



# CAMPO NATIVO DIFERIDO: POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA, CONSUMO E DIGESTIBILIDADE EM OVINOS

Anderson Corrêa Gonçalves<sup>1\*</sup>, Ignacio De Barbieri<sup>2</sup>, Martin Jaurena<sup>2</sup>, Jean Vitor Savian<sup>3</sup>, Erika Rodríguez<sup>4</sup>, María José Algaré<sup>4</sup>, Analía Pérez-Ruchel<sup>5</sup>, Julcemar Dias Kessler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado de Santa Catarina, Rua Beloni Trombetta Zanin 680E Chapecó, Brasil.

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Investigación Agropecuária – INIA/Tacurembó-Uruguai.

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Investigación Agropecuária – INIA/Treinta y Tres-Uruguai.

<sup>4</sup>Facultad de Ciencias Agrarias UDE – Uruguai.

<sup>5</sup>Facultad de Veterinaria UdelaR

\*anderson.goncalves@edu.udesc.br.

O crescimento populacional tem pressionado cada vez mais o setor pecuário a produzir mais proteína animal em quantidade e qualidade, entretanto, em décadas foi negligenciado o respeito ao meio ambiente, pois se buscava o ganho em capital. A partir de estudos em sustentabilidade, buscou-se mitigar o impacto ao ambiente de produção e, assim, o uso dos recursos locais como o campo nativo para produção de ovinos. Historicamente a produção de ruminantes tem utilizado as pastagens naturais como fonte de alimentação quase que exclusiva desses animais. A produção de ovinos é um dos setores produtivos que adota esse modelo para o desenvolvimento do setor, mas, com a pressão por maiores índices produtivos, criadores e pesquisadores buscam alternativas para potencializar a produtividade nesses campos naturais sem aumentar a área utilizada.

O Uruguai é um dos países

que utilizam esse modo de criação e responde por uma fatia importante do mercado mundial de oferta de carne ovina, sendo responsável, inclusive, por abastecer boa parte do mercado brasileiro, e busca continuamente mecanismos que atendam às necessidades de aumento de produção e cuidado com o ambiente. Desse modo o Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - INIA Departamento de Tacuarembó - UY desenvolveu em parceria com a UDESC Oeste uma pesquisa na Estação Experimental de Glencoe, em Paysandú - UY. Avaliou-se o potencial de produção de matéria seca (MS) do campo nativo utilizando quatro tempos de crescimento dessa pastagem, de 2415, 1975, 1514, 1060 Graus dia, o consumo voluntário e a digestibilidade em ovinos, para que seja possível aferir se há uma melhora nos índices produtivos adotando essas técnicas. Foram utilizados

ovinos castrados da raça Corriedale alojados em gaiolas metabólicas, divididos em quatro tratamentos de campo diferido em graus-dia. Na pastagem foi avaliado a composição botânico-bromatológico, a altura, e a disponibilidade de forragem. Nos animais foram avaliados o consumo, a digestibilidade com análises da digestibilidade das fibras em detergente

neutro e ácido (FDN e FDA, respectivamente), lignina em detergente ácido (LDA), nitrogênio insolúvel em detergente ácido e neutro (NIDA e NIDN, respectivamente), e a produção de metano. Também foram coletadas amostras das fezes e de urina para a avaliação do balanço de Nitrogênio. Foram encontradas na composição florística do campo 36 espécies de forragens nativas sendo predominante as gramíneas, característica desse tipo de pastagem (foto 1 à esquerda), a composição bromatológica da forragem oferecida não apresentou diferença estatística entre os tratamentos. Apresentando níveis de Proteína Bruta de 6,57 a 7,66 g/Kg/MS Fibra Digestível em Detergente Ácido de 39,76 a 40,91 g/Kg/MS e a Matéria Orgânica de 78,62 a 80,18 g/Kg/MS. Ao analisarmos o consumo dos animais, este não apresentou diferença significativa entre os tratamentos. A digestibilidade da Fibra em detergente ácido, demonstrou diferença entre os tratamentos utilizados sendo o melhor aproveitamento no Tratamento 1060, indicando que pasto mais jovem tem uma melhor digestibilidade em ovinos. As emissões de gás metano resultantes da fermentação ruminal, submetidas à análise estatística não apresentou significância entre os tratamentos sendo necessários novos experimentos para que possa ser encontrado o ponto da pastagem que



