

08933

CNPGL

1980



AGOSTO, 1980.

FL-08933

ISSN 0100 - 8757

**RECRIA DE ANIMAIS LEITEIROS  
EM PASTAGEM DE CAPIM-GORDURA  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**

Recria de animais leiteiros em

1980

FL-08933

SQUISA DE GADO DE LEITE - CNPGL



35083-1

**RECRIA DE ANIMAIS LEITEIROS  
EM PASTAGEM DE CAPIM-GORDURA  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**

*Rodolpho de Almeida Torres*  
Engenheiro Agrônomo, M.Sc.

*Miguel Simão Neto*  
Engenheiro Agrônomo, M.Sc.

*Ronaldo Mendes de Souza*  
Engenheiro Agrônomo, M.Sc.

*Luciano Patto Novaes*  
Engenheiro Agrônomo, B.S.



**EMBRAPA**

**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE LEITE - CNPGL**

**CORONEL PACHECO - MG**

---

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, Coronel Pacheco, MG.

Recria de animais leiteiros em pastagem de capim-gordura da Zona da Mata de Minas Gerais, por Rodolpho de Almeida Torres, Miguel Simão Neto, Ronaldo Mendes de Souza e Luciano Patto Novaes. Coronel Pacheco, MG, 1980.

11p. (EMBRAPA - CNPGL. Circular Técnica, 7).

1. Bovino de leite - Recria - Zona da Mata - Minas Gerais - Brasil. 2. Pastagem - *Melinis minutiflora* - Taxa de lotação - Zona da Mata - Minas Gerais - Brasil. I. Torres, Rodolpho de Almeida, colab. II. Simão Neto, Miguel, colab. III. Souza, Ronaldo Mendes de, colab. IV. Novaes, Luciano Patto, colab. V. Título. VI. Série.

CDD - 636.214

## **— SUMÁRIO**

---

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>RESULTADOS OBTIDOS .....</b>	<b>7</b>
<b>CONSUMO DE SILAGEM E DISPONIBILIDADE DE FORRAGEM.....</b>	<b>8</b>
<b>CUSTO DA SUPLEMENTAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>11</b>

## — INTRODUÇÃO —

---

O leite na Zona da Mata de Minas Gerais é produzido em pastagens nativas de capim-gordura, que a cada ano produzem menos, em decorrência de um manejo inadequado, onde nunca houve uma preocupação generalizada de fertilizá-las para se repor os nutrientes retirados sob as formas de carne e leite, nem de se conduzir o pastoreio de acordo com a forragem disponível nos pastos.

Justamente por causa desse manejo deficiente, o capim-gordura, com o passar do tempo, vem sendo substituído naturalmente por outras espécies de menor valor forrageiro e até por invasoras de difícil e cara erradicação, como é o caso do sapé. Já é comum, inclusive, o aparecimento de solos completamente descobertos, ocasionando erosão das áreas de pastagens. Estes fatos são os principais responsáveis pelos baixos índices de produtividade que vêm sendo obtidos.

Uma das categorias animal mais afetadas nessas condições de exploração leiteira diz respeito às novilhas, que mostram uma baixa taxa de crescimento, chegando ao primeiro parto com idade avançada, em torno de quatro anos. As novilhas necessitam mais atenção do produtor quanto à alimentação, principalmente na época da seca, quando devem receber, se necessário, suplemento de volumosos para impedir a perda de peso.

Além da suplementação na época seca, outro fator que o produtor deve ter sempre em mente é a capacidade de suporte das pastagens. Para se obter a máxima produtividade de uma pastagem, é necessário que se conheça quantos animais de determinado tamanho ela pode suportar, por um período de tempo, e nem sempre se consegue essa informação. Quando a lotação da pastagem é maior do que ela pode suportar, os animais não conseguem alimento em quantidade (e qualidade) suficientes para seu desenvolvimento, causando dois prejuízos ao produtor: baixo ganho de peso dos animais e empobrecimento rápido da pastagem.

Para se obter informações sobre o crescimento de novilhas e novilhos mestiços holandês x zebu, foi realizado um estudo numa pastagem de capim-gordura do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, pertencente à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, em Coronel Pacheco, MG, no período de julho de 1977 a abril de 1979.

## — DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO —

---

O experimento foi realizado em dois períodos, sendo o primeiro de 20 de julho de 1977 a 24 de abril de 1978, utilizando fêmeas, e o segundo, de 25 de abril de 1978 a 24 de abril de 1979, empregando-se machos.

Três taxas de lotação foram estudadas, e para cada uma delas usou-se três níveis de suplementação volumosa (silagem de milho) na época seca. As taxas de lotação, expressadas em unidade animal - UA, foram de 0,4 UA/ha, 0,8 UA/ha e 1,2 UA/ha, (uma UA equivale a um bovino adulto com um peso vivo de 400 kg).

