento e produção destas vacas, desde que algumas estratégias de manejo sejam adotadas durante o período de alei

TABELA 1. Desempenho reprodutivo de vacas acasaladas aos dois e três anos de idade.

INDICADORES	acasalamento iniciado aos	
	2 anos	3 anos
<u>Vacas observadas</u>	275	154
Fecundação (%)	70,2	72,7
Nascimento (%)	65,1	66,9
Desmame (%)	62,2	60,4
<u>Perdas</u>		
Pré-parto (%)	7,3	8,0
Nasc-desm. (%)	4,5	9,7
Total (%)	11,8	17,7
<u>Peso dos terneiros</u>		
Nascimento (kg)	25,6	24,2
Desmame (kg)	153,8	148,5
<u>Peso das vacas</u>		
Parto (kg)	372,5	401,9
Desmame (kg)	372,2	380,1

Fonte: CHAGAS, E.C.; GARCIA, J.T.C. & CAGGIANO FILHO, P., 1976.

tamento, as quais serão oportunamente consideradas neste trabalho.

Em condições de campo natural, em que a composição da pastagem é formada por uma associação de gramíneas, espécies de outras famílias e leguminosas de ciclo estival, isto é, crescimento de primavera/verão, é conveniente que se procure utilizar da melhor maneira a boa produção forrageira que se inicia com a primavera. Assim sendo, é aconselhável que o período de monta seja feito de maneira a aproveitar a época mais favorável para o nascimento dos terneiros. Como resultante do exposto, a melhor época para entouramento, em campo nativo, inicia-se em meados de outubro e se prolonga até fins de janeiro. Este período, entretanto, não deve ser superior a 80-90 dias, suficientes para permitir a manifestação de até quatro ciós. A vantagem de um período restrito, não mais do que 90 dias, objetiva a concentração dos nascimentos nas épocas mais favoráveis e a uniformização da terneirada. Resultados colhidos em cerca de 6.000 terneiros* confirmam que o mês de nascimento pode ser responsável por uma diferença de até 18kg no peso de desmame. Os terneiros nascidos em agosto e setembro pesaram

* Dados ainda não publicados.

162kg, média dos dois sexos, enquanto que aqueles nascidos em dezembro alcançaram somente 144kg por ocasião da desmama, feita aos sete meses de idade.

Além da vantagem inequívoca dos nascimentos ocorridos no início da primavera quanto ao peso do terneiro desmamado, aquelas vacas com produção no cedo se beneficiam da qualidade e da quantidade de forragem disponível, coincidentes com o período pós-parto, para recuperação e adquirem condições de fecundação já na próxima estação de monta. Além destas considerações, a vaca deverá estar ganhando peso no período de aleitamento para poder alimentar adequadamente e desmamar um produto mais pesado, sem comprometer sua condição reprodutora.

- 1.2. O raciocínio se modifica na medida em que melhoram as condições de alimentação. Para bovinos de origem européia e suas cruzas, é sabido que temperaturas médias oscilando entre 12°C e 18°C definem a amplitude de conforto em relação à temperatura ambiente. Assim sendo, os meses de inverno, para as condições prevalentes em Bagé, não causariam nenhum problema para que os acasalamentos fossem antecipados, desde que a nutrição se tornasse adequada, principalmente em energia, para compensar as perdas por produção e dissipação de calor.

Buscando alternativas para a produção em pecuária de corte, foi investigada durante quatro anos a possibilidade de produção de terneiros de inverno, objetivando abatê-los aos 7-8 meses de idade. Neste programa, o acasalamento era restrito a 60 dias, em agosto e setembro e feito em pastagem cultivada (trevo branco - azevém - cornichão). Os nascimentos ocorriam em maio e junho e, vaca com o recém nascido eram manejados para a pastagem cultivada uma semana após o parto, onde permaneciam o res tante do período de aleitamento. O desmame era fei to, em média, em janeiro quando os machos eram aba tidos. As vacas e as terneiras desmamadas, a par tir deste momento, passavam a ser manejadas em cam po natural e as matrizes somente retornavam para a pastagem de inverno após o parto, conforme descri to. As terneiras desmamadas eram manejadas na pas tagem cultivada durante o inverno. Os resultados deste trabalho estão condensados na Tabela 2, onde é feita, também, uma comparação com o modelo de produção preponderante no Rio Grande do Sul.

TABELA 2. Produtividade de exploração intensiva comparada com a média do Rio Grande do Sul.

