

## CLIMA EXIGE ESTRATÉGIAS PARA GARANTIR A OFERTA DE FORRAGEM

A queda na produção de pastagens durante o período das secas, ou inverno, é inerente à pecuária nacional. Tal efeito resulta das variações climáticas que ocorrem durante o ano, como regime de chuvas, período de insolação e temperatura média.

Com a chegada deste período, as alternativas de produção que demandam maior planejamento tornam-se inviáveis, devendo ser foco para a próxima safra. Neste sentido, o ponto inicial para a tomada de decisão sobre o fornecimento de fontes alternativas de forragem é estimar a demanda e a disponibilidade de volumoso durante o inverno e, com estes dados, traçar estratégias que permitam atender a lotação da fazenda.

Para exemplificar a metodologia de estimativa de demanda e oferta de forragem, a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), em parceria com o Cepea, utilizou a propriedade modal de Tupã/SP amostrada pelo projeto Campo Futuro. Para calcular a demanda por volumoso, deve-se conhecer o saldo de animais e o peso médio. Neste caso, o rebanho típico de uma propriedade de cria na região possui aproximadamente 158 cabeças, entre bezerros, novilhas, matrizes e reprodutores, perfazendo um total de 119 Unidades Animais (UA, referente a 450 kg de peso vivo). Este rebanho ocupa uma área de pastagens de 108 hectares, resultando em uma taxa de lotação média anual de 1,1 UA/ha.

Cada animal consome, em média, 2% do seu peso vivo em matéria seca por dia, desta forma, tem-se um consumo médio de 9,9 kg de matéria seca por hectare dia, totalizando uma demanda de 302 kg de matéria seca/mês.

A produtividade anual de uma forrageira depende da espécie, do clima, da fertilidade do solo e da qualidade de seu manejo. De maneira geral, a literatura demonstra que a produção anual de matéria seca por pastagens tropicais é concentrada 80% durante o período de chuvas, contra 20% durante as secas. No campo, a produção pode ser estimada de forma indireta por meio da mensuração da altura do dossel, ou seja, da altura média das plantas. Como cada espécie cultivada possui um comportamento diferente, a assistência técnica é ponto-chave para o treinamento dos colaboradores que acompanham a produção a campo.

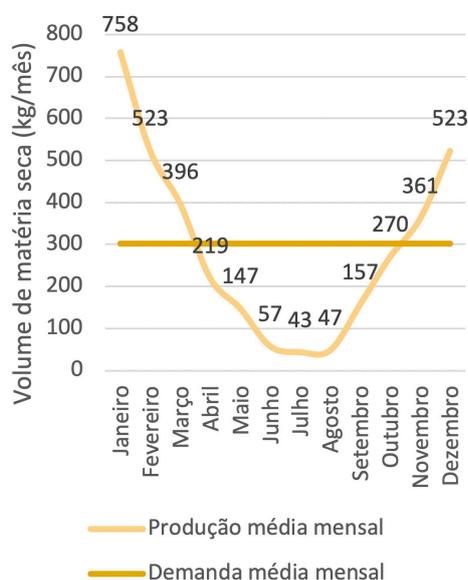
Na propriedade modal de Tupã/SP a cultivar mais comum é a *Brachiaria brizantha* cv MG-4. Na região não é comum que propriedades deste perfil adubem e corrijam o solo. Assim, para fins de cálculo, foi considerado que esta pastagem produz, em média, 3.500 kg de matéria seca por hectare ano.

Distribuindo a produtividade segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) da normal climatológica de precipitação da estação de Votuporanga/SP (estação meteorológica

geograficamente mais próxima do município, e em altitude semelhante), tem-se a produção de 2.831 kg de forragem durante as águas e de apenas 669 kg durante a seca.

Observa-se que, para o sistema analisado, a quantidade produzida de forragem não é suficiente para atender a demanda durante sete meses do ano. Logo, neste período o fornecimento de volumoso ao rebanho necessita de atenção especial.

