Evento: Bolsistas de Extensão da Unijuí

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FORRAGEM EM TIFTON 85 (CYNODON SPP.) EM UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA- UPA DO MUNICÍPIO DE IJUÍ – RS[1]

EVALUATION OF FORAGE PRODUCTION IN TIFTON 85 (CYNODON SPP.) IN A UPA - AGRICULTURAL PRODUCTION UNIT OF THE MUNICIPALITY OF IJUÍ – RS

Róbson Alves Mroginski[2], Paulo Felipe Rodrigues Teixeira[3], Diane Vettorato Rigliski[4], Luciane Ribeiro Viana Martins[5], Angélica De Oliveira Heriques[6], Emerson André Pereira[7]

[1] Trabalho Desenvolvido para o Projeto de Extensão "O DEAg-UNIJUI na Rede Leite: contribuição nas ações interdisciplinares
[2] Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUÍ, Bolsista PIBEX no Projeto de Extensão, robson.mroginski@yahoo.com.br
[3] Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUÍ, Bolsista PIBEX no Projeto de Extensão, paulo.felipe95@hotmail.com
[4] Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUÍ, Bolsista PIBEX no Projeto de Extensão, diane.vettorato@hotmail.com
[5] Professora Mestre do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUÍ, Extensionista no Projeto de Extensão, luciane.viana@unijui.edu.br
[6] Professora Mestre do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUÍ, Extensionista no Projeto de Extensão, angélica.oliveira@unijui.edu.br
[7] Professor Doutor do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUÍ, Orientador e Extensionista no Projeto de Extensão, emerson.pereira@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

O leite é um dos principais alimentos consumidos no mundo. Com 2,7 bilhões de litros no ano passado, o Brasil ocupa, hoje, a terceira posição mundial em produção e consumo de biodiesel, perdendo apenas para os Estados Unidos e Alemanha. Entre os estados brasileiros, o Rio Grande do Sul é o segundo produtor nacional respondendo por aproximadamente 13% da produção nacional, superado apenas pelo estado de Minas Gerais. E a maior parte da produção é oriunda de sistemas com pastagens (ATLAS SOCIOECONÔMICO, 2018).

A produção de forragem em uma unidade de produção agropecuária – UPA, é uma atividade de fundamental importância para a sustentação alimentar do rebanho bovino, visto que a criação de bovinos se coloca em segundo lugar no ranking econômico no país, compondo uma parcela significativa na soma do PIB brasileiro. Há uma grande número de espécies e gêneros possíveis de serem utilizadas para alimentação de bovinos, adaptadas a diferentes tipos de solos e clima.

Evento: Bolsistas de Extensão da Unijuí

As plantas forrageiras são a principal fonte de alimento dos herbívoros domésticos, e o pastejo é o meio pelo qual esses animais buscam alimento nos 3,4 bilhões de hectares de ambientes pastoris existentes no mundo (Rao *et al*., 2015). Atualmente os dois manejos mais utilizados para definir o consumo animal de pastagens visando otimizar o aproveitamento da forragem de maneira que a interação planta animal decorra de forma simbiótica, são o rotativo e rotatínuo.

Na possibilidade de reduzir os custos de produção, o uso de pastagens é aliado muito interessante. Uma correta sistematização de sua utilização pode manter disponível à alimentação constante por todo ano, desde que seja implantado um sistema diversificado, utilizando diferentes espécies forrageiras, visando minimizar a ocorrência do vazio forrageiro. O uso da forrageira Tifton 85 (*Cynodon spp*.) na produção de pastagem para alimentação de bovinos, ovinos, caprinos e equídeos tem se destacado pela sua grande capacidade de adaptar a climas tropicais e subtropicais (BALDOTTO, 2017).

Para melhorar o desempenho das propriedades de leite, foram criadas alguns programas no sul do Brasil, como a Rede leite. A Rede Leite é um Programa de Pesquisa-Desenvolvimento que tem o objetivo principal de contribuir para o fortalecimento e viabilidade da agricultura familiar na Região Noroeste do Rio Grande do Sul, a partir da geração de conhecimento em um processo de integração entre pesquisadores, extensionistas e famílias de agricultores. Nesse sentido, este trabalho tem o objetivo de fazer a conexão com pesquisa e extensão pela Rede Leite, com ênfase no manejo da pastagem de um produtor de leite do município de Ijuí-RS.

