

Conversão eficaz de forragens garante ganhos

Moacyr Corsi *

A pecuária é talvez o único segmento do setor agrícola com capacidade de baixar ainda mais seus custos de produção e se tornar imbatível no mercado internacional. Essa afirmação parece um paradoxo, em um momento em que o preço da arroba despenca, atingindo cerca de R\$ 56,00/arroba (US\$ 21,90), o que, em dólares, poderia representar uma situa-

ção insustentável. Esse preço sufoca os criadores que comercializam bezerros desmamados a R\$ 350,00/R\$ 370,00 e estimula pecuaristas a abandonarem a atividade, arrendando suas áreas de pastagens para as atividades agrícolas.

Essa aparente contradição decorre da análise da composição de custos de produção. Os gastos para a produção agro-

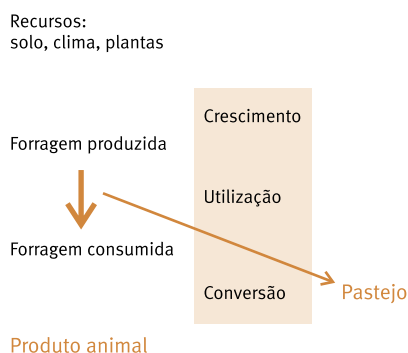
pecuária têm se elevado intensamente, nesses últimos três anos. Entretanto, os custos podem se manter estáveis, ou até baixar, ao considerar-se a capacidade que o aumento de produtividade apresenta para reduzir custos. Nesse sentido, a pecuária é talvez o último segmento agrícola capaz de usufruir desse movimento, pois tem um potencial de



RICARDO BURGI / BOUPLAN

Terminação de bovinos em pastagens tropicais

FIGURA 1 | REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DOS ESTÁGIOS DA PRODUÇÃO, EM ECOSISTEMAS DE PASTAGENS



Fonte: Adaptado de Hodgson (1990).

aumento de produtividade de pelo menos oito vezes os seus níveis atuais de exploração (Tabela I), o que lhe confere capacidade inigualável para reduzir custos. Esse raciocínio beneficia os otimistas do setor pecuário!

As produtividades do milho grão e da soja parecem estar próximas dos limites biológicos do sistema de produção. Modelos para estimativa do potencial produtivo do milho grão e da soja são apresentados por Figueiredo Jr. (2004) e Sentelhas et al. (1998). Esses autores mostraram que o milho tem produtividade de potencial ao redor de 10 e 9 t/ha, em Piracicaba e Taubaté-SP e Porto Alegre-RS, respectivamente. A soja, em Assis-SP, pode atingir níveis de produtividade estimados, por modelos climáticos, até cerca de 5.200 kg/ha (86 sacos/ha), alcançando valores ao redor de R\$ 60,00/R\$ 70,00/saca, observados em regiões centrais do Estado de São Paulo. A agricultura parecer ter pouca flexibilidade para reduzir custos por meio de um aumento da produtividade, uma vez que os limites biológicos do sistema de produção estão próximos de ser atingidos. Por essa razão, não resta ao agricultor outra alternativa, a não ser cortar gastos para reduzir custos e

manter a atividade competitiva.

A afirmação de que é possível suportar os preços baixos atuais dos produtos pecuários causa crescente indignação porque não se tem identificado com frequência pecuaristas quebrando paradigmas de produtividade básica com sucesso. É de se esperar a pergunta: “Se a pecuária, mesmo com esses preços, ainda é atraente, por que muitos estão desistindo da atividade?” Diversas causas podem ser apontadas como justificativas para o fracasso dos empresários rurais que se aventuram a buscar maiores produtividades, sem tomar como base conceitos técnicos bem sedimentados.

Por meio de estudos experimentais de pastagens de capim Tanzânia, explorados intensivamente (400kg N/ha.ano, níveis de fósforo acima de 20 ppm, V%³ 75; K³ 3% CTC), foi possível obter a produtividade e simular a probabilidade de risco da atividade de pecuária de recria/engorda (Maya,2003). Esse estudo mostrou que, na atividade de recria/engorda, é possível obter taxa interna de retorno (TIR) média de 18,3% ao ano, com a probabilidade de 41% de se obter TIR menor que 17%. Para se atingir TIR de 6% ou menor, a taxa de risco seria de 0,27%, ou seja, praticamente

inexistente, assemelhando-se à remuneração obtida pela poupança bancária. Nesse estudo, o lucro líquido da atividade pecuária foi de R\$575,00/ha.ano.