**Gráfico 1.** Produção e demanda por matéria seca na propriedade de cria de Tupã (SP).



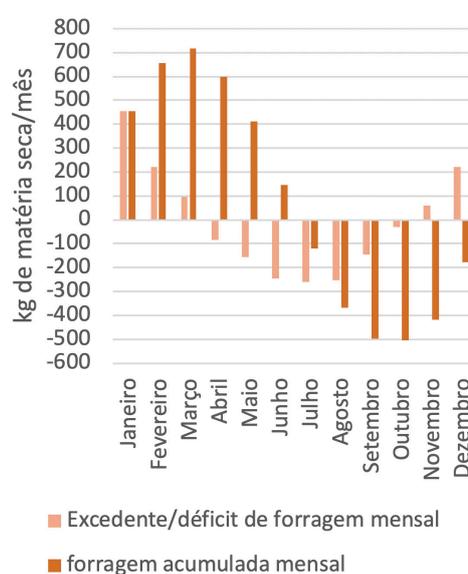
**Fontes:** Projeto Campo Futuro CNA; INMET (dados entre 1981 e 2010).

**Elaboração:** Cepea-Esalq/USP/CNA.

Dentre as alternativas de conservação de forragem para o período de seca, o diferimento de pastagens está entre o mais difundido, ou seja, a retenção de parte da área de pastagens para consumo durante o inverno.

No entanto esta pastagem perde valor nutritivo com o tempo, devido à maior produção de colmos (porção não digerível da planta) e, consequente, à grande porção de material morto da planta em decorrência do sombreamento.

**Gráfico 2.** Saldo mensal de produção forrageira e acúmulo de forragem na propriedade de cria de Tupã (SP).



**Fontes:** Projeto Campo Futuro CNA; INMET (dados entre 1981 e 2010).

**Elaboração:** Cepea-Esalq/USP/CNA.

Caso o produtor da propriedade modal decida diferir parte de seus piquetes para os meses de inverno, e assumindo-se uma perda de 5% de matéria seca por mês, a quantidade de forragem seria suficiente para atender a demanda do rebanho até o mês de julho. Tem-se, então, quatro meses de déficit de forragem, necessitando mais 691 kg de matéria seca no período de julho a outubro, quando a produção estimada é inferior à demanda de 302 kg.

Neste cenário, uma potencial alternativa de curto prazo seria a aquisição de feno para suprir o déficit de forragem. A quantidade a ser adquirida, por sua vez, é calculada dividindo o déficit estimado pelo peso de fardo disponível na região. Este número é multiplicado por 1,2 para considerar a perda de produto.

Sendo necessários aproximadamente 165 fardos de 5 kg de feno para suprir a falta de forragem durante os quatro meses não atendidos pelo diferimento de pastagem. Considerando-se o preço médio de R\$ 10,00/fardo, o custo seria de R\$ 2,62/cabeça mês.

Outra alternativa é o arrendamento de pastagens para reduzir a carga animal na propriedade. No período mencionado, o produtor pre-

cisaria arrendar uma média de 3,1 hectares de pastagem semelhantes à sua durante os quatro meses. Caso o valor do arrendamento fosse de R\$ 40,00/cabeça e a taxa de lotação de 1,42 cabeças/ha (já diluídas pela área adicional de pastagem), o custo adicional seria de R\$ 1,13/cabeça/mês.

Segundo dados do projeto Campo Futuro, na propriedade utilizada no exemplo, o Custo Operacional Efetivo (COE) por cabeça por ano foi de R\$ 305,26, considerando-se preços de maio/19. Caso o produtor opte por utilizar uma das duas opções de fornecimento de forragem, o custo teria um aumento de 3,4% no caso do fornecimento de feno e de 1,5%, no caso do arrendamento.

Em sistemas de produção a pasto, prevalentes na pecuária brasileira, as pastagens são a fonte primária de alimentação ao rebanho. Neste modelo de produção, o fornecimento de volumoso em quantidade e qualidade suficientes para suprir as necessidades do rebanho deve preceder o fornecimento de suplementos proteínados e proteico-energéticos. Tais produtos devem ser utilizados para o fornecimento de minerais não encontrados na pastagem e para elevar o desempenho dos animais.