Foto 2 Ovino em gaiola metabólica com dieta de campo diferido\*

produza a menor quantidade de metano, melhorando também o desempenho dos ovinos a campo. Por fim, podemos afirmar que o diferimento de campo nativo afeta a digestibilidade dos nutrientes pelos ovinos, as demais variáveis necessitam de mais estudos para que seja possível afirmar que modelo de diferimento devemos adotar para melhorarmos o aproveitamento e a capacidade produtiva tanto do campo quanto de ovinos.

Os resultados estão sendo analisados e após serão publicados em revista científica. Trabalho de dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UDESC Oeste, sob co-orientação de pesquisadores do INIA Tacuarembó e Treinta y Tres – Uruguai. Parceria entre países no desenvolvimento sustentável da produção animal.

\*Fonte: arquivo pessoal



Foto 1 Campo nativo Uruguai\*



# PASTOREIO RACIONAL VOISIN – VISÃO SOBRE ADUBAÇÃO E CALAGEM

Yan Lee Farina Guimarães<sup>1</sup>, Antonio Waldimir Leopoldino da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UDESC Oeste

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UDESC Oeste

O Pastoreio Racional Voisin (PRV) é um método de pastoreio que leva em consideração o bom manejo do trinômio solo-planta-animal. É enquadrado como rotacionado, porém apresenta algumas especificidades que o diferencia dos demais sistemas. Entre as principais diferenças estão o curto período de ocupação das parcelas/piquetes (máximo de três dias) e o período de descanso longo, compatível com as curvas de crescimento da forrageira e com as necessidades fisiológicas das plantas. Assim, os tempos de ocupação e descanso são sempre variáveis, e deve-se levar em conta o ponto ótimo de repouso das pastagens,

que varia conforme a região, clima, relevo, espécie forrageira, entre outros.

Para permitir o bom manejo das pastagens e dos animais, o PRV exige uma boa divisão de área, com grande número de parcelas, concentrando as dejeções animais com melhor aproveitamento na adubação da pastagem (Figura 1). Somado a isso, durante o período de maior produção de forrageira é possível utilizar parcelas com sobra de pasto para fenação ou ensilagem, permitindo uma reserva para as épocas de condições climáticas mais adversas, como de seca ou frio. Em comparação com o método de pastoreio contínuo, os benefícios do

PRV são evidenciados, verificando-se melhoria nas condições do solo, como pH, teor de matéria orgânica e capacidade de troca de cátions, entre outros aspectos. O método tem permitido melhores resultados econômicos em diferentes cenários, sendo que, mesmo em caso de diminuição de 25% no preço do litro de leite, o sistema ainda tem balanço positivo.

O respeito à morfologia e fisiologia das plantas forrageiras é ponto principal em PRV. Ao ser pastoreada pelo animal, a planta já deve ter armazenado reservas suficientes para um bom rebrote, melhorando a resistência ao corte e maior produção forrageira, o que permite à pastagem tolerar uma maior carga animal por área. Em resposta a esta maior carga, há um aumento na quantidade de dejeções em cada parcela, ocasionando um aumento da matéria orgânica,

fator altamente benéfico e desejável. Aliado a isso, roçadas estratégicas nas pastagens permitem um auxílio ao aumento de matéria orgânica.

