



Pastejo em Aveia e Produção de Leite

Limírio de Almeida Carvalho* Andrew Livingston Gardner** Antonio Carlos Cóser*

O presente trabalho, que durou apenas 53 dias, realizou-se basicamente, para aproveitamento da aveia produzida com o objetivo principal de se conduzir experimento de gado em peso com bezerros. Apesar do curto período de duração do experimento, obtiveram-se observações relevantes que encorajaram a utilização e o desenvolvimento de novas pesquisas com aveia em pastejo para vacas em lactação.

Durante o mês de agosto e parte de setembro de 1980, algumas vacas leiteiras foram mantidas pastejando aveia irrigada. Neste período, não houve fornecimento de nenhum outro tipo de alimento. A produção média foi de 11,4 kg de leite por vaca por dia, com um máximo registrado de 17 kg de leite. Este fato demonstra

ser a aveia um pasto de alta qualidade, que deveria ser considerado como uma alternativa comparada com a alimentação em cocho, quer seja silagens ou concentrados.

Utilizamos uma área de baixada de 2,0 ha, na qual foram colocadas quatro vacas mestiças leiteiras apartadas de um grupo de oito. As quatro permaneceram sob o manejo normal do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, recebendo silagem de milho e concentrado.

No dia 25 de julho as vacas começaram a se acostumar com a mudança de alimentação, aumentando-se gradativamente o tempo de pastejo na aveia durante um período de cinco dias e, ao longo deste tempo, a silagem e concentrado foram eliminados. A partir do dia 30 de julho as vacas permaneceram dia e noite na aveia, só saindo para as ordenhas. Este pastejo (dia e noite) durou até 21 de setembro, quando a quantidade e qualidade da aveia era insuficiente

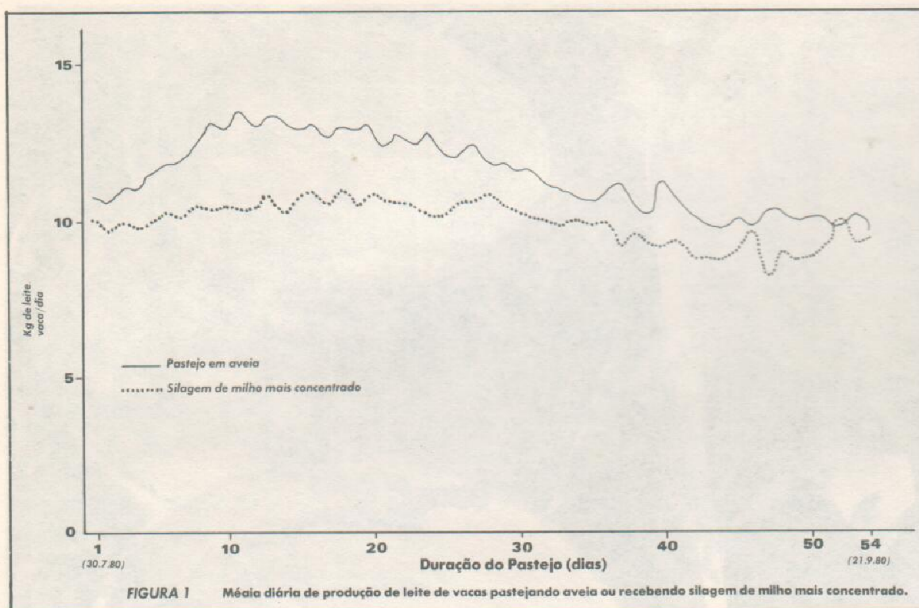
para fornecer uma alimentação completa. Nesta data (53 dias após o início), a produção de leite das vacas pastejando aveia, que vinha sendo superior à produção das vacas recebendo silagem e concentrado, deixou de ser maior.

A média de produção diária de leite destes dois grupos é mostrada na Figura 1. Pode-se notar que os dois grupos começaram com uma produção semelhante mas, com o passar dos dias, as vacas que estavam na aveia aumentaram suas produções para um pouco acima de 13 kg, enquanto que as vacas que recebem silagem de milho mais concentrado não foram capazes de produzir mais do que 11 kg de leite por dia. Durante todo o período as vacas que pastejaram aveia produziram em média 11,4 kg de leite por dia, enquanto o grupo da silagem mais concentrado produziu em média 9,9 kg.

