



COMUNICADO TÉCNICO

Nº 2, ago/86, p.1-6

USO DE ANABOLIZANTE NA TERMINAÇÃO DE VACAS DE DESCARTE

Eduardo Salomoni¹

Eber Rosa Borba²

Tradicionalmente, no Rio Grande do Sul, a criação de bovinos de corte é realizada de forma extensiva em campo natural, sendo que na maioria das propriedades são desenvolvidas as três fases do processo produtivo, que são a cria, recria e engorda. Na engorda, as fêmeas que - por idade avançada, zootecnicamente inferiores ou com problemas - deixam de interessar a reprodução, constituem a categoria de vacas de descarte destinadas ao abate.

Em se tratando de vacas de descarte, o criador procura obter o maior ganho em peso em um menor tempo, costumando para tal utilizar alguns artifícios de manejo tais como colocá-las em reprodução nos últimos meses antes do abate, castrá-las ou, mais recentemente, implantá-las com promotores de crescimento.

No Brasil foi introduzido um produto à base de Zeranol, o qual vem sendo objeto de estudo em pesquisas na área de produção animal. O Zeranol {6-(6, 10 didroziundecil)-B-ácido resorcílico- μ -lactona} é um anabolizante sintetizado a partir do Zearalenona, composto estrogênico promotor de crescimento, extraído do fungo do milho *Gibberella zeae*. Segundo alguns autores, a eficiência do Zeranol, que apresenta baixa atividade estrogênica, está em estimular o ganho em peso vivo de novilhas e machos castrados, exercendo um efeito benéfico na qualidade de carcaça; outros autores sugerem que o efeito da droga é mais consistente e melhor definido em trabalhos realizados com novilhos do que com fêmeas.

A fim de estudar o uso de anabolizante à base de Zeranol na terminação de vacas de descarte, objetivando verificar seus possíveis efeitos sobre o ganho em peso e os rendimentos de carcaça, foi realizado no período compreendido entre 20 de outubro de 1983 a 16 de maio de 1984, um trabalho utilizando 35 vacas

¹Engº Agrº, M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Bagé (UEPAE de Bagé), Caixa Postal 242, CEP 96400 Bagé, RS.

²Med.Vet., EMBRAPA/UEPAE de Bagé.

CT/2, UEPAE de Bagé, ago/86, p.2

Ibagé (3/8N-5/8AA) submetidas aos seguintes tratamentos, em campo natural:

- I - Testemunha (11 animais)
- II - Implante de uma dose de anabolizante por animal(36mg de Zeranol a intervalos de 60 dias. Total de três doses. (12 animais)
- III - Implante de uma dose de anabolizante por animal(36mg de Zeranol a intervalos de 90 dias. Total de duas doses. (12 animais)

Quando do início do trabalho experimental, as vacas foram dosadas com vermífugos de largo espectro, sendo posteriormente vacinadas contra febre aftosa e carbúnculo hemático e banhadas conforme as necessidades. Após iniciado o trabalho, os animais foram pesados, sem jejum prévio, a intervalos de aproximadamente 30 dias, coletando-se, além das informações sobre as variações de peso, dados sobre os rendimentos de carcaça quando do abate. Foram usados no experimento dois poteiros limítrofes, com área de 16,7ha cada; a lotação média utilizada foi de uma cabeça/ha. Todas as vacas tiveram, permanentemente e à vontade, uma mistura com sal e mineral, da qual era anotado o consumo. Os resultados foram analisados segundo o delineamento estatístico inteiramente ao acaso sendo a interpretação dos dados feita através da análise de variância.

O efeito dos tratamentos na "performance" dos animais experimentais é mostrado na Tabela 1, enquanto que a Figura 1 demonstra a evolução dos pesos das vacas durante o período em que se realizou o experimento.

TABELA 1. Peso inicial, peso final, ganho em peso total e ganho em peso diário dos animais experimentais.

TRATAMENTOS	PESO INICIAL (kg)	PESO FINAL (kg)	GANHO TOTAL (kg)	GANHO DIÁRIO (kg)
Testemunha	303,1(±34,0)	430,9(±37,0)	127,8(±18,8)	0,645(±0,09)
Anabolizante a intervalos de 60 dias (3 doses)	296,7(±38,4)	410,5(±58,3)	113,8(±32,3)	0,574(±0,16)
Anabolizante a intervalos de 90 dias (2 doses)	298,2(±33,2)	417,9(±41,9)	119,7(±25,8)	0,605(±0,13)

