

## **OS GANHOS REAIS COM A SUPLEMENTAÇÃO NO PÓS-DESMAMA DE BEZERROS**

**Gustavo Rezende Siqueira**

Zoot., Dr., PqC do Polo Regional Alta Mogiana/APTA  
[siqueiragr@apta.sp.gov.br](mailto:siqueiragr@apta.sp.gov.br)

**Flávio Dutra de Resende**

Zoot., Dr., PqC do Polo Regional Alta Mogiana/APTA  
[flavio@apta.sp.gov.br](mailto:flavio@apta.sp.gov.br)

**Matheus Henrique Moretti**

Zoot., Doutorando em Zootecnia da Unesp – Campus de Jaboticabal  
[matheus.zoo@hotmail.com](mailto:matheus.zoo@hotmail.com)

Com as margens de lucro cada vez mais estreitas, tecnologias que permitam o aumento da produtividade e encurtem o ciclo produtivo da pecuária de corte são cada vez mais aceitas no meio rural.

Em um país em que a base do sistema pecuário se consolida na utilização de volumosos, principalmente pastagens tropicais, estratégias que permitam contornar os efeitos causados pela oscilação na qualidade das forrageiras, tornam-se uma opção interessante na busca pela otimização do sistema como um todo.

Nesse cenário desafiador, onde a adoção de tecnologias cada vez se faz mais necessária, se insere a suplementação dos animais em pastejo. Esta, que já vem sendo difundida há algum tempo, permite suprir as deficiências nutricionais das plantas forrageiras e melhorar o ganho em peso dos animais.

No entanto, existem vários questionamentos que devem ser estudados e avaliados a respeito desta prática na busca de desenvolver planos de fornecimento de nutrientes visando o encurtamento do ciclo produtivo.

Uma das primeiras perguntas que surgem quando abordado o assunto suplementação é sobre o retorno econômico promovido pela tecnologia. Esta análise, de forma simplista e pontual, é realizada considerando o acréscimo no ganho de peso promovido pela suplementação e o custo adicional com a mesma.

O Pólo Regional Alta Mogiana realiza projeto de avaliação de sistemas de produção de bovinos de corte para serem abatidos até 24 meses de idade ([www.apta.sp.gov.br/](http://www.apta.sp.gov.br/)), e conta com a parceria de instituições públicas, como o IZ/APTA, Unesp (Jaboticabal e Botucatu) e Universidades como UFV, UFLA e UEM. O financiamento é realizado por agências de fomento FINEP, FAPESP e CNPq e também com o apoio efetivo de instituições privadas com destaque para as empresas como a Bellman, Nutron, Phibro, Alltech, Lallemand, Cia do Sal, Connan entre outras.

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é mostrar ao setor produtivo uma visão real sobre os benefícios da aplicação da técnica de suplementação em bezerros no pós-desmama.

O que temos chamado de “radiografia do ganho” é o desdobramento do ganho em peso dos animais. Passou-se a analisar o ganho dos animais por outra ótica e não mais pela simples medida de peso dos animais na balança. A principal dúvida foi: será que 1 kg de ganho em peso corporal de um animal recebendo suplementação mineral é o mesmo quilo ganho por um animal comendo suplementação protéica ou protéico-energética?

Para responder esta pergunta foram realizados estudos onde bezerros recém desmamados Nelore, não castrados, receberam diferentes estratégias de suplementação ao longo de sua vida (seca/ águas). No estudo da composição do ganho, foram abatidos animais representativos do lote no início e final de cada período de avaliação, obtendo-se os rendimentos de carcaça em cada situação, podendo desta forma avaliar o ganho em carcaça dos animais, na seca logo após o desmame.

Pelos dados obtidos, constatou-se que o tipo de suplementação afeta o rendimento de carcaça. Essa diferença no rendimento não foi em função dos animais apresentarem diferentes pesos, mas sim pelo fato do tipo de suplementação afetar o tamanho dos órgãos, principalmente o trato gastrointestinal.

Esta constatação levou-nos a avaliar diferentes estratégias não mais em ganho em peso corporal e sim em ganho em peso de carcaça. Verificou-se que a suplementação com protéico-energética (5 g/kg), além de promover maiores ganhos de peso corporal do que a

suplementação protéica (1 g/kg) (0,649 contra 0,449 kg/dia), gerou maiores ganhos em carcaça também (0,351 contra 0,238 kg/dia), na primeira seca após a desmama.

Ou seja, quando comparamos o acréscimo no ganho de peso corporal dos animais verifica-se acréscimo de 43%, ao passo que quando avaliamos o acréscimo no ganho em peso de carcaça constata-se acréscimo de 48%, mostrando que os animais além de ganharem mais peso estão ganhando mais carcaça.