A taxa de risco para se obter lucro líquido menor que R\$ 575,00 seria de 35% e, para atingir a taxa de risco de lucro líquido igual a zero, seria de 5%. Concluiu-se que a pecuária intensiva de recria/engorda é competitiva, com alternativas de uso agrícola do solo, uma vez que, no lucro líquido de R\$ 575,00/ha.ano, está incluso como custo de produção o valor do arrendamento da área para produção de cana-de-açúcar, no valor correspondente a 12,3 t de cana-de-açúcar/ha. Desse modo, para se comparar a lucratividade da pecuária intensiva de recria/engorda com outras atividades de uso agrícola do solo, como produção de soja, por exemplo, deve-se adicionar aos R\$ 575,00/ha o valor de cerca de R\$ 430,00, correspondente a 12,3 t de cana, multiplicado por R\$ 35,00/t (expectativa de preço para a cana). Nesse caso, o lucro líquido (sem considerar o valor da terra) para a atividade de pecuária intensiva de recria/engorda seria de R\$1.005,00/ha.ano. Esse valor corresponderia à produção de 71 sacos de soja/ha, quando o custo de produção de soja estiver em cerca de 40 sacos/ha.

Resumindo, pode-se afirmar, sobre o estudo de Maya (2003), que a exploração de sistemas intensivos de pecuária de recria/engorda em pastagens permite elevada TIR, excelente margem de lucro líquido e baixo risco. Interessante é o fato de a pecuária intensiva combinar situações incomuns em atividade econômica financeira, isso é, proporcionar elevado retorno econômico associado com baixo risco.

VENCENDO PARADIGMAS

O sucesso da pecuária depende da exploração integrada dos componentes do sistema de produção (Figura 1). A utilização tecnificada dos recursos climáticos (temperatura, luz e precipitação)

e edáficos (solo) reflete-se na eficiência da produção de forragem, através do crescimento das plantas. O sistema de exploração pecuária não termina com a produção de forragem, mas somente quando essa planta forrageira for convertida em carne/leite/lã ou bezerros. Desse modo, o próximo passo, após produzir a forragem, seria utilizá-la, isso é, executar o manejo do pastejo com intuito de aproveitar a planta forrageira no melhor valor alimentício ou qualidade refletida por consumo e composição bromatológica adequada. Realizado o manejo do pastejo, o sistema de exploração da pecuária deve ainda converter a forragem consumida em produto animal. Nesse ponto termina a atividade “dentro da porteira”.

A falta de habilidade em se converter com eficiência os recursos naturais em produção de forragem pode ser crítica. Alguns pecuaristas justificam frustrações de produção com base na ocorrência de déficit hídrico, quando os efeitos desses imprevistos climáticos podem ser minimizados (ou eliminados), ao se estimular o desenvolvimento radicular em perfil mais profundo do solo, usando corretivos – como calcário e gesso, associados a nutrientes, como boro – e manejo adequado do pastejo. O trabalho de Carnevalli (2003), com capim Mombaça utilizado em sistema de lotação contínua (pastejo contínuo), mostra também a possibilidade de se explorar, com diferenças significativas, os recursos naturais, demonstrando que houve atraso expressivo na rebrotação do capim mantido alto (50 cm) no início das chuvas.

Esse atraso na retomada do crescimento, no período de início das chuvas, deveu-se à falta de luz e temperatura adequada na base da touceira, que seriam estimuladores ao perfilhamento da planta. A retomada da rebrotação só ocorre após a decomposição do material que sombreia a base da touceira. Esse atraso pode somar 60 dias, o que representa cerca de 33% do período mais favorável de crescimento

TABELA 1 | PRODUTIVIDADE MÉDIA ATUAL DOS SEGMENTOS DE PECUÁRIA E POTENCIAL DE PRODUTIVIDADE DO SETOR

VARIÁVEIS	ATUAL	POTENCIAL
Produção arrobas/ha – recria/engorda	5	50-90
Bezerros/ha	0,3	2,5-3,0
arrobas vendidas/ha – cria/recria/engorda	3,0-4,5	10,0-12,0
Taxa de lotação (UA/ha – pastos cultivados)	0,8	5-7
Taxa de lotação (UA/ha – média Brasil)	0,5	
Ciclos/ano (recria/engorda)	0,5	0,8
Ciclos/ano (engorda)	1,6	2,6

da planta, provocando prejuízos significativos no sistema de produção. Nessa época, é fundamental haver forragem de boa qualidade e quantidade para atender às necessidades das vacas recém-paridas, ou para terminar a engorda de bois, que podem usufruir os preços de entressafra. A maneira mais fácil de aumentar a eficiência do uso de recursos naturais (clima/solo), para favorecer o crescimento e a produção das plantas forrageiras, é o uso de fertilizantes.

Entretanto, é na adubação das pastagens que ocorrem as maiores e mais freqüentes frustrações dos empresários rurais. Isso se explica pelo fato das recomendações de adubações para pastagens geralmente não apresentarem respostas positivas, quando considerados somente aspectos relativos à nutrição de plantas, mas ignorado o manejo do pastejo e a conversão do alimento em produto animal. Tais orientações devem contemplar também a oferta de forragem e a demanda do rebanho. O excesso ou a falta da forragem produzida pela adubação, devido a níveis elevados de adubação e/ou inadequado equilíbrio entre oferta e demanda, provocam prejuízos significativos no sistema de exploração.