Os níveis de suplementação na época seca foram de 0,15 e 30 kg de silagem de milho por UA/dia, durante 98 dias no primeiro período (de 5 de agosto a 10 de novembro de 1977) e durante 183 dias no segundo (de 19 de junho a 30 de novembro de 1978).

A pastagem de capim-gordura, típica da região, apresentava no início do experimento um excesso de forragem sob a forma de feno em pé, em virtude de se encontrar vedada por quase um ano. A área total da pastagem era de 41,25/ha, e foi dividida em três piquetes de 7,50/ha, três de 3,75/ha e três de 2,50/ha, em função da taxa de lotação, para que cada pasto tivesse o mesmo número de animais. Os piquetes foram roçados manualmente no início de cada período experimental. Em cada piquete havia água e mistura mineral à vontade.

Para o primeiro período foram utilizadas 54 novilhas mestiças holandês x zebu, em torno de onze meses e meio de idade, e com um peso médio inicial de 167,4 kg. As mesmas foram distribuídas em grupos de seis para cada piquete. No segundo período foram utilizados novilhos mestiços holandês x zebu, em torno de dez meses de idade, em média, e com peso médio inicial de 133,3 kg. Em razão deste menor peso inicial, foram utilizados sete animais por piquete.

As práticas normais de mineralização, vacinação, vermifugação e combate a carrapatos e bernes foram empregadas. A suplementação com silagem foi feita na própria pastagem, em cochos de madeira, descobertos. Para cada 15 kg de silagem foi adicionado nos cochos 0,5 kg de farelo de soja, com o objetivo de estimular o consumo.

Foram medidos o peso vivo a cada 28 dias, o consumo de silagem todos os dias e a disponibilidade de forragem da pastagem (quantidade de forragem presente na pastagem em determina-

do momento), a cada dois meses. Foi estudada a economicidade de cada um dos tratamentos.

## — RESULTADOS OBTIDOS —

### Peso Final dos Animais

Os pesos inicial e final dos animais em cada taxa de lotação e nível de suplementação, quando foram utilizadas fêmeas (primeiro período) e machos (segundo período), são apresentados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

TABELA 1 - Peso médio inicial (I) e final (F) das novilhas (kg), no 1º período (20/07/77 a 24/04/78).

Lotação UA/ha	Época	Suplementação (kg de silagem / UA)		
		0	15	30
0,4	I	167	167	167
	F	298	328	328
0,8	I	167	169	167
	F	261	301	284
1,2	I	167	167	168
	F	243	242	298

À taxa de lotação de 0,4 UA/ha, e sem suplementação na época seca, as fêmeas atingiram, durante nove meses de pastejo, um peso ao redor de 300 kg, com 21 meses de idade. Com a mesma taxa de lotação e uma suplementação com 15 ou 30 kg de silagem de milho/UA/dia, o peso foi de aproximadamente 330 kg. Pode-se conseguir pesos semelhantes a estes, quando se aumenta a taxa de lotação ou número de animais por hectare, mas sempre com suplementação. Neste período, quando se elevou a lotação para 0,8 e 1,2 UA/ha sem suplementação, a pastagem foi tão prejudicada que não pôde comportar animais no período seguinte.

TABELA 2 - Peso médio inicial (I) e final (F) dos novilhos (kg), no 2º período (25/04/78 a 24/04/79).

Lotação UA/ha	Época	Suplementação (kg de silagem/UA)		
		0	15	30
0,4	I	139	137	142
	F	262	324	356
0,8	I	*	132	131
	F	*	255	227
1,2	I	*	134	115
	F	*	213	223

\* Combinações eliminadas no período.

Nos doze meses do segundo período, na lotação de 0,4 UA/ha, foram obtidos pesos de 324 a 356 kg com machos aos 22 meses de idade, quando suplementados com 15 e 30 kg de silagem de milho/UA/dia, respectivamente. Nesta lotação, e sem suplementação, os animais poderiam atingir 300 kg com aproximadamente 25 meses.

Se houver interesse do produtor em manter taxas de lotação acima de 0,4 UA/ha nestas pastagens, ele terá que fazer uso da suplementação volumosa na época seca, a fim de manter suas pastagens em boas condições.

## CONSUMO DE SILAGEM E DISPONIBILIDADE DE FORRAGEM

O consumo diário de silagem foi praticamente a quantidade oferecida (15 kg/UA/dia), tanto para fêmeas como para machos, havendo sobra do volumoso quando se aumentou a quantidade para 30 kg/UA/dia. Este consumo refletiu diretamente a disponibilidade de forragem, com uma tendência de se ter mais pasto ao nível da maior suplementação, possivelmente pela substituição do consumo do pasto pela silagem na época seca.