INDICADORES	RS	Intensiva
	C.Natural	C.Nat/P.Cult.
Desmame (%)	50	86
Idade de abate (meses)	54	8
Peso vivo (kg)	420	239
Carcaça (kg)	201	128
Rendimento (%)	50	55
Carcaça/ano vida (kg)	45	128

Fonte: CHAGAS, E.C.; CAGGIANO FILHO, P. & GARCIA, J.T.C., 1974.

Expandindo as considerações, sabe-se que a produção média de carcaça para cada bovino existente no estado é de 21kg, enquanto é estimado em somente 12kg de carcaça por hectare de campo utilizado, nas atuais circunstâncias. Neste sistema alternativo, as produções alcançadas foram de 190kg de carcaça por cada animal do rebanho, e 53kg de carcaça por hectare de campo utilizado. Assim, com as contundentes diferenças em produção de carne de carcaça de 519% por animal do rebanho, e cerca de 442% por unidade de área ocupada favorável ao ensaio desen

volvido experimentalmente, fica evidente que existem outros caminhos que poderão ser explorados com a finalidade de viabilizar economicamente o setor primário, precipuamente, no caso em pauta, a pecuária de corte. Ressalte-se que a abordagem de política agrícola, com preços e outras medidas de amparo ao setor, foge ao escopo proposto para esta exposição de resultados.

Entretanto, ainda raciocinando em termos de manejo e alimentação e associando ao melhoramento genético, a UEPAE de Bagé está procurando antecipar ainda mais a idade ao primeiro parto. Com esta finalidade, no corrente ano, foram acasaladas em pastagem cultivada, novilhas Ibagé nascidas na primavera de 1984, a partir de 25 de junho até o dia 10 de agosto. Estas novilhas, no início do acasalamento, estavam com idade média de 19 a 20 meses. As propostas indutivas são: redução da idade ao primeiro parto, aumento dos índices de concepção no segundo período de monta, aumento, também, da vida útil em reprodução sem que a vaca tenha que atingir as idades do declínio fisiológico / produtivo que ocorre sabidamente, a partir dos 10 anos de idade, e, às vezes, até mais cedo. Esta proposta pretende que o primeiro parto ocorra no outono, que o desmame seja procedido em fins de outubro, coincidindo com o início do segundo período de acasala

mento, quando estas fêmeas estiverem recém completando três anos de idade, sendo necessário para tal que estas jovens matrizes tenham acesso à pastagem cultivada durante o inverno, para o aleitamento farto de suas crias nascidas no outono, e tenham taxas de repetição de cria ao redor de 80%, comprovados por resultados alcançados em outros experimentos locais.

1.3. Objetivando determinar melhores opções para contornar as deficiências alimentares das matrizes, durante o período adverso e com o fito de aumentar a produtividade dos nossos rebanhos, foi conduzido um trabalho enfocando o efeito de quatro modalidades de suplementação alimentar dos ventres durante o inverno:

- 1) Farelo de soja: 1 kg/vaca/dia, de maio a agosto
- 2) Feno: 6 kg/vaca/dia, maio a agosto
- 3) Pastagem cultivada: durante 60 dias após o parto, na primavera
- 4) Campo natural durante todo o ano.

Os resultados mostraram que o grupo de vacas que utilizou a pastagem cultivada desde o parto (agosto a outubro) até o entouramento, teve os melhores índices de fecundação, nascimento e desmame; em segundo lugar, situaram-se as vacas que receberam fe

no, seguidas daquelas que foram suplementadas com farelo de soja, sendo que o grupo de vacas mantidas durante todo o ano em campo natural foi aquele que apresentou menores índices em todas as variáveis consideradas. A lotação para as vacas em campo natural foi de 0,6 UA/ha e aquelas, do grupo 3, enquanto estavam na pastagem cultivada, obedeciam a uma lotação de 1.0 UA/ha.

A produtividade de um rebanho de criação deve ser medida apenas através de sua eficiência reprodutiva porque o peso médio dos terneiros, ao serem desmamados, é também um fator muito importante a ser considerado. As informações colhidas demonstraram que a produtividade média de vacas que receberam pastagem cultivada após o parto superaram em 20% a produtividade daquelas que permaneceram em campo natural durante o ano todo.