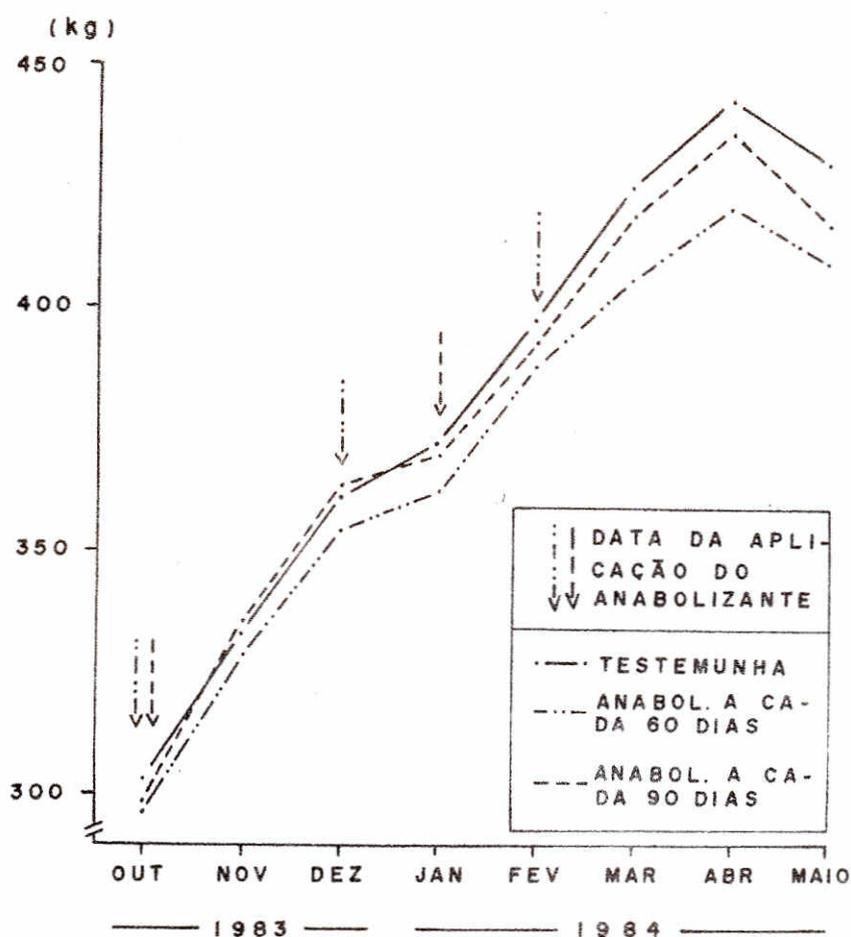


FIGURA 1. Evolução de peso dos animais experimentais durante 209 dias (20.10.83 a 16.05.84).

Embora a análise de variância não tenha revelado diferença significativa entre tratamentos, para ganho em peso total e diário, menor ganho em peso foi obtido pelos animais que receberam três doses de anabolizante.

O Tratamento II foi 10,9% inferior ao Testemunha e 6,3% inferior ao Tratamento III que por sua vez, foi inferior em 4,9% ao Tratamento Testemunha.

Na Tabela 2 observa-se os ganhos em peso totais e diários aos 30, 60 e 90 dias imediatamente após a primeira aplicação do anabolizante. Na análise dos resultados, foi feita a comparação dos animais implantados com os do grupo Testemunha. Os animais com anabolizante apresentaram um ganho de 16,6% a mais do que os testemunhas durante os primeiros 30 dias pós-implante. Durante os 60 e 90 dias subsequentes, esta superioridade decresceu para 4,2% e 3,3% respectivamente.

CT/2, UEPAE de Bagé, ago/86, p.4

TABELA 2. Ganhos em peso totais e diários aos 30, 60 e 90 dias imediatamente após a primeira aplicação de anabolizantes.

TRATAMENTOS	Ganhos Totais (kg)			Ganhos Diários (kg)		
	30 dias	60 dias	90 dias	30 dias	60 dias	90 dias
Testemunha	30,1 ^b	59,3 ^b	70,0 ^b	1,00 ^b	0,99 ^b	0,78 ^b
Anabolizante	35,1 ^a	61,8 ^a	72,3 ^a	1,17 ^a	1,03 ^a	0,80 ^a

Médias com letras diferentes nas colunas diferem significativamente ($P < 0.01$).

As Tabelas 3 e 4 apresentam os resultados obtidos com as carcaças dos animais experimentais. Observa-se que as vacas do Tratamento Testemunha, além de serem as de carcaça mais pesada, foram as que deram os maiores rendimentos de carcaça "quente" e "frio". Este fato está intimamente ligado ao peso líquido de abate, uma vez que os animais da mesma categoria abatidos com pesos diferenciados registram maiores rendimentos de carcaça a pesos de abate mais elevados. Ainda com respeito às carcaças, o trabalho também demonstrou que as perdas ocorridas com o resfriamento das carcaças dos animais implantados foram, respectivamente, para os Tratamentos II e III, 6,5% e 13,0% maiores do que as dos animais Testemunha. A nível de produtor, os resultados da Tabela 4 nada representam. Chama-se a atenção, porém, para o fato de que tanto os frigoríficos como os consumidores poderão estar pagando, pelo produto adquirido, preços mais elevados em função da maior quantidade de água retida nas carcaças.

