

**14156 - Melhoramento e manejo de campo nativo na pecuária familiar  
Santo Antônio das Missões, RS, 2013**

*Improvement and management of native field in family livestock farming  
Santo Antônio das Missões, RS, 2013*

MATOS, Paulo Correa<sup>1</sup>

1 Emater/RS-Ascar, [pmatos@emater.tche.br](mailto:pmatos@emater.tche.br)

**Resumo:** O empobrecimento e degradação dos campos nativos é uma realidade do município de Santo Antônio das Missões. Com o objetivo de combater essa situação teve início, em 2012, um trabalho de manejo e melhoramento de campo nativo numa área experimental de seis hectares na propriedade da pecuarista Francisca F. Barcelos, onde foram testadas três possibilidades: um hectare com sobressemeadura de azevém, adubação na base de 150 kg da fórmula 05-20-20, e 100 kg de uréia em cobertura; 0,5 hectares com adubação orgânica (cama de aves) na dosagem de 1.000 kg; e o restante 4,5 hectares apenas com diferimento das áreas de pastejo. Durante o experimento foram realizados dias de campo para mais de cem pessoas entre técnicos, lideranças, pesquisadores, produtores do local e de outros 11 municípios da região noroeste do Estado. Pode-se constatar na prática, a eficácia dos tratamentos como forma de amenizar e/ou corrigir o impacto do mau uso do campo nativo na atividade pastoril.

**Palavras-Chave:** Pastoreio; Diferimento; Piqueteamento.

**Abstract:** The depletion and degradation of native fields is a reality of the municipality of Santo Antônio das Missões. In 2012, with the aim of fighting against this situation, a work of management and improvement of the native field in an experimental area of six hectares in the land of Francisca F. Barcelos, a livestock farmer, started. Three possibilities were tested: one hectare with oversowing of ray-grass, fertilisation based on 150 kg of the formula 05-20-20, and 100 kg of urea as ground-cover; 0.5 hectares with organic fertilisation (poultry litter) at a dose of 1,000 kg; and the remaining 4.5 hectares just with postponement of grazing areas. During the experiment, field days were carried out for more than one hundred people between technicians, leaders, researchers and producers from the local system and from other 11 municipalities of the North-western region of the State. The efficiency of the treatments as a way of decrease and/or correct the impact of misuse of native field on livestock farming can be observed in practice.

**Keywords:** Grazing; Postponement; Grazing land division.

### **Contexto**

Com o avanço da agricultura, em especial de grãos, a atividade pecuária extensiva do Estado tem sofrido redução expressiva. Segundo o Censo Agropecuário do IBGE de 1995, as áreas de pastagens naturais diminuíram em mais de 2,5 milhões de hectares em vinte anos, equivalente à diminuição de 127 mil hectares (ha) por ano. Esta redução é ainda maior, conforme o último Censo Agropecuário de 2006, já que a área da agricultura apresentou maior taxa crescimento.

Cabe ressaltar que a superfície ocupada por pastagens cultivadas, apesar do aumento expressivo de 1975 a 1995, é quase insignificante em relação à perda de áreas de campo natural (Tabela 1).

**Tabela 1 - Evolução das áreas de pastagens no Rio Grande do Sul (ha).**

<b>Tipo</b>	<b>1975</b>	<b>1995</b>	<b>Incremento</b>	<b>2006</b>	<b>Incremento</b>
Natural	13.061.24	10.523.566	- 2.537.458	8.252.504	-2.271.062
Cultivada	711.864	1.156.762	444.898	954.160	-202.602
Total	13.772.888	11.680.328	-2.092.560	9.206.664	-2.473.664

Fonte: IBGE, 2009.

Na tabela é possível observar a comparação entre os dados dos Censos e avaliar a dinâmica das áreas de pastagens no Rio Grande do Sul, ao longo do tempo.

Esse resultado é mais preocupante diante dos dados do IBGE afirmando que, entre 1975 e 1995, houve um incremento do rebanho bovino de corte superior a 1.450.000 cabeças. Ao comparar este valor com dados mais recentes (2006), percebe-se que houve redução de apenas 280 mil animais, em 11 anos (Tabela 2).

**Tabela 2 - Evolução do Rebanho Bovino no Rio Grande do Sul.**

<b>1975</b>	<b>1995</b>	<b>Incremento</b>	<b>2006</b>	<b>Incremento</b>
12.804.167	14.259.226	1.455.059	13.974.827	- 284.399

Fonte: IBGE, 2009.

