

Alimentação alternativa para caprinos e ovinos

*Gabriel Jorge Carneiro de Oliveira

Soraya Maria Palma Luz Jaeger

Adriana Regina Bagaldo

Jair de Araújo Marques

Ronaldo Lopes de Oliveira

Adequação de capacidade de suporte

Algumas vezes a criação de ovinos/caprinos para corte é iniciada com poucos animais e apresenta rendimentos tão significativos que estimulam o criador a aumentar o número de exemplares e tornar-se um ovino/caprinocultor. O produtor então extrapola a produtividade obtida com os poucos animais que estão sendo criados, para aquele número de animais que estima suportar a sua propriedade (empresa), baseando-se em índices de suporte animal relatados com muita frequência na literatura. Algum tempo depois, muitas vezes, frustra-se com a atividade, principalmente quando relaciona a capacidade de suporte estimada para bovinos com a capacidade de suporte para pequenos ruminantes, comparando os pesos vivos dos animais e extrapolando este suporte para a rentabilidade da empresa.

É equivocado imaginar-se que onde produz um animal de 450 kg de peso vivo (PV) produzirão 9 de 50 kg de PV e, além disso, o uso continuado de carga animal excessiva (super-pastejo) é um dos principais fatores responsáveis pela degradação de pastagens, o que reduzirá ainda mais o potencial de produção de forragem e, conseqüentemente, a capacidade de suporte da propriedade. O círculo vicioso então estará formado: taxas de lotação superiores à capacidade de suporte, principalmente por longos períodos de tempo, contribuem para degradar rapidamente as pastagens reduzindo ainda mais a capacidade de suporte, ocasionando índices decrescentes de produtividade animal e mais degradação.

Quando o cálculo da capacidade de suporte é feito usando-se o peso metabólico dos animais (peso vivo elevado à potência 0,75 - $PV^{0,75}$) evita-se os erros grosseiros cometidos quando compara-se ou tenta-se comparar simplesmente o peso vivo dos animais, correlacionando-os com o consumo de alimentos e as exigências nutricionais.

Um animal de 450 kg de PV possui um peso metabólico (PM) de aproximadamente 97,70 kg, enquanto outro de 50 kg apresenta um PM de 18,80 kg, ou seja, onde se cria um de 450 kg de PV deve-se criar apenas, aproximadamente, 5 de 50 kg de PV. A explicação para tal fato é que raças ou espécies homeotermas de peso corporal menor na idade adulta tem requerimentos relativos de energia superiores, por unidade de peso corporal, quando comparadas às raças ou espécies maiores, uma vez que um corpo menor perde proporcionalmente mais calor que um corpo maior, por apresentar uma maior relação superfície/volume. Isto acontece porque enquanto as superfícies variam numa proporção quadrática, os volumes variam numa proporção cúbica, ou seja, à medida que o animal aumenta quadraticamente o tamanho de sua superfície corporal o seu volume corporal cresce cubicamente, reduzindo a relação superfície/volume, ou seja, diminuindo proporcionalmente a superfície (área) de perda e elevando o volume de produção de calor. Com a redução proporcional da área de perda de calor há menores gastos de energia para manter a temperatura corporal e, conseqüentemente, menores requerimentos de nutrientes energéticos para tal função, o que irá requerer proporcionalmente (em função do peso vivo) um menor consumo de alimentos.

É importante acrescentar que por ser a criação de pequenos ruminantes muito mais dinâmica que a de bovinos, existirá na propriedade que desenvolve a ovino/caprinocultura, em muito menos tempo, uma demanda de pastagem para os cordeiros/cabritos produzidos pelas matrizes e estas, por sua vez, terão aumentadas as exigências nutricionais para atender as necessidades acrescidas durante o terço final da gestação e a lactação. As informações sobre unidade animal referem-se a: “um valor correspondente a 450 kg de peso vivo, da espécie bovina (EMBRAPA, 2004); a representação do rebanho de diferentes espécies e/ou idades em unidade homogênea, correspondendo a 450 kg de peso vivo (INCRA, 2004); a um bovino adulto não lactante, pesando 500kg e num estado de manutenção, ou seu equivalente expresso em $\text{kg PV}^{0,75}$ (Neiva e Candido, 2004)”, dentre outras. O maior equívoco é que em nenhuma das citações encontra-se referências sobre as variações de exigências nutricionais decorrentes das diferentes condições fisiológicas possíveis de serem encontradas nas criações de animais domésticos e sua relação com a definição de Unidade Animal. É interessante levar-

se em consideração que, em uma fazenda de produção, nenhum rebanho é composto apenas por animais em estado de manutenção.

