

# ESTUDOS DE PASTAGENS NATIVAS EM ÁREA DE CERRADO USANDO NOVILHOS COM FISTULA ESOFAGICA I. FISTULAÇÃO, METODOLOGIA, AVALIAÇÃO

Mario de Almeida Lima  
Norberto Mario Rodríguez  
Jorge Cesar Escuder  
Miguel Simão Neto  
Antonio Rodríguez Medina

## Introdução:

A pecuária bovina brasileira tem se desenvolvido a base de pastos naturais e cultivados. Infelizmente, quase nenhuma informação disponível existe sobre a composição e valor nutritivo das dietas preferidas por bovinos em nosso País. A avaliação correta da dieta selecionada pelo animal, irá depender substancialmente de uma amostra representativa da ingerida, sendo por demais dificultosa devido às condições de pastejo predominante no Brasil. Em estudos de pastejo, um dos principais problemas é determinar acuradamente a composição química e botânica da forragem selecionada pelo animal. Animais fistulados têm sido usados durante a última década como a solução mais viável para determinar estes fatores.

Com o propósito de avaliar a técnica de fístula esofágica, realizou-se um experimento com bovinos sob pastejo, em uma área de cerrado.

## Procedimento Experimental

A pesquisa foi realizada na Fazenda Santa Rita, pertencente a EPAMIG, em Sete Lagoas (Minas Gerais), utilizando-se 5 novilhos fistulados no esôfago e 15 não fistulados, que pastejaram uma área de 40 ha de cerrado. Os respectivos animais foram fistulados no Hospital Veterinário da UFMG, de acordo com a técnica descrita por BISHOP & FROSETH (1970) modificada quanto a aplicação do anestésico (aplicação local).

Mensalmente, colheram-se amostras das fístulas durante cinco (5) dias consecutivos dos 5 animais fistulados, por um período de 12 meses. Os animais eram levados ao curral, permanecendo em jejum durante 3:00 horas, aproximadamente. Após este tempo, as cânulas eram retiradas e colocadas as bolsa coletoras, quando então se permitia os animais pastear durante uma e meia hora, sendo novamente recolhidos e efetuado o processo de retirada do material forrageiro, o qual era homogeneizado e dividido em duas partes mais ou menos iguais, para análise química e botânica. Nos meses de junho (época

seca) e dezembro (época chuvosa), as amostras das fístulas foram analisadas separadamente por animal e por dia, com a finalidade de avaliar a metodologia usada, quanto a seletividade química e botânica entre animais e entre dias.

### Resultados

1. Nos meses de junho e dezembro, as análises de variancias mostram os resultados nos quadros a seguir:

JUNHO					
	Botânica			Química	
	Animais	Dias		Animais	Dias
Batatais	n.s.	*	PB	n.s.	n.s.
Gordura	n.s.	n.s.	EE	n.s.	*
Jaraguá	n.s.	n.s.	FB	*	n.s.
Arbustos Ervas	*	*	ENN	n.s.	n.s.
Leguminosas	—	—	DIVMO	**	*
			EB	**	*

  

DEZEMBRO					
	Botânica			Química	
	Animais	Dias		Animais	Dias
Batatais	n.s.	*	PB	n.s.	n.s.
Gordura	n.s.	*	EE	n.s.	n.s.
Jaraguá	n.s.	n.s.	FB	n.s.	n.s.
Arbustos Ervas	n.s.	**	ENN	n.s.	n.s.
Leguminosas	**	**	DIVMO	n.s.	n.s.
			EB	n.s.	*

n.s. = não significativo

(\*) = ( P 0.05 )

(\*\*)= ( P 0.01 )

2. Os animais fistulados ganharam peso seguindo um mesmo padrão dos animais não fistulados, porém como sendo mais leves tiveram um ganho menor, entretanto apresentaram uma eficiência no ganho de 62% contra 55% dos animais não fistulados, evidenciando-se o satisfatório comportamento destes animais.

3. Um dos problemas verificados é com relação ao fechamento das fístulas quando os animais não estão em uso (ocorrência de ulcerações) que foi superado mediante inspeções semanais, invertendo a posição das cânulas e encurvando as extremidades o que impedia perfurações na mucosa da parte anterior do esôfago.

## Conclusões

1. Comprovou-se a viabilidade de se usar a técnica de fistulação esofágica para estudos de nutrição de bovinos em pastos nativos de cerrado, evidenciado principalmente pelos resultados (itens 1 e 2) das comparações botânica e química entre animais e entre dias e, com relação ao ganho de peso.

2. O tamanho normal da fístula deve ser mantida com um diâmetro entre 3,0 a 3,5 cm (bovinos), a fim de se obter uma amostra representativa da forragem e possibilitar aos animais fistulados uma mesma velocidade de crescimento, consumo e produção em condições idênticas aos animais não fistulados.

3. O jejum dos animais permitia um pastejo contínuo e evitava ruminação e regurgitação, embora tenha ocorrido numa escala insignificante.

4. De acordo com os resultados deste trabalho a técnica de fístula esofágica pode ser usada satisfatoriamente para avaliar a qualidade da forragem preferida pelos animais dentro de uma comunidade vegetal de espécies variadas como o cerrado, enfatizando-se o inadequado da forragem cortada manualmente e o da colheita antes e após o pastejo.