TABELA 3. Peso bruto, peso líquido, peso de carcaça "quente", peso de carcaça "fria" e perdas ocorridas com o resfriamento das carcaças dos animais experimentais.

TRATAMENTOS	Peso Bruto (kg)	Peso Líquido (kg)	Peso carcaça		Perdas Resfr. (kg)
			"Quente" (kg)	"Fria" (kg)	
Testemunha	413,6(±37,0)	397,1(±37,0)	196,8(±16,1)	192,5(±15,6)	4,3(±0,8)
Anabolizante a intervalos de 60 dias (3 doses)	397,1(±58,3)	381,2(±58,3)	185,9(±29,1)	181,7(±29,1)	4,2(±0,3)
Anabolizante a intervalos de 90 dias (duas doses)	404,2(±41,9)	388,0(±41,9)	189,3(±20,9)	184,8(±21,1)	4,5(±0,8)

CT/2, UEPAE de Bagé, ago/86, p.5

TABELA 4. Rendimentos de carcaça "quente" e "fria" e perdas percentuais com o resfriamento em relação ao peso de carcaça "quente".

TRATAMENTOS	Rendimentos de carcaça		Perdas com Resfriamento (%)
	"Quente" (%)	"Fria" (%)	
Testemunha	49,64(±2,24)	48,57(±2,26)	2,16(±0,30)
Anabolizante a intervalos de 60 dias (três doses)	48,72(±1,97)	47,69(±2,00)	2,30(±0,31)
Anabolizante a intervalos de 90 dias (duas doses)	48,79(±2,65)	47,60(±2,71)	2,44(±0,69)

Os dados econômicos (Tabela 5), obtidos através da margem bruta, de mostram que os animais que receberam três doses de anabolizante a intervalos de 60 dias foram 10,4% inferiores aos Testemunhas, enquanto que aqueles que receberam duas doses a intervalos de 90 dias o foram em 8,1%. Observa-se que estas diferenças foram devidas, principalmente, a um menor valor pago pelo quilograma de carcaça nos tratamentos com anabolizantes devido ao fato destas carcaças encontrarem-se em faixa de preço diferenciada daquela do Tratamento Testemunha. Por outro lado, o anabolizante - que contribuiu com 48,2% dos custos variáveis do tratamento com três doses e 38,2% do tratamento com duas doses - exerceu um efeito negativo sobre a margem bruta, pois o seu implante não influenciou no ganho em peso dos animais.

TABELA 5. Valor do quilograma de carcaça pago pelo frigorífico, receita bruta, custos variáveis e margem bruta por tratamento.

TRATAMENTOS	Valor kg carcaça (Cz\$)	Receita Bruta (Cz\$)	Custos Variáveis (Cz\$)				Margem Bruta OTN			
			Sal	Banho	Dosif.	Vac. Anabol.	(Cz\$)	mar/86 %		
Testemunha	13,50	2656,80	32,92	12,00	3,15	4,76	-	2603,97	24,47	100
Anabolizante a intervalos de 60 dias (três doses)	13,10	2435,29	32,92	12,00	3,15	4,76	49,08	2333,38	21,93	89,6
Anabolizante a intervalos de 90 dias (duas doses)	13,10	2479,83	32,92	12,00	3,15	4,76	32,72	2394,28	22,50	91,9

CT/2, UEPAE de Bagé, ago/86, p.6

Os resultados obtidos, permitem concluir que:

- o implante com anabolizante à base de Zeranol não afetou o ganho em peso dos animais, quando considerado todo o período em que foi conduzido o trabalho;
- os ganhos em peso dos animais implantados ocorridos nos 30, 60 e 90 dias imediatamente após a primeira aplicação de anabolizante foram superiores aos do grupo Testemunha;
- as perdas ocorridas com resfriamento, nas carcaças dos animais implantados foram maiores que as do Tratamento Testemunha;
- os tratamentos que receberam anabolizante apresentaram um desempenho econômico inferior ao Tratamento Testemunha, devido a um menor valor pago pelo quilograma de carcaça e a maiores custos variáveis;
- a utilização de anabolizante à base de Zeranol é indicada, tanto em ganho de peso como economicamente, para vacas que estiverem a até 90 dias do abate.