- 1.4. A maioria dos solos do estado apresenta-se deficiente em fósforo, deficiência que varia de moderada até bastante acentuada. Constatado, pois, este fato, a Unidade de Pesquisa, hoje UEPAE de Bagé, preocupou-se com o mesmo e lançou um trabalho envolvendo vacas de criação, o qual teve acompanhamento por cinco anos consecutivos. Buscava-se alcançar alternativas técnicas e econômicas, objetivando su

plementar os rebanhos de corte de nossa região, com ênfase nas carências nutricionais de fósforo. Este trabalho constava de dois lotes de vacas, cada um composto por 20 matrizes. Um dos grupos recebeu farinha de ossos e sal comum, enquanto que o segundo grupo recebia fosfato bi-cálcico e sal comum. A mistura dos suplementos fosfatados com o sal comum foi feita na proporção de 1:1, em peso. A distribuição destas misturas minerais era realizada em cochos cobertos, sendo as reposições feitas na medida do necessário. Os grupos, bem como as respectivas misturas minerais, eram alternados de poteiros, a intervalos regulares de 28 dias, para reduzir os possíveis efeitos de potreiro. A alternância de touros também foi observada durante o transcurso de cada estação de monta.

Os resultados, pertinentes a cinco produções consecutivas, deram informações bastante confiáveis quanto ao consumo e à utilidade do uso da farinha de ossos como fonte de suplementação fosfatada para rebanhos de cria. Durante os 1.750 dias do período de observação e controle, foram consumidos 1.550 kg de farinha de ossos e sal, enquanto que, no mesmo período, o consumo de fosfato bi-cálcico e sal foi de 1.500 kg.

O peso médio dos terneiros, cujas mães foram suplementadas com fosfato bi-cálcico e sal, foi superior em 4kg ao peso médio daqueles cujas mães receberam farinha de ossos e sal comum. A diferença de 28,6% na taxa de desmame resultou, entretanto, em uma vantagem de 25,7% favorável ao lote das vacas suplementadas com farinha de ossos e sal comum, quando considerado o peso vivo total de terneiros desmamados, conforme se pode observar pela análise da Tabela 3.

TABELA 3. Efeito da suplementação fosfatada na produção de terneiros e consumo médio diário por vaca.

TRATAMENTOS	DESMAME %	PESO DESM. kg	CONSUMO/DIA g
Farinha ossos +	72,0	175	56
Sal			
Fosf.bi-cálcico +	56,0	179	43
Sal			

Fonte: GARCIA, J.T.C.; CHAGAS, E.C. & CAGGIANO FILHO, P., 1975.

O grupo de vacas suplementadas com farinha de ossos e sal desmamou 0,72 terneiro por vaca/ano, gerando 126kg de peso vivo desmamado por vaca do

rebanho, enquanto que aquelas que receberam fosfato bi-cálcico e sal desmamaram 0,56 temeiros por vaca/ano, com a produção de apenas 100kg de terneiro por matriz, ao longo de todo o período experimental.

1.5. A descrição a seguir - embora tenha sido a primeira investigação conduzida na Unidade de Bagé, objetivando informações que pudessem amenizar a triste realidade do comportamento reprodutivo dos rebanhos de cria da região - devido às excelentes informações geradas, servirá como corolário para esta resenha. A pesquisa consistia em manter as vacas sob quatro tratamentos:

- 1) campo nativo com desmame natural
- 2) campo nativo com desmame aos sete meses
- 3) pastagem cultivada com desmame natural
- 4) pastagem cultivada com desmame aos sete meses.

A lotação em campo nativo foi de 0,6 UA/ha ennquanto que na pastagem cultivada as cargas animais foram de até 1,2 UA/ha. Deve ser mencionado que a pastagem cultivada era utilizada com as vacas dos tratamentos 3 e 4 e suas crias, durante os meses de junho até dezembro, quando retornavam aos seus poteiros de campo natural. A desmama dos temeiros dos tratamentos 2 e 4 foi feita em

março/abril, ao atingirem sete meses de idade, enquanto que os termeiros dos tratamentos 1 e 3 submetiam-se à desmama natural, pela supressão da lactação de suas mães, e isto acontecia normalmente em setembro.

A Tabela 4 apresenta os resultados relativos à fecundação, repetição de cria, desmame, peso de desmame e ainda expressa a produção das vacas em quilos de termeiros desmamados por ano.

TABELA 4. Efeito da época de desmame na produção e peso de termeiros e produtividade das vacas.