A aveia, então, foi melhor do que uma ração diária de 30 kg de silagem

* Pesquisadores da EMBRAPA/CNP-Gado de Leite — Rodovia MG 133, Km 42, CEP 36.155 — Coronel Pacheco — MG.

** Consultor da FAO.



de milho mais 3,6 kg de concentrado. Este era constituído da mistura de 60% de farelo de trigo, 35% de milho triturado, 2% de uréia e 3% de minerais. O teor de proteína do concentrado era 18% enquanto o da aveia variou de 17 a 22%.

MANEJO DA AVEIA

Numa área de baixada previamente preparada, que tinha sido usada anteriormente para produção de milho para silagem, a aveia, variedade Coronado, foi plantada em 20 de abril com uma máquina plantadeira-adubadeira, num espaçamento entre linhas de 18 cm, na base de 90 kg de semente e 150 kg de Superfosfato simples por hectare.

A área foi irrigada por aspersão uma vez a cada duas semanas, ocasiões em que eram fornecidos, aproximadamente, 25 mm de água. Apesar desta quantidade não ter sido suficiente, foi o máximo possível que se conseguiu com o equipamento disponível. No dia 18 de julho foi feita uma aplicação de 200 kg de Nitrocálcio por hectare, quando a cor verde intensa da aveia começa a desaparecer, indicando falta de nitrogênio.

No trabalho com vacas leiteiras usou-se o sistema de pastejo contínuo (dia e noite no mesmo piquete), o qual mostrou que a aveia suporta este manejo. Entretanto, se o produtor usar um sistema de irrigação por inundação ou por aspersão, mais intensivo do que o usado, poderá utilizar um sistema de pastejo rotativo (dois ou mais piquetes). Neste caso,

será necessário dar condições para que o piquete irrigado seque um pouco, antes de iniciar o pastejo, isto é, os animais não deverão entrar no piquete logo após a irrigação, caso esta área esteja muito encharcada.

Se o produtor deseja obter o máximo de produção por animal, a aveia deve ser pastejada quando estiver acima de 20 cm de altura. Por outro lado, não é aconselhável deixar esta aveia passar dos 35 cm de altura, pois haverá perda de material (folhas

amarelas ou secas) na parte inferior das plantas.

As vacas, mesmo em pastejo contínuo, não arrancaram aveia. Isto pode ser compreensível pois com apenas um mês após o plantio as raízes da aveia haviam penetrado a uma profundidade de 40 cm, chegando até mesmo a 70 cm.

QUE TIPO DE ANIMAIS DEVEM PASTEJAR A AVEIA?

Considerando que uma pastagem de aveia é relativamente cara, ela deveria ser reservada para as vacas de alta produção. Lembre-se que havendo disponibilidade suficiente de aveia (plantas entre 20 e 30 cm de altura), é possível obter até 17 kg de leite por vaca, diariamente. Isto significa que este alimento de alta qualidade não deve ser desperdiçado com vacas de baixa produção.

Certamente se uma vaca está em má condição corporal (magra, enfraquecida, etc.) antes da parição, poderia ser vantajoso deixá-la pastar aveia, pois os estudos mostraram que se pode esperar ganhos de peso de até 1 kg por dia.

O número de vacas que pode ser mantido por hectare, depende, até certo ponto, da qualidade de fertilizante usado e da quantidade de água.



Usando-se a quantidade de fertilizante que foi colocada (150 kg de Superfosfato simples + 200 kg de Nitrocálcio, por hectare) e uma quantidade de água que não foi totalmente suficiente, conseguiu-se manter 2,5 a 3 vacas por hectare.

CORTAR OU PASTEJAR?

A maioria dos produtores que plantam aveia a utilizam cortada e fornecida no cocho para as vacas. A questão é: "isto é melhor do que pastejar?". Certamente será mais caro considerando a mão-de-obra e o maquinário necessários para corte. Além disso, aveia cortada e fornecida no cocho reduz ou até mesmo impossibilita a seletividade por parte dos animais, resultando em menor produção por animal. Entretanto, poderá não ser interessante que o produtor com área muito restrita com aveia, despreze a utilização do corte. Neste caso a aveia seria somente uma parte da dieta completa.