Produção de ovinos e caprinos sob pastejo

Os pequenos ruminantes são animais muito seletivos em termos de composição da sua dieta. Quando lhes é permitido selecionar o alimento, desperdiçam uma grande quantidade e, por isto, dentre outros fatores, quando se alimentam de pasto, promovem perdas que chegam a superar 50% do alimento ofertado. Entretanto, a alimentação em pasto é ainda a forma mais prática e econômica de se alimentar herbívoros.

Pastagens de boa qualidade apresentam amplas possibilidades de proporcionar aos animais os nutrientes requeridos para a produção de carne, necessitando apenas de suplementação mineral que deve ser feita em cocho (saleiro) e à vontade. Já foram observados ganhos de peso diário superiores a 200 g/dia com animais da raça Santa Inês.

A produtividade animal é função do seu potencial genético de produção e do meio ambiente onde ele está inserido, sendo a alimentação o mais importante fator do meio. O primeiro passo a ser dado quando se objetiva o aumento da produtividade animal de forma prática e econômica, é a formação de pastagem cultivada. Por outro lado, segundo Oliveira (2002), as técnicas de formação e de tratamentos culturais atualmente utilizadas pela maioria dos produtores rurais, em condições tropicais, estão equivocadas e, para que se obtenham maiores níveis de produtividade é preciso levar em consideração a riqueza de plantas dicotiledôneas com valor forrageiro, da flora nativa.

Devem ser eliminados, portanto, no preparo do solo para formação da pastagem, sempre que possível, e durante os tratamentos culturais (limpeza), apenas os vegetais sem valor forrageiro e aqueles que não exerçam outra função como sombreamento, produção de madeira, etc. Entretanto, as forrageiras nativas devem ter sua população e distribuição disciplinadas na pastagem, para evitar que venham a causar dano econômico através da redução na produtividade da gramínea exótica ou redução na produção de matéria seca da pastagem, como um todo.

As forrageiras arbóreo/arbustivas apresentam produção de fitomassa, cuja produtividade pode chegar a superar aquela das forrageiras exóticas por m². Isto acontece porque apesar das forrageiras exóticas apresentarem produtividades (produção por m² de solo) superiores às forrageiras arbóreo/arbustivas, estas formam uma fronda com área bastante superior àquela de solo ocupado por seu caule e a sua produção de fitomassa é proporcional ao volume de sua copa e não da área de terra ocupada; em outras palavras, o rendimento de pasto “vertical” (aquele que se eleva do solo) produzido pelas forrageiras arbóreo/arbustivas pode ser superior ao do pasto “horizontal” (aquele que é produzido na superfície do solo) pelas forrageiras exóticas (capins).

Além da produção de fitomassa, a preservação de plantas arbóreo/arbustivas possibilita: o sombreamento que, em condições tropicais aumenta o conforto dos animais e permite o pastejo inclusive nas horas mais quentes do dia (pastagens ecologicamente mais apropriadas), com reflexos positivos sobre o aumento da produtividade animal; a reciclagem de elementos minerais de camadas mais profundas do solo para sua superfície (através de folhas e frutos, principalmente), possibilitando o aumento ou a manutenção da fertilidade do solo, que por sua vez promove uma elevação da produtividade das pastagens e de sua capacidade de suporte; a redução de erosão, devido à diminuição (amortecimento das gotas de chuva pelas copas das plantas) do impacto das gotas de chuva sobre o solo e a sua melhor fixação através das raízes, permitindo uma melhor conservação e manejo do solo; o refúgio de fauna, inclusive de predadores de pragas de pastagem, devido à criação de um ambiente mais rico em alimentos e adequado à reprodução dos animais silvestres, etc. (Oliveira, 2002).

Formação de reservas estratégicas

Em qualquer condição climática, a produção de forragem não é constante durante todo o ano e para que seja possível a manutenção dos rebanhos, sem reduções drásticas na produtividade, é necessária a formação de reservas estratégicas de alimentos quando houver excedente de produção de forragens (período chuvoso), para serem fornecidas quando houver escassez (período seco).