TRATAMENTOS*	VACAS Nº	FECUNDAÇÃO %	REPETIÇÃO %	DESMAME %	PESO DESMAME kg	TERNEIRO VACA/ANO kg
1	78	62,8	50,0	56,7	150	94
2	80	71,4	53,8	63,3	169	108
3	70	95,7	92,5	84,9	178	152
4	80	87,5	87,5	78,3	179	143

* Os tratamentos foram os seguintes:

- 1 - campo nativo, desmame natural
- 2 - campo nativo, desmame aos sete meses
- 3 - pastagem cultivada, desmame natural
- 4 - pastagem cultivada, desmame aos sete meses

Fonte: GARCIA, J.T.C.; CHAGAS, E.C. & CAGCIANO FILHO, P., 1971.

Foram observadas diferenças altamente significativas ($P < 0.01$) entre as taxas de fecundação e diferenças significativas ($P < 0.05$) referentes aos

percentuais de desmame. As vacas suplementadas com pastagem cultivada no inverno e com desmame aos sete meses superaram em 23,6% aquelas que foram também desmamadas aos sete meses, mas que estiverem sob pastejo em campo nativo durante o ano todo. Quando o desmame foi feito naturalmente (setembro), a vantagem para aquelas vacas que foram suplementadas com pastagem cultivada no inverno se elevou para 49,7% em relação às aquelas de campo nativo que também desmamaram no tarde (setembro).

É conveniente salientar que a suplementação com pastagem cultivada de inverno é benéfica, não só para elevar os índices de fecundação e desmame, mas também é fundamental para elevar a produtividade individual das vacas do rebanho, explicitamente em mais quilos de terneiros desmamados por vaca por ano, refletindo, conseqüentemente, no desejado aumento da produtividade por hectare. É interessante confrontar o manejo que a pesquisa preconiza (desmame precoce aos sete meses) com o desmame natural em campo nativo. O grupo desmamado aos sete meses superou o grupo com desmame natural em 13,7% e 11,6%, respectivamente, nos índices de gestação e desmame, resultando em 15,9% maior produção de quilos de terneiros produzidos por vaca por ano.

Entretanto, o "stress", devido ao aleitamento, em vacas de corte não parece ser tão importante quando existe alimentação adequada. Isto ficou claramente configurado (Tabela 4) porque, com vacas suplementadas com pastagem cultivada durante o inverno, aquelas que tiveram desmame natural superaram em 7,6% e 5,6%, respectivamente em taxa de fecundação e taxa de desmame, aquelas desmamadas quando os terneiros atingiam sete meses de idade. Estas considerações pertinentes ao caso, levam a inferir que havendo alimentação abundante e adequada, a ginástica funcional do aleitamento provavelmente funciona como estímulo ao funcionamento hormonal equilibrado da fêmea, enquanto que este mesmo processo em vacas mal alimentadas seria um predisponente para a depauperação fisiológica das matrizes, reduzindo, conseqüentemente, as chances para o adequado funcionamento endócrino.

Está, pois, cristalino, que com o desmame aos sete meses de idade é possível aumentar a produtividade individual de cada vaca do rebanho em 14 quilos por ano (108 versus 94), o que corresponde a uma diferença de 14,9% quando comparam-se os grupos manejados em campo nativo. A desvantagem observada na produtividade das vacas mantidas em campo nativo e submetidas ao desmame natural torna-se

alarmante quando os contrastes são feitos com os grupos de vacas manejados em pastagem cultivada durante o inverno - em que aquelas com desmame natural as superam em 61,7%, enquanto que as com desmame aos sete meses as sobrepujam em 52,1% em quilos de terneiro produzido por vaca/ano, corroborando a assertiva de que provavelmente a alimentação correta e o manejo adequado sejam mais importantes, na produtividade dos rebanhos de cria, do que propriamente a idade com que os terneiros são desmamados. Inclusive, o pequeno uso da suplementação de pastagem para vacas no inverno gera aumentos econômicos quando comparados com o desmame aos sete meses em campo nativo. Estas diferenças situam-se em 40,7% e 32,4% de quilos de terneiros desmamados a mais por vaca por ano, quando se faz uso da pastagem e associa-se o manejo ao desmame natural e precoce, nesta ordem.

Para justificar esta linha de raciocínio, demonstra-se, a seguir, o reflexo no peso das vacas conforme a alimentação e desmame praticados ao longo dos anos.

A avaliação da condição física da vaca ao final do inverno, setembro, no atual caso (Tabela 5), demonstra claramente a associação entre o efeito cumu

lativo da condição física das matrizes devido ao melhor manejo, e os índices de fecundação que serão apresentados, a seguir, em uma análise igualmente feita considerando-se cada ano separadamente.