---

Houve uma queda brusca na disponibilidade de forragem, de novembro/77 para maio/78, porque a pastagem estava descansada por aproximadamente um ano antes de se iniciar o pastoreio, apresentando, pois, uma disponibilidade muito elevada no início do experimento.

## — CUSTO DA SUPLEMENTAÇÃO —

---

Com o objetivo de verificar se a suplementação foi econômica, efetuou-se uma análise de seu custo e do valor do ganho de peso por hectare, apresentando-se o "saldo" em cruzeiros (março/80), este referente à diferença entre o valor do ganho de peso e o custo da suplementação (Tabela 3).

Na lotação de 0,4 UA/ha, utilizando-se fêmeas (primeiro período), obteve-se pequena diferença no "saldo", quando foram suplementadas com 15 kg de silagem/UA em relação às que não foram suplementadas. O "saldo" foi menor quando se suplementou com 30 kg/UA. Ao se usarem machos (segundo período), na mesma lotação, constatou-se que quanto maior a suplementação, maior o "saldo".

Quando o número de fêmeas por hectare foi de 0,8 UA, melhor "saldo" foi obtido quando se suplementou com 15 kg/UA/dia de silagem de milho, enquanto que para a lotação de 1,2 UA/ha o nível mais alto de suplementação foi o mais econômico. Para os machos foi observado que a suplementação de 15 kg/UA foi mais econômica para a lotação de 0,8 UA/ha, e que houve pouca diferença no "saldo" quando a lotação foi de 1,2 UA/ha.

Isto evidencia a possibilidade econômica de suplementar as novilhas na época seca, pois, além de seu valor para venda aumentar na razão direta do peso, consegue-se a antecipação da idade à primeira parição e, portanto, antecipar o início da vida útil do animal.

TABELA 3 - Custo da suplementação volumosa, valor do ganho de peso e saldo (Cr\$/ha).

## 1º Período

Lotação	Suplemen- tação	Custo da* Suplementação	Valor do Ganho de Peso**	Saldo
0,4	-	-	3.500	3.500
	15	834	4.267	3.433
	30	1.180	4.300	3.120
0,8	-	-	5.000	5.000 <sup>a</sup>
	15	1.433	7.033	5.600
	30	2.038	6.233	4.195
1,2	-	-	6.033	6.033 <sup>a</sup>
	15	1.999	5.967	3.968
	30	2.878	10.367	7.489

<sup>a</sup> Apesar do "saldo" elevado, a pastagem ficou prejudicada.

## 2º Período

0,4	-	-	3.833	3.833
	15	1.757	5.800	4.043
	30	2.211	6.667	4.456
0,8	-	-	-	-
	15	2.745	8.533	5.788
	30	4.046	5.933	1.887
1,2	-	-	-	-
	15	3.734	7.400	3.666
	30	6.446	10.167	3.721

\* Considerando um custo de Cr\$ 0,90/kg de silagem e Cr\$ 8,40/kg de farelo de soja (março/1980).

\*\* Considerando Cr\$ 1.000,00/arroba, com 50% de aproveitamento (março/1980).

## — CONCLUSÕES —

---

Considerando-se os resultados obtidos, pode-se concluir que:

- a) A taxa de lotação ao redor de 0,4 UA/ha parece ser a mais recomendada para pastagens de capim-gordura da Zona da Mata de Minas Gerais, quando não é utilizada a suplementação volumosa na época seca. Taxas de lotação maiores que esta, e sem suplementação, podem levar à degradação da pastagem, rapidamente.
- b) Há resposta economicamente favorável à suplementação volumosa com silagem de milho, quando se utilizam taxas de lotação mais elevadas.
- c) É possível reduzir a idade à primeira parição ou atingir um peso melhor de abate nos machos de forma econômica e sem reduzir as disponibilidades de forragem nos pastos, mantendo-se uma taxa de lotação adequada na pastagem de capim-gordura, combinada com um nível de suplementação com silagem na época seca.
- d) Cabe ao produtor a decisão sobre o ritmo de crescimento dos animais do seu rebanho, levando em consideração os aspectos econômicos da exploração. Se o interesse é obter novilhas com desenvolvimento corporal, aptas à reprodução ou novilhos com peso adequado para abate, o mais cedo possível, ele deverá optar por ganhos diários mais elevados, desde que economicamente favoráveis.

**EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA**  
**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE LEITE - CNPGL**  
**Área de Divulgação e Difusão de Tecnologia**  
**Rodovia MG 133 - Km 42**  
**36155 - Coronel Pacheco - MG**

**Telefones:**

**(032) 212-8550 ou**

**10, 24, 25 ou 26 (101 - Cel. Pacheco - MG)**

TIRAGEM: 4.000 EXEMPLARES.