A formação de reservas estratégicas é quase indispensável ao sucesso da atividade pecuária. Ela pode ocorrer através da confecção de feno de diversas forrageiras, plantio de leguminosas arbóreas, etc. Entretanto, de nada adianta a formação de reservas estratégicas se não houver uma ajustada adequação da capacidade de suporte na propriedade. Este é, normalmente, o maior equívoco encontrado nos modelos de produção adotados na pecuária. Cria-se um número de animais além do tecnicamente recomendável, o que exige que as “reservas estratégicas” se tornem forragem de uso inevitável no decorrer do ano (“reserva de ajuste”), em praticamente todos os anos, e não apenas naqueles de mais baixa e/ou pior distribuição de pluviosidade, como deveria ser. Conseqüentemente, as reservas estarão sempre exauridas antes do final do período de estiagem, uma vez que já são normalmente utilizadas para corrigir o equívoco do excesso de animais na propriedade, não cumprindo, por conseqüência, sua verdadeira função que é suprir a escassez de forragem nos períodos críticos dos anos mais secos.

Uso de sal forrageiro

Alguns pesquisadores vêm preocupando-se com as variações sazonais na produção de forragens em condições tropicais, provocadas pelas irregularidades climáticas, com redução na qualidade e quantidade na época seca, provocando conseqüências graves na nutrição e desempenho dos rebanhos, justificando a necessidade de geração e desenvolvimento de técnicas condizentes com esta realidade, capazes de serem adotadas pelos pecuaristas, de pequeno ou de grande porte, nas regiões tropicais.

A carência de alimentos com bom valor nutritivo, nos períodos de estiagem, traz conseqüências graves ao crescimento, ganho de peso, eficiência reprodutiva e a resistência orgânica dos animais e às vezes acarreta a morte, provocando baixos rendimentos na exploração pecuária (CARVALHO, 1983; EMBRAPA, 1998; TOSI, 1999).

O grupo de pesquisa em Zootecnia Tropical, do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB),

está estudando o desenvolvimento da técnica do Sal Forrageiro, como alternativa de alimentação de ruminantes em condições tropicais.

Resultados de pesquisas mostraram que, enquanto animais testemunhas ganharam apenas 20,71 gramas de peso vivo por dia (GPD), cordeiros que receberam sal forrageiro de leucena, de feno da parte aérea da mandioca e de gliricídia conseguiram GPD de 109,52, 85,19 e 71,43 gramas, respectivamente.

Conclusões

O uso de sal forrageiro de todas as dicotiledôneas estudadas promoveram maiores ganhos de peso diário, como também melhor conversão alimentar, quando comparado ao uso apenas de sal mineral. Isto evidencia o potencial desta técnica.

As dicotiledôneas utilizadas no SF promoveram desempenhos diferentes obtendo-se superioridade da leucena em relação às demais. É interessante, portanto, o estudo de novas forrageiras dicotiledôneas, nativas ou adaptadas, na composição de sais forrageiros.

* gajocaol@yahoo.com.br

Referências Bibliográficas

CARVALHO FILHO, O. M. de.; DRUMOND, M. A.; LANGUIDEY, P. H. **Gliricídia *sepium*** – leguminosa promissora para as regiões semi – áridas, Petrolina-PE: Embrapa/Semi-Árido, 1997, 17p. (Circ tec., n. 35).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte**. Disponível em:> <http://www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/doc/doc71/utilizacao.html>>. Acesso em:17 mar. 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Estatísticas cadastrais – Municipais – Volume I.** Disponível em:>http://www.incra.gov.br/_htm/serveinf/_htm/estat/1998/conc.htm>. Acesso em: 10 maio. 2005.

NEIVA, J.N.M.;CÂNDIDO, M.J.D. Manejo intensivo de pastagens cultivadas para ovinos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E OVINOS DE CORTE,2,2004, João Pessoa, **Anais...**, João Pessoa: EMEPA.

OLIVEIRA, G. J. C. Nutrição, produtividade e rentabilidade econômica na caprino-ovinocultura. In: ENCONTRO DE CAPRINO-OVINOCULTURA DE CORTE DA BAHIA, Salvador, Ba, 2002. **Anais...** Salvador: Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos da Bahia, 2002. p. 1 – 13.

TOSI, H. **Suplementação mineral em pastagem:** produção de bovinos a pasto, In: PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. de.; FARIA, V. P. de. **Produção de bovinos a pasto.** Piracicaba, SP: FEALQ, 1999. p. 151 – 163.