

## **VARIAÇÃO ESTACIONAL DA COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DO REBROTE DE TIFTON 85 NO OESTE CATARINENSE – TERCEIRO ANO DE AVALIAÇÃO<sup>1</sup>**

Eduarda Pozzebon<sup>2</sup>, Antonio Waldimir Leopoldino da Silva<sup>3</sup>, Maria Eduarda Velasques<sup>2</sup>, Felipe Rovani<sup>4</sup>, Halan Martins<sup>5</sup>, Rodrigo G. Backes<sup>5</sup>, Gabriel Dill<sup>6</sup>, Vinícius Pedro da Silva<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Avaliação do acúmulo mensal de forragem em pastagem de Tifton 85 no Oeste Catarinense”

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PROBIC/UDESC

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Zootecnia – CEO – antonio.silva@udesc.br

<sup>4</sup> Acadêmico do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PIVIC/UDESC

<sup>5</sup> Professor do Centro de Educação Profissional de Campo Erê, SC – CEDUP/CE

<sup>6</sup> Estudante do Centro de Educação Profissional de Campo Erê, SC – CEDUP/CE

O Tifton 85 (*Cynodon dactylon* x *Cynodon nlemfuensis* cv. Tifton 68) é uma gramínea forrageira perene de estação quente, de elevada produtividade e valor nutricional, porém com uma curva de crescimento fortemente estacional. Os parâmetros climáticos, especialmente temperatura e pluviometria, afetam não só o seu desempenho quantitativo (produção de biomassa), mas também qualitativo, ou seja, o valor nutritivo da massa vegetal produzida. Assim, conhecer os níveis de cada nutriente na forragem é fundamental para a adequação da dieta às exigências do rebanho, seja por meio da flexibilização da carga animal ou pela suplementação alimentar. Este trabalho objetivou avaliar a composição bromatológica da forragem de Tifton 85 produzida a cada mês (rebrotas mensais), de acordo com a estação do ano.

O estudo iniciou-se no ano de 2019 e os dados apresentados neste trabalho referem-se ao terceiro ano de avaliação (2021). A área experimental localiza-se na Fazenda Primavera, do Centro de Educação Profissional (CEDUP) de Campo Erê, SC, referenciada nas coordenadas 26°26'49" de latitude sul e 53°04'33" de longitude oeste, a uma altitude média de 884 m. A pastagem de Tifton 85 foi implantada há nove anos e ocupa uma área de 0,96 ha, sendo empregada na alimentação de vacas em lactação, sob método de pastoreio rotativo. Em setembro de 2021, a área foi adubada com 150 kg de fosfato monoamônico ou MAP (9% N, 48% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e 150 kg de cloreto de potássio (58% K<sub>2</sub>O). No último dia de cada mês a pastagem foi avaliada em doze pontos aleatórios, tendo, como unidade amostral, o quadrado de 0,5 m de lado. A vegetação contida no interior do quadrado foi cortada ao nível do solo e o local foi então isolado mediante colocação de uma gaiola de exclusão, impedindo pastejo. No último dia do mês seguinte, cortou-se a vegetação contida no interior da gaiola, representando o crescimento (rebrotas) mensal da pastagem. As amostras foram pesadas e secas em estufa a 55°C por 72 horas, novamente pesadas para verificação do teor de matéria seca (MS) e, por fim, moídas em moinho tipo willey. Frações iguais de amostras mensais foram misturadas para formar amostras conjuntas representando as estações do ano, da seguinte forma: outono, coletas de março, abril e maio; inverno, junho, julho e agosto; primavera, setembro, outubro e novembro; e verão, apenas a coleta de dezembro, pois o trabalho se encerrou no mês em questão. As amostras tiveram sua composição bromatológica avaliada através do emprego de espectrofotômetro de infravermelho próximo (NIR), em laboratório especializado. O experimento foi estruturado sob um delineamento completamente casualizado, tendo as estações do ano como tratamentos, com quatro repetições (cada repetição

formada por três pontos de coleta). Os dados foram submetidos à Análise de Variância, seguida da comparação de médias pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

Quanto às condições climáticas durante o período de avaliação, as temperaturas ficaram dentro da chamada “normal climatológica”, mas o total pluviométrico anual foi de apenas 70% do previsto para a região. Além disso, a distribuição das chuvas foi marcadamente irregular: os três meses mais chuvosos contribuíram com cerca de 56% do total anual e a precipitação verificada em janeiro (máxima) foi 37 vezes superior à de abril (mínima).