METODOLOGIA

A propriedade rural foi acompanhada através de visitas técnicas frequentes de estudantes, professores, o técnico de apoio da UNIJUÍ, além do acompanhamento feito pelos técnicos vinculados à EMATER.

O comportamento forrageiro da cultivar Tifton 85 foi acompanhado durante os meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017, em uma área de 8 ha. As amostragens foram realizadas utilizando o método do quadrado que possui 0,25 m² de área. Foram feitas várias vezes, retirando amostras em diferentes pontos de forma aleatória, cortando as plantas que estavam dentro do quadrado, para determinação da matéria seca. (AGUIAR, 2002). Foi realizada também a separação botânica que consiste em dividir a planta em folha e colmo. As amostras foram pesadas e levadas para a estufa em temperatura de 65º C para secar por 72 horas ou até peso constante. Posteriormente foram novamente pesadas, para estimar os parâmetros de massa seca. Foram medidas as alturas das plantas no momento de cada corte das amostras, antes e depois de cada pastejo, com o uso de régua.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados obtidos foi elaborada a Tabela 1, com os valores de matéria seca total e matéria seca de folhas com amostragens feitas em dois piquetes diferentes para avaliar a massa

de forragem em pré e pós-pastejo. O produtor rural realiza o manejo de entrada e saída dos piquetes com base no tempo de permanência dos animais e não na observação da altura da forrageira.

De modo geral manejo rotativo é o método de pastejo que usa períodos recorrentes de descanso e de pastejo entre duas ou mais subdivisões (piquetes) numa pastagem durante a estação de pastejo (CARNEIRO,2011).

Dada a importância das pesquisas que envolvem o entendimento da relação planta-herbívoro dividindo o mesmo ambiente, surgem metas de manejo do pastejo rotativo com a idéia de "imitar" a natureza dos herbívoros em pastejo, uma vez que conforme Utsumi et al. (2009) os ruminantes preferem forragem que possa consumir com alta taxa de ingestão. Essa nova meta no manejo do pastoreio rotativo definida por critérios de ingestão de forragem resulta estruturas de pasto que se assemelham com pastoreio contínuo com moderada intensidade de pastejo, denominada de "Pastoreio Rotatínuo" (Carvalho et al., 2013).

O manejo baseado em dias fixos e pré-determinados de descanso, apesar de propiciar facilidades no planejamento do pastejo rotativo, de certa forma restringe as possibilidades de ganhos em eficiência do sistema, pois não gera um padrão uniforme de respostas fisiológicas de plantas e estruturais do dossel (CARNEIRO, 2011).

Tabela 1. Análise da Matéria Seca Total e Média de Matéria Seca de Folhas em Pré e Pós – Pastejo de Tifton 85 (*Cynodon spp.*).

	Pré - Pastejo			Pós-Pastejo				
	Altura entrada cm	Média MS Total kg/ha	Média MS de Folha kg/ha	Altura Saída cm	Média MS Total kg/ha	Média MS de Folha kg/ha	Média MS Consumida kg/ha	MÉDIA MS por cm
Piquete 1	17, 45	4650	2261,2	15,5	3120,2	1517,3	1529,8	178,8
Piquete 2	27,0	6666,5	3224,5	21,8	6296,8	3113,3	369,7	233,2

Fonte: Autoria Própria.

Baseado no método de manejo sugerido ao produtor, o rotativo, no piquete 1, a entrada ocorreu de forma antecipada e saída de forma precoce. A entrada adequada seria de 21 a 28 cm e saída com 10 a 12 cm de altura (PEREIRA, 1995). No piquete 2, a entrada ocorreu de forma atrasada e a saída antes do momento ideal.

O manejo realizado com os animais ocorre com suplementação de silagem e concentrado após as ordenhas. Na sequência são levados aos piquetes, ficam soltos de forma livre para pastejar sem que haja determinação de piquete específico para os animais, gerando assim uma sobra de pasto, ocasionando perdas no aproveitamento da massa de forragem, resultando em alta disponibilidade

de MS.

