



O ponto de encontro da cadeia produtiva do leite

Você está em: **Radar Técnico > Pastagens**

---

## Pastagens em sistemas silvipastoris

A utilização de pastagens cultivadas ou florestas plantadas de maneira isolada representam uma modalidade de uso da terra cuja exploração é bem mais simples do que sistemas silvipastoris. Dessa forma, nestes sistemas integrados manter o equilíbrio entre os componentes (árvores, plantas forrageiras e herbívoros) e suas interações, além da relação com os fatores ambientais disponíveis, tornam a atividade mais complexa e dependente de um planejamento rigoroso. Para obtenção de sucesso é necessário estudos de mercado, produtos, espécies, arranjo (Andrade et al, 2003) e, principalmente, de manejo da planta forrageira e dos animais.

Quando se trata de espécies forrageiras, é necessário conhecer sua tolerância e capacidade produtiva em ambientes sombreados (Andrade et al. 2003). Além disso, o conhecimento das características morfofisiológicas e estruturais das plantas é de suma importância para que sejam escolhidas e manejadas adequadamente a fim de garantir a longevidade do sistema.

A produção de forragem é afetada pela diminuição da radiação luminosa disponível para as plantas no sub-bosque e o fator luz só deixa de ser o mais importante, quando existem outras limitações mais fortes, como, por exemplo, limitação nutricional, fator que deve sempre ser corrigido. Outros fatores são água, temperatura e comprimento do dia reduzido, os quais comprometem a planta em qualquer sistema. Esses aspectos não inviabilizam, tampouco desencorajam o sistema silvipastoril, mas precisam ser entendidos.

Nos dias atuais, em função de pressões econômicas e ambientais, qualquer atividade

precisa ser economicamente viável e ambientalmente correta. Dessa forma, em locais onde a pressão econômica é mais forte e as questões ambientais não são um entrave, os sistemas ainda tendem a ser exclusivos. Nesses casos a silvicultura ou a pecuária são conduzidos separadamente. No entanto, a verticalização (intensificação) da produção está cada vez mais em evidência, e com isso sistemas integrados de produção, normalmente iniciados em menor escala, são o primeiro passo para a diversificação das atividades na propriedade. Outro aspecto refere-se ao alto custo da terra em algumas regiões do país que faz com que se busquem alternativas de melhor aproveitamento do solo (não deixando áreas em pousio), obtendo maior retorno no sistema como um todo e melhorando o fluxo de caixa do projeto.

Além disso, quando se propõe um sistema silvipastoril, é preciso ter conhecimento adequado para planejá-lo e gerenciá-lo. Nesse caso é preciso mensurar a quantidade de árvores versus perdas na produção de forragem, incluindo nesse processo o conhecimento de fisiologia de plantas forrageiras para que o manejo do pastejo seja feito de forma a garantir a perenidade da pastagem e, conseqüentemente, a economicidade do projeto.

Neste ambiente está evidente que o efeito da sombra muda toda a dinâmica da planta forrageira, proporcionando aumentos na área foliar específica, na quantidade de lignina, no alongamento de colmos e na diminuição das reservas. Dessa forma, ao implantar um sistema silvipastoril, mais do que nunca, o respeito aos limites fisiológicos das plantas forrageiras, ao período de descanso e ao estande de plantas na área tornam-se aspectos ainda mais relevantes, que se negligenciados podem comprometer o sistema rapidamente. Nesse sentido, a quantidade e o formato de distribuição das árvores tornam-se fatores cruciais no processo.

Algumas espécies de gramíneas de clima tropical foram submetidas a três níveis de sombreamento (0, 30 e 60%). De maneira geral, houve redução na produção em função da redução na quantidade de luz disponível. *Brachiaria brizantha* cv. Marandu; *B. decumbens* e *Andropogon gayanus* cv. Planatina apresentaram redução na produção, e no maior nível de sombra a produção caiu em 27%, 45% e 49%, respectivamente, decorrente da redução da radiação luminosa em ambiente sombreado. *Melinis minutiflora* e *Setaria anceps* cv. Kazungula não tiveram suas produções alteradas pelo sombreamento (Castro et al., 1999).

Ainda nesse estudo, uma resposta interessante foi relatada com relação ao *Panicum maximum* cv. Vencedor, que a pleno sol e com 30% de sombra apresentou produção semelhante, demonstrando o potencial dessa planta em sistemas silvipastoris. No

entanto, quando submetido a 60% de sombra, sua produção reduziu em 28%. Por isso, a definição do espaçamento dos renques é de suma importância, para que se tenha ganho com a produção de madeira (árvores), conforto térmico para os animais, sem maiores perdas em produção de forragem.

ANDRADE, C.M.S.; GARCIA, R.; COUTO, L. PEREIRA, O. G.; SOUZA, A.L. Desempenho de Seis Gramíneas Solteiras ou Consorciadas com o *Stylosanthes guianensis* cv. Mineirão e Eucalipto em Sistema Silvipastoril. Revista Brasileira de Zootecnia, v.32, n.6, p.1845-1850, 2003 (supl. 2).

CASTRO, C.R.T.; GARCIA, R.; CARVALHO, M.M. et al. Produção forrageira de gramíneas cultivadas sob luminosidade reduzida. Revista Brasileira de Zootecnia, v.28, n.5, p.919-927, 1999.

### Saiba mais sobre os autores desse conteúdo:



**Bruno Carneiro e Pedreira** Sinop - Mato Grosso

Pesquisador da EMBRAPA Agrossilvipastoril



**Vitor Del Alamo Guarda** Palmas - Tocantins

Pesquisador Embrapa Pesca e Aquicultura



**Jorge Nunes Portela** Bento Gonçalves - Rio Grande do Sul

Pesquisa/ensino

**Tags:** pastagens, silvipastoril

**Quer receber os próximos comentários desse artigo em seu e-mail?**