COMPARAÇÃO DOS CUSTOS

Esta comparação de custos é apenas teórica, pois as vacas perma-

neceram na aveia somente por 53 dias, ao passo que poderiam ter pastejado desde 29 de maio até 21 de setembro (115 dias). O cálculo foi realizado com base em uma vaca, considerando-se o período de 115 dias, com os preços de novembro de 1980.

SILAGEM + CONCENTRADO	
30 kg de silagem de milho a Cr\$ 1,25/kg	Cr\$ 4.312,50
3,6 kg de concentrado a Cr\$ 10,00/kg	Cr\$ 4.140,00
Total do custo de alimentação por vaca	Cr\$ 8.452,50

O custo da aveia é calculado para 1 hectare e depois reduzido para 1 vaca, pois, como foi observado, 1 ha alimenta duas até três vacas.

AVEIA	
90 kg de semente a Cr\$ 30,00/kg	Cr\$ 2.700,00
Preparo do solo e plantio ..	Cr\$ 1.500,00
150 kg de Superfosfato simples	Cr\$ 1.440,00
200 kg de Nitrocálcio	Cr\$ 2.852,00
200 mm de água da irrigação por aspersão	Cr\$ 4.000,00
Custo aproximado de cerca ..	Cr\$ 2.000,00
Total do custo por hectare ..	Cr\$ 14.492,00

O custo total por vaca é de Cr\$ 4.830,60, considerando-se três vacas por hectare, e Cr\$ 7.246,00, considerando-se duas vacas.

No presente estudo, na determinação do custo de irrigação por aspersão, considerou-se apenas o óleo diesel consumido, uma vez que o implemento já era disponível. O custo da cerca que fez parte do calculado não existiu mas foi incluído porque algum produtor pode ter necessidade de subdividir sua área.

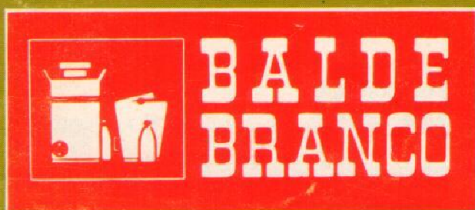
Entretanto, sabe-se que, na região o sistema mais comum de irrigação é por inundação. Este sistema, por ser mais simples, requer um investimento menor ou até mesmo nulo. Neste caso o custo total de 1 hectare de aveia seria menor do que o calculado anteriormente.

Nos cálculos, se tomarmos a situação menos favorável (irrigação por aspersão da aveia com somente duas vacas por hectare) e compararmos com o sistema usual de alimentação das vacas com silagem de milho mais concentrado, teremos Cr\$ 7.246,00 para a aveia contra Cr\$ 8.452,50 para a silagem mais concentrado. Existe, portanto, uma diferença de Cr\$ 1.206,50 por vaca a favor da aveia.

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

- Vacas em lactação, pastejando aveia continuamente, produzem mais que 11 kg de leite por vaca por dia, com um potencial de até 17 kg;
- Para a máxima produção por animal, a aveia não deve ser pastejada abaixo de 20 cm de altura e, com este manejo, pode se manter duas a três vacas por hectare com alta produção, sem alimentação suplementar;
- Comparada com o sistema comum de silagem de milho concentrado, a aveia pastejada tem vantagens financeiras, dependendo do tipo e custo da irrigação;
- Irrigação a cada semana (ao invés de a cada duas semanas como foi usado) poderá, provavelmente, aumentar a carga animal por hectare;
- Para utilizar completamente a terra durante todo o ano, a aveia pastejada poderá suceder os cultivos de arroz ou milho;
- Só vacas com alta produção de leite deverão ter acesso a este alimento de alto valor nutritivo.





25-05-81
SERRA



**CCL:
Eleição
e Posse**

**da
Nova
Administração**

**Pastejo em Aveia e Produção de Leite
Defensivos Agrícolas e a Agricultura Brasileira
CNPGL e os Resultados de suas Pesquisas**