Na variável que quantifica a média de matéria seca por centímetro da planta, pode-se afirmar a quantidade de kg cm^{-1} que a espécie tem de crescimento. Dessa forma, considera-se que a altura de entrada e saída influencia diretamente na qualidade e na capacidade de rebrote da pastagem, interfere no residual do dossel, assim favorecendo a diminuição do intervalo entre pastejos. Deste modo, no piquete 1 houve um consumo de 1529,8 kg MS ha^{-1}, no piquete 2 o consumo foi de 369,7 kg MS ha^{-1}, com uma taxa de crescimento médio de 178,8 kg MS cm^{-1} e 233,2 kg MS cm^{-1}, respectivamente. A Tifton-85 é caracterizada pela sua produção de massa verde, relação folhas/hastes, ótima palatabilidade, digestibilidade (60%), fibras e alto teor de proteína bruta (em torno de 16%), com cortes a serem realizados a cada quatro semanas no período das águas. A produção média é em torno de 20 toneladas de (MS/ha/ano) em seis cortes anuais (COPÉRDIA, 2010).

As pastagens estão subutilizadas, ou seja, deixando de aproveitar o seu potencial máximo de qualidade e produção. Em sistemas que priorizam a alimentação com base na pastagem os custos de produção tendem a ser menores que sistemas com maior utilização de forragem conservada, a exemplo da silagem de milho, mais utilizada entre os produtores. Resíduo pós-pastejo representa a quantidade de forragem que fica no pasto após a saída dos animais. É importante lembrar que a oferta de forragem e o resíduo pós-pastejo exercem um efeito marcante sobre o desempenho animal, pois deles depende o consumo total de matéria seca e a qualidade da dieta (AGUIAR, 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma alta disponibilidade de pasto que não está sendo aproveitado de forma eficiente. O sistema de dias fixos não condiz com as prerrogativas do sistema de manejo rotativo.

REFRÊNCIAS

AGUIAR, A P A Técnicas de medição da produção da pastagem para planejamento alimentar nos períodos de baixa e alta produção de forragem. In: ENCONTRO TERRA NOVA DE PECUARIA. 5., São Jose do Rio Preto, 23 a 25 de maio, 2002. **Anais ...** São Jose do Rio Preto: TERRA NOVA CONSULTORIA, 2002. CD Rom

ATLAS SOCIOECONÔMICO. **Leite – O Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor de leite do Brasil.** Disponível em http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/leite acesso 27 jun 2018.

BALDOTTO, M, A. **Tifton 85: Uma forrageira para Pastagens Tropicais**. Universidade Federal de Viçosa. 28 de agosto de 2017.

CARNEIRO. B. Pastejo rotativo: dias fixos vs. altura como ferramenta de manejo. 12/2011.

Disponível em: https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao/pastejo-rotativo-dias-fixos-vs-altura-como-ferramenta-de-manejo-76885n.aspx Acesso 02 jul 2011.

CARVALHO P. C. F. (2013) Harry Stobbs Memorial Lecture: Can grazing behavior support innovations in grassland management Tropical Grasslands – Forrajes Tropicales, 1, 137-155.

COPÉRDIA. Tópico – Alimentação. Assessoria Técnica Copérdia, 10/2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Agropecuária**. Disponível em https://brasilemsintese.ibge.gov.br/agropecuaria.html Acesso 27 jun 2018.

PEREIRA, J. M.; MORENO, R. M. A.; CANTARUTTI, R. B. et al. Crescimento e produtividade estacional de germoplasma forrageiro. In: Ceplac/Cepec (ed.) **Informe de Pesquisa** – 1987/1990. Ilhéus: Ceplac, 1995, p. 307-309.

Rao, I. et al. 2015. LivestockPlus – The sustainable intensification of forage-based agricultural systems to improve livelihoods and ecosystem services in the tropics. Tropical Grasslands – Forrajes Tropicales, 3:59−82.

UTSUMI, S. A. et al. Resource heterogeneity and foraging behaviour of cattle across spatial scales. **BMC Ecology**, London, v. 9, n. 9, 2009.

VARGAS. P. Jornal Dia de Campo. Disponível em www.diadecampo.com.br. Acesso em 23/07/2018.