Através do aumento da matéria orgânica e, consequentemente, da vida ativa do solo (extrato biológico do solo), reduz a dependência no uso de insumos externos (tais como fertilizantes solúveis e/ou agrotóxicos), ou seja, prioriza-se a tecnologia de processos ao invés da tecnologia de insumos, onde o conhecimento – aliado ao bom manejo – causa um aumento na produtividade e lucratividade do sistema. Porém, deve-se destacar que não há proibição quanto ao emprego de insumos, incluindo, por exemplo, os fertilizantes de alta e rápida solubilidade. Portanto, após o método ser implantado na propriedade e atingido o potencial de produção naquelas condições, é possível a utilização de insumos

(adubação e calagem) se o produtor e técnico responsável assim acharem necessário. Em regiões com grande disponibilidade de adubação orgânica (dejetos de suínos e aves), a produtividade e lucratividade podem ser alavancadas com relativa facilidade.

Deste modo, não é correto associar o PRV ao não uso de adubação (mineral ou orgânica) e calagem. Sabe-se que há uma linha de PRV de raiz agroecológica que não autoriza o emprego de insumos industriais, em particular os de síntese química. Esta visão tem afastado novos adotantes e por vezes causa a desistência de permanecer com o método. Porém, a critério do produtor, o PRV pode ser conduzido mediante outras perspectivas, que admitem o uso de produtos como adubos formulados, ureia, defensivos agrícolas, entre outros, desde que com parcimônia e diante de evidente ne-

cessidade.

Vê-se, pois, que o uso da adubação solo-lúvel deve ser adequadamente analisado em PRV, com vistas a uma menor sazonalidade na utilização das pastagens e maior produtividade por área. Contudo, esta análise deve pontuar a economicidade e os possíveis problemas ocasionados

por excessos, tanto no solo, como acidez e diminuição da atividade biológica, quanto nos animais, a exemplo da toxicidade por nitratos e nitritos. É imperioso que produtores e técnicos adotem o bom senso e reflitam sobre aspectos como custo, resposta técnica e econômica em termos de produção animal, e im-

pactos ambientais. Por fim, cabe salientar que o PRV, independente do nível do uso de insumos, é uma tecnologia geradora de grandes benefícios, pois se baseia no respeito ao solo, à planta, ao animal e ao meio ambiente como elementos indissociáveis.



**Figura 1. PRV com alta carga animal, nítida diferença entre os extratos do piquete em uso e em descanso. Fonte: o autor.**

## Expediente

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Centro de Educação Superior do Oeste – CEO

Endereço: Rua Beloni Trombeta Zanin 680E - Bairro Santo Antônio - Chapecó - SC, CEP: 89.815-630

Organização: Profa Ana Luiza Bachmann Schogor; Prof. Pedro Del Bianco Benedeti

Email: sbrural.ceo@udesc.br

Jornalista responsável: Juliana Stela Schneider REG. SC 01955JP

Impressão Jornal Sul Brasil

As matérias são de responsabilidade dos autores



# EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Este espaço será destinado a divulgação das Ações de Extensão da UDESC Oeste. Serão publicados artigos, entrevistas, relatos de experiência bem como eventos e cursos.

O que é extensão universitária? É a ação da Universidade junto à comunidade que possibilita o compartilhamento, com o público externo, do conhecimento adquirido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos na instituição. A extensão permite a aproximação da Universidade com a comunidade e a troca de saberes contribuindo com a formação humana e técnica.

A UDESC Oeste com os cursos de graduação em Enfermagem, Engenharia de Alimentos, Engenharia Química e Zootecnia, presente nos Municípios de Pinhalzinho, Chapecó, Guatambu possui mais de 70 ações de extensões sendo desenvolvidas na região. As ações envolvem estudantes, professores e técnicos da universidade e a comunidade em geral. Dentre as ações destaca-se a oferta de cursos de capacitação e qualificação abertos ao público, bem como orientação técnica nas áreas de saúde, produção animal e de alimentos. As ações gratuitas beneficiam mais de 34 mil pessoas anualmente.

**Nos acompanhe e fique por dentro das nossas ações!**