O valor nutritivo da planta forrageira adubada deteriora mais rapidamente que o daquela que cresce sob restrições limitadas de nutrientes. Um dos aspectos visíveis dessa deterioração mais acelerada da qualidade é a presença mais

significativa das hastes, que interferem no tamanho dos bocados, reduzindo o consumo de forragem pelo animal e, portanto, decrescendo as taxas de ganho de peso. Observa-se, por esse aspecto, que a adubação das pastagens sem planejamento pode ser fator de redução da produtividade, em qualquer sistema produtivo. O manejo do pastejo está relacionado ao consumo da forragem. A freqüência e intensidade do pastejo, caracterizados pela altura do resíduo pós-pastejo, ganham flexibilidade quando se procura adequar a exigência nutricional dos animais ao manejo da planta. Animais em crescimento (200/350 kg de peso vivo) são muito exigentes quanto ao consumo de forragem. À medida que o peso vivo do animal passa de 350 kg, torna-se mais fácil atender à exigência nutricional.

Conhecendo a qualidade da planta forrageira e a necessidade nutricional dos animais, é possível adequar forragem de elevada qualidade a animais exigentes, e de pouca qualidade aos de baixa necessidade nutricional. A produção de forragem de elevado valor alimentício – consumo associado à composição bromatológica – é possível quando a produção de folhas é abundante, sem a presença de hastes na altura de pastejo preconizada. Essa situação ocorre com a utilização de forragem adubada e a freqüência de colheita bem monitorada, ou quando se permite a seletividade pelo

animal em pastejo.

A adubação com nitrogênio possibilita elevada produção de folhas, mas requer atenção quanto à sua utilização. Em caso da falta de adubação, os ganhos de peso elevados, por tempo limitado (durante as chuvas), podem ocorrer se houver seletividade pelo animal. Nesses casos, há sobras de forragem, com áreas subpastejadas, distantes das aguadas, e superpastejadas, próximas de cochos de sal e/ou aguadas, caracterizando a baixa produtividade. A frequência e a intensidade de pastejo indicadas para plantas forrageiras adubadas é apresentada na Tabela 2.


A conversão da forragem consumida em produto animal é consequência do manejo do comportamento animal e da genética. Animais mais exigentes e precoces podem ser prejudicados e, conseqüentemente, mal aceitos. A alegação é de falta de adaptação deles, quando de fato eles não têm suas exigências nutricionais e de sanidade atendidas. Nessas situações, perde-se a oportunidade de se incluir animais com capacidade reconhecida de converter forragens de qualidade em peso. Além dessa perda em conversão, prejuízos significativos ocorrem quando são explorados animais não-uniformes, provenientes de rebanhos que sofreram pouca seleção, e

TABELA 2 | SUGESTÕES DE FREQUÊNCIA E INTENSIDADE DO PASTEJO DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS TROPICAIS

PLANTAS FORRAGEIRAS	FREQUÊNCIA DE PASTEJO (RESÍDUO PÓS-PASTEJO, cm)	INTENSIDADE (ALTURA PRÉ-PASTEJO, cm)
Tanzânia	70	25-30
Mombaça	90	25-30
Brachiário	30	15
Tifton		10-15 **
Elefante	100-110	30

* *Pasto com lotação intermitente (pastejo rotacionado)*

** *Pastejo com lotação contínua (pastejo contínuo)*

que portanto interferem no período de engorda do lote, alongando seus ciclos e reduzindo a lucratividade do sistema. A identificação precoce desses animais e seu descarte melhoram consideravelmente a lucratividade do rebanho. 

***Moacyr Corsi** é professor do Departamento de Zootecnia da USP ESALQ (moa@esalq.usp.br).

136 p. Tese (Doutorado), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

FIGUEIREDO JÚNIOR, L. G. M. *Modelo para estimação da produtividade de grãos de milho no Estado de São Paulo*, 2003. 67 p. Tese (Doutorado), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

MAYA, F. L. A. *Produtividade e viabilidade econômica de recria e engorda de bovinos em pastagens adubadas intensamente com e sem o uso da irrigação*, 2003. 83 p. Tese (Mestrado), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidades de São Paulo, Piracicaba, 2003.

SENTELHAS, P. C.; Pereira, A. R.; Angelocci, L. R. *Apostilas de meteorologia agrícola*. Piracicaba, 1998. 131 p.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEVALLI, R. A. *Dinâmica da rebrotação de pastos de capim-mombaça submetidos a regimes de desfolhação intermitente*, 2003.

Só com muita tecnologia para fazer tradição em pecuária.

Dow AgroSciences

ATENÇÃO: Este produto é perigoso e irritante. Evite o contato com a pele, os olhos e as mucosas. Use sempre equipamento de proteção pessoal adequado ao risco do produto. Consulte sempre o rótulo para maiores informações. Mantenha fora do alcance de crianças e animais domésticos.

Consulte sempre um especialista agrícola antes de iniciar qualquer aplicação.

ANDEF

SINALVERDE

0800.7722492

Dow AgroSciences.
A marca que você usa mostra os resultados que você quer.

Dow AgroSciences
LINHA PASTAGEN
O Brasil todo usa.