TABELA 5. Evolução no peso das vacas, em kg, tomadas em setembro, no período 1965-1968.

TRATAMENTOS	ANOS			
	1965	1966	1967	1968
SUPLEMENTO-DESMAME				
Nativo-Natural	300	324	340	363
Nativo-Sete Meses	302	328	360	414
Pastagem-Natural	377	402	412	462
Pastagem-Sete Meses	365	390	394	447

Fonte: GARCIA, J.T.C.; CHAGAS, E.C. & CAGGIANO FI
LHO, P., 1971.

TABELA 6. Índices de fecundação alcançados em quatro anos consecutivos, período 1965-1969.

TRATAMENTOS	ANOS			
	65/66	66/67	67/68	68/69
Nativo-Natural	45,0	85,0	44,4	100,0
Nativo-Sete Meses	45,0	70,0	80,0	90,0
Pastagem-Natural	100,0	94,7	88,8	100,0
Pastagem-Sete Meses	75,0	85,0	90,0	100,0

Fonte: GARCIA, J.T.C.; CHAGAS, E.C. & CAGGIANO FI
LHO, P., 1971.

O grupo de vacas de campo nativo com desmame natural não apresentou consistente evolução em seu estado fisiológico (Tabela 5), refletindo-se em típicas produções escalonadas, alternando ano bom com ano de baixa produção (Tabela 6). Já o grupo de vacas do campo nativo, com desmame aos sete meses, associou a adequada evolução fisiológica (efeito cumulativo), devido ao desmame precoce, com os índices de fecundação que aumentaram linearmente de 45,0% no primeiro ano até 90,0%, alcançado no quarto ano de observação.

Em pastagem cultivada, entretanto, o efeito da desmama aos sete meses não se refletiu em uma diferenciação acentuada na produção; pelo contrário, aquelas vacas que foram suplementadas com pastagem cultivada de inverno e tiveram o desmame adiado para setembro, produziram 9 quilos de terneiros desmamados por vaca por ano a mais do que aquelas desmamadas aos sete meses. Vale mencionar que estas comparações se referem a pesos dos terneiros quando tinham sete meses de idade em todos os grupos. Ainda assim, convém salientar que a vida útil de uma vaca que amamenta por um período excessivamente longo em cada lactação pode ficar prejudicada, devido a necessidade de descarte, apresentando menor vida em reprodução do que aquelas com desmame

aos sete meses, independentemente de seu nível nutricional.

Ainda, na busca de justificativas técnicas e práticas para a solução deste já crônico problema da baixa natalidade, há que se considerar que a fecundação está, também, condicionada à prévia condição reprodutiva da vaca. Assim sendo, considere-se três condições básicas: vacas com cria ao pé, vacas falhadas e novilhas de primeiro serviço.

Pouca preocupação merecem as matrizes das duas últimas condições, entretanto nossa atenção deverá se concentrar naquelas com cria, as quais ainda estão subdivididas em primíparas, segunda cria, adultas e velhas (mais de 9 anos). No consenso sedimentado através de acompanhamento prático e analítico de resultados da pesquisa, as vacas problemas são justamente as primíparas e as velhas. É, por esta razão, que para estas recomenda-se enfaticamente a suplementação com pastagem ou outro energético, a partir de setembro, para que sejam obtidos bons índices de repetição nestas categorias. Em vacas com primeira cria ao pé, consegue-se elevar de um patamar de 20,7% de repetição na segunda cria para 64,3%, simplesmente pelo manejo, por períodos curtos (setembro até fins de outubro), em

pastagem cultivada. Esta simples estratégia de manejo elevou em 210,0% a taxa de fecundação para a segunda cria. Saliente-se que esta prática não interfere com a estrutura da proporção campo nativo: pastagem cultivada existente na propriedade, porque se beneficia do período em que a pastagem cultivada está no ápice de sua produtividade e pujança, não sendo necessário remanejar ou remover outras categorias de animais que venham sendo conduzidos na pastagem cultivada.

2. Considerações Gerais

Acredita-se que somente através da capitalização com o desmame aos sete meses e lotações adequadas, de conformidade com a qualidade dos campos, seja possível estender um primeiro e já gigantesco passo. As outras etapas virão, a tempo, para otimizar a exploração pecuária.