A composição bromatológica da rebrota mensal do Tifton 85, por estação do ano, é apresentada na Tabela 1. Os resultados encontrados estão de acordo com a maioria dos valores registrados pela literatura. Da mesma forma, a flutuação estacional do valor nutritivo do material, verificada neste trabalho, também encontra respaldo em publicações anteriores. As rebrotas ocorridas nos meses de outono e de inverno mostraram-se inferiores do ponto de vista qualitativo, com vários elementos nutritivos com teores menores do que os observados nas duas outras estações. As reduzidas temperaturas, típicas do outono-inverno, determinam menor crescimento da forragem e baixo valor nutritivo do material produzido, especialmente quando da ocorrência de geadas, que determinam o congelamento da água presente no interior das células, com posterior lixiviação de nutrientes. Por outro lado, as rebrotas verificadas nos meses de primavera e verão apresentaram maiores teores ( $P < 0,05$ ) de proteína bruta, matéria mineral, carboidratos não fibrosos, nutrientes digestíveis totais, energia líquida e digestibilidade da matéria seca (estimada), e teores inferiores de fibra (detergente ácido e detergente neutro), resultando em maior potencial de consumo pelos animais. Verifica-se, portanto, que a estação do ano é um fator determinante na qualidade da forragem produzida e, conseqüentemente, na sua capacidade de atender as exigências do rebanho.

**Tabela 1.** Composição bromatológica da rebrota mensal de Tifton 85, segundo a estação do ano em que ocorreu. Campo Erê, SC, ano de 2021.

	<b>Outono</b> <b>(mar-abr-mai)</b>	<b>Inverno</b> <b>(jun-jul-ago)</b>	<b>Primavera</b> <b>(set-out-nov)</b>	<b>Verão</b> <b>(dez)</b>
Proteína bruta (%)	9,57 ± 0,35 <b>c</b>	13,02 ± 0,79 <b>ab</b>	13,94 ± 1,14 <b>a</b>	12,06 ± 0,80 <b>b</b>
Fibra detergente ácido (%)	35,70 ± 0,06 <b>b</b>	37,73 ± 1,26 <b>a</b>	31,69 ± 0,35 <b>c</b>	30,48 ± 0,81 <b>c</b>
Fibra detergente neutro (%)	66,47 ± 0,18 <b>a</b>	66,47 ± 1,73 <b>a</b>	63,12 ± 0,93 <b>b</b>	59,21 ± 1,25 <b>c</b>
Matéria mineral (%)	7,37 ± 0,11 <b>b</b>	7,59 ± 0,63 <b>b</b>	9,46 ± 0,28 <b>a</b>	8,89 ± 0,31 <b>a</b>
Cálcio (%)	0,35 ± 0,01 <b>c</b>	0,38 ± 0,01 <b>b</b>	0,41 ± 0,01 <b>a</b>	0,36 ± 0,01 <b>c</b>
Fósforo (%)	0,27 ± 0,01 <b>c</b>	0,29 ± 0,01 <b>c</b>	0,34 ± 0,01 <b>a</b>	0,31 ± 0,01 <b>b</b>
Potássio (%)	1,65 ± 0,13 <b>b</b>	1,55 ± 0,06 <b>b</b>	1,65 ± 0,13 <b>b</b>	2,07 ± 0,14 <b>a</b>
Magnésio (%)	0,26 ± 0,02 <b>b</b>	0,30 ± 0,01 <b>a</b>	0,23 ± 0,01 <b>b</b>	0,24 ± 0,01 <b>b</b>
Carboidratos não fibrosos (%)	14,87 ± 0,25 <b>b</b>	11,16 ± 0,61 <b>c</b>	11,69 ± 1,23 <b>c</b>	18,16 ± 0,72 <b>a</b>
Nutrientes digestíveis totais (%)	62,42 ± 0,90 <b>b</b>	61,43 ± 0,88 <b>b</b>	65,66 ± 0,25 <b>a</b>	66,51 ± 0,56 <b>a</b>
Digestibilidade estim. da MS (%)	61,09 ± 0,04 <b>b</b>	59,51 ± 0,98 <b>c</b>	64,21 ± 0,28 <b>a</b>	65,16 ± 0,63 <b>a</b>
Consumo estim. de MS (% do PV)	1,81 ± 0,01 <b>c</b>	1,81 ± 0,05 <b>c</b>	1,90 ± 0,03 <b>b</b>	2,03 ± 0,04 <b>a</b>
Valor relativo do alimento	85,50 ± 0,27 <b>c</b>	83,35 ± 3,34 <b>c</b>	94,66 ± 1,60 <b>b</b>	102,42 ± 3,15 <b>a</b>
Energia líq. manutenção (Mcal/kg)	1,54 ± 0,01 <b>b</b>	1,50 ± 0,02 <b>c</b>	1,62 ± 0,01 <b>a</b>	1,64 ± 0,02 <b>a</b>
Energia líq. lactação (Mcal/kg)	1,43 ± 0,01 <b>b</b>	1,39 ± 0,02 <b>c</b>	1,50 ± 0,01 <b>a</b>	1,52 ± 0,01 <b>a</b>
Energia líq. ganho (Mcal/kg)	0,82 ± 0,01 <b>b</b>	0,78 ± 0,02 <b>c</b>	0,90 ± 0,01 <b>a</b>	0,92 ± 0,02 <b>a</b>

Médias seguidas de letras diferentes, na linha, diferem estatisticamente ( $P < 0,05$ ).

**Palavras-chave:** Cynodon. Pastagem. Valor nutritivo.