Esta análise fica ainda mais curiosa quando analisamos a composição do ganho, ou seja, quanto de carcaça está sendo depositado em cada quilo de ganho de peso dos animais. Quando fornecido suplemento protéico, para cada quilo de ganho de peso corporal, 0,531 kg eram em carcaça, em contrapartida quando os animais receberam suplementação com protéico-energética este ganho em carcaça passou para 0,549 kg/ kg de peso corporal.

Nesse ponto, o leitor já deve estar se perguntando: muito bonito na teoria, mas será que na prática esse ganho adicional paga a conta? Nós também nos perguntamos.

Primeiramente, precisamos apresentar um conceito. Em nosso entendimento, o custo de produção é um valor particular de cada propriedade. Assim, preferimos calcular o custo alimentar, a receita alimentar bruta e a receita alimentar líquida, que são fatores que dizem respeito ao objetivo de estudo. E o produtor terá os valores das diferenças obtidas que poderá colocar em seu custo de produção (Tabela 1).

Tabela 1. Custo e receita alimentar de bezerros desmamados recebendo suplemento proteico ou protéico-energético

Considerando o ganho em peso corporal

Supl <sup>2</sup>	Dados do estudo <sup>1</sup>				Custo Alimentar			Receita Alimentar	
	PCI	PCF	GMD	GT	Qtde Supl.	Custo <sup>3</sup>	Gasto <sup>4</sup>	Bruta	Liquida
	(kg)	(kg)	(kg/dia)	(kg)	ganhar 1 kg	R\$/kg PC	R\$/Período	R\$	R\$
SP	197	258	0,449	61	0,507	0,51	31,2	203,3	172,1
SPE	197	284	0,640	87	1,880	1,54	134,1	290,0	155,9

Considerando o ganho em carcaça

Supl.	PCI	PCF	GMD	GT	Qtde Supl.	Custo	Gasto	Bruta	Liquida
	(kg)	(kg)	(kg/dia)	(kg)	ganhar 1 kg	R\$/kg Car	R\$/Período	R\$	R\$
SP	106	139	0,238	32,4	0,956	0,97	31,2	215,8	184,5
SPE	106	154	0,351	47,7	3,425	2,81	134,1	318,3	184,2

1. PCI: peso corporal inicial, PCF: peso corporal final, GMD: ganho médio diário, GT: ganho total
2. SP: suplemento proteico SPE: suplemento proteico e energético
3. Preço do suplemento proteico: R\$ 1,01/kg, oferecido na quantidade de 1 g/kg de peso corporal e do proteico-energético: R\$ 0,82/kg, oferecido na quantidade de 5 g/kg de peso corporal
4. Gasto suplemento (R\$/período) = Qtde supl (ganhar 1 kg) x GT (kg) X Custo suplemento (R\$/kg)

Período avaliado de 136 dias (início: 07/07/2009 a 20/11/2009)

Os valores nos remetem a dois resultados distintos, primeiro quando se avalia apenas o ganho com base no peso corporal o acréscimo no custo pelo aumento na quantidade de suplementação não é totalmente resarcido pelo acréscimo do ganho em peso (uma vez que há redução do acréscimo da receita líquida alimentar, de R\$ 172,1 para R\$ 155,90).

Segundo, quando avaliado com base no ganho em carcaça a receita líquida alimentar das duas técnicas se iguala, devido à maior proporção de ganho em carcaça por cada quilo de peso corporal adquirido pelo animal, quando recebe maior nível de suplementação (foi

possível calcular o ganho em carcaça nesse estudo, pois foram realizados abates referência no início e ao final do período experimental). O que em alguns casos pode ser interessante, pois permite produzir animais mais pesados, com o mesmo lucro alimentar. Cabe ressaltar, que neste caso o desembolso do produtor será maior, mas precisa-se pensar nos benefícios da aplicação de tecnologias de forma sistêmica, ou seja, a adoção da tecnologia precisa ser avaliada com base nos benefícios em todo o sistema de produção e não em uma única fase isolada.

Tecnicamente estes resultados são muito interessantes, fica uma demonstração de que as técnicas de suplementação trazem vantagens além do normalmente observado no dia a dia das propriedades.

É importante considerar que a linha base da alimentação de bezerros recém-desmamados na época da seca foi a suplementação com proteinados, pois a utilização apenas de sal mineral, na maioria dos casos propiciaria perda de peso, o que não deve ser admitido em sistemas que visam lucro com a atividade.

Apenas como curiosidade para o leitor, outros estudos conduzidos na época das águas têm demonstrado diferenças ainda maiores quando utilizamos como base comparativa o sal mineral, mas esse é um assunto para um próximo artigo.

---

Este artigo contou com a colaboração dos pós-graduandos Marcella de Toledo Piza Roth e Ricardo Linhares Sampaio, e dos alunos do GEPROR (Grupo de estudos em produção de ruminantes).