Apesar de alguns resultados bastante satisfatórios terem sido alcançados em campo natural, sob lotações de 0,5 a 0,6 UA/ha, serão necessários certos investimentos para que melhores índices sejam conseguidos, com uma densidade mais elevada de bovinos por unidade de área. Os campos naturais da região, mesmo bem manejados em sua grande maioria, não alcançam produções de matéria seca que comportem cargas superiores a

0,6 UA/ha durante o ano todo. As estimativas de matéria seca colhidas nos campos naturais da UEPAE de Bagé variam de 4.628 kg/ha até 5.413 kg/ha/ano; ora, se os animais necessitam ao redor de 3,0% de matéria seca em relação ao seu peso vivo, uma vaca de 450kg precisaria 13,5kg/MS por dia ou 4.925kg/ano. Quando os animais estão sob pastejo direto, algumas perdas ocorrem devido ao pisoteio, as quais devem ser consideradas e, nestes casos, a disponibilidade de matéria seca deveria ser considerada aproximada a 6,0% em relação ao peso vivo dos animais, elevando portanto a necessidade de disponibilidade para 27kg por dia ou o equivalente a 9.855 kg de matéria seca por ano, para animais com pesos de 450kg (CHAGAS, 1969). Assim sendo, será muito difícil que se possa modificar o atual panorama reinante em todo o complexo reprodutivo do gado de corte sem que antes atente-se para as necessidades alimentares dos animais. É óbvio que algo se obtém, produzindo às expensas de baixas lotações; entretanto as pressões financeiras e econômicas quanto as sociais demandam agora que as áreas ocupadas pela pecuária de corte sejam mais produtivas. Conseqüentemente, investimentos maiores se fazem necessários, principalmente para melhoramento e conservação de solo e planta; estes refletirão nos animais que passarão a gerar maior retorno por unidade de área, podendo, desta forma e pela diversificação parcelada, competir com outros tipos de exploração agrícola.

Na busca de novas alternativas para a exploração da pecuária de corte, a especialização de atividades, dissociando a produção de terneiros desmamados da recria e terminação, seria uma possibilidade a ser considerada, principalmente na oportunidade em que o terneiro alcança boa cotação no mercado.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Pelo discorrido, no qual se procurou sintetizar a informação gerada pela pesquisa, na Unidade de Bagé, ficou evidente que:

- a) a vida útil das matrizes deve ser aumentada através de entrada em reprodução a uma idade mais jovem;
- b) a época de acasalamento deve ser estabelecida entre 15 de outubro até fins de janeiro, concentrada em não mais do que 90 dias, para nossas condições de campo nativo;
- c) os melhores terneiros produzidos em campo nativo são os nascidos em agosto e setembro;
- d) para acasalamentos de fins de inverno, apesar da vantagem das temperaturas ambientais, é fundamental que exista suplementação alimentar, precipuamente pastagens consociadas;
- e) a suplementação fosfatada é necessária, independentemente de sua fonte. Julga-se que melhores retornos adviriam através da fertilização fosfatada dos campos,

- embora as inversões sejam uma limitante na circunstância atual;
- f) o uso de pastagem cultivada no período imediatamente ante e pós-parto, por períodos curtos, pode modificar totalmente o panorama relativo à fecundação, desmame e peso de terneiro por vaca acasalada;
- g) há uma necessidade muito grande de se implementar a nível de propriedade o *desmame aos sete meses de idade de do terneiro*. Aqueles nascidos em agosto / setembro seriam desmamados em março, enquanto que os nascidos posteriormente deveriam ser desmamados em um segundo período, abril. Isto objetiva permitir às vacas se recondicionarem em seus estados orgânico e fisiológico para os próximos cio e futura gestação.

LITERATURA CONSULTADA

- CHAGAS, E.C. Aspectos da alimentação animal. Pelotas, IPEAS, 1969. 23p. (IPEAS, Circular, 40).
- CHAGAS, E.C.; CAGGIANO FILHO, P. & GARCIA, J.T.C. Arquivos da pesquisa - não publicados. 1974.
- CHAGAS, E.C.; GARCIA, J.T.C. & CAGGIANO FILHO, P. Arquivos da pesquisa - não publicados. 1976.
- GARCIA, J.T.C.; CHAGAS, E.C. & CAGGIANO FILHO, P. Arquivos da pesquisa - não publicados. 1971.
- GARCIA, J.T.C.; CHAGAS, E.C. & CAGGIANO FILHO, P. Arquivos da pesquisa - não publicados. 1975.
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura. Inspeção Veterinária de Bagé. Comunicação pessoal. 1986.