Já o rebanho ovino sofreu uma redução drástica neste período (Tabela 3), o que também deve ser considerado. Para melhor visualização, os rebanhos ovinos de 1975, 1995 e 2006 foram convertidos em equivalente ao de bovinos, num fator de 5:1 (cinco ovinos como equivalentes a um bovino), conforme tabela 4. Os resultados foram somados ao rebanho bovino para obtenção de uma lotação mais próxima ao real. Apesar do rebanho ovino de 1995 ter sofrido uma drástica redução em relação ao de 1975, o aumento apresentado pelo rebanho bovino neste mesmo período - acompanhado pela diminuição nas áreas de pastagens - teve como consequência um aumento de 25% na lotação. (Tabela 5).

**Tabela 3 - Rebanho ovino no RS, censos de 1975 a 2006.**

<b>1975</b>	<b>1995</b>	<b>Incremento</b>	<b>2006</b>	<b>Incremento</b>
11.469.305	9.284.181	- 2.185.124	3.764.031	-5.520.150

Fonte: IBGE, 2009.

**Tabela 4 - Conversão rebanho ovino de 1975, 1995, 2006 e equivalência em bovinos. Lotação média das pastagens no RS.**

	<b>1975</b>	<b>1995</b>	<b>2006</b>
Rebanho ovino	11.469.305 / 5	9.284.181 / 5	3.764.031 / 5
Equivalência em bovinos	2.293.861	1.856.836	752.806

Fonte: IBGE, 2009.

**Tabela 5 - Lotação média (ovinos e bovinos) nas pastagens do RS (natural e cultivada).**

<b>Ano</b>	<b>Bovina</b>	<b>Bovina e ovina</b>
1975	0,83 animal/ha	1,10 animal/ha
1995	1,22 animal/ha	1,38 animal/ha
2006	1,52 animal/ha	1,60 animal/ha

Fonte: IBGE, 2009.

O excesso de carga animal normalmente suportado pelos campos rio-grandenses, associado a práticas inadequadas de manejo do campo nativo, como uso do fogo, têm contribuído para a degradação ambiental. Agrava-se ao fato de que, atualmente, a pecuária de corte é desenvolvida em grande parte em áreas inaptas à prática da agricultura. Os impactos variam conforme as características do relevo, clima e solo, sendo que, no caso das Missões, onde está o município de Santo Antônio das Missões, essas condições são muito limitantes.

Tal contexto levou a um trabalho intenso de melhoramento do campo nativo para a pecuária familiar, com implantação de duas unidades de experimentação e pesquisa participativa no ano de 2012, com resultados importantes.

### **Descrição da experiência**

A pecuária de corte é uma das principais atividades econômicas de Santo Antônio das Missões, sendo que, dos 1.169 estabelecimentos rurais do município (IBGE-CENSO, 2006), cerca de 860 desenvolvem a pecuária, com lotação média de 1,42 animais/ha, considerando apenas bovinos, e de 1,51 animais/ha incluindo os ovinos. Custos de produção elevados e ineficiência do modelo tecnológico convencional (com baixa produtividade e/ou dependentes de insumos industriais e capital-intensivos) tem levado um número crescente de produtores a desistir da atividade.

O segmento carece de tecnologias sustentáveis associando produtividade, economicidade e proteção ambiental. Para enfrentar o empobrecimento e degradação dos campos nativos de Santo Antônio das Missões, 30 produtores organizaram-se por meio da Associação da Pecuária Familiar Missioneira, tendo como meta a implantação de áreas com melhoramento e manejo de campo nativo.

Em 2012, visando promover a construção social do conhecimento sobre o tema, a equipe municipal da Emater/RS-Ascar buscou alternativas sustentáveis para a produção pecuária familiar com base no melhoramento e manejo do campo nativo. Surgiu então a proposta de estabelecer uma unidade de experimentação e pesquisa participativa (UEPA) junto à propriedade da família de Francisca Fernandes Barcelos, integrante da Associação, situada na localidade de Rincão São Gregório.

Foto 1 - Detalhe da área e do cercamento das 6 ha em abril de 2012.



Foto 2 - Detalhe da área diferida e sem diferimento outubro de 2012



O ponto de partida da experiência foi o diferimento de uma área de seis ha, dentro de uma área maior de 45 ha de campo nativo, em estado avançado de degradação.

A área foi cercada em abril de 2012 e dois meses depois, com recursos da proprietária, foi realizado o plantio direto de um ha de azevém (50kg semente/ha) sobre o campo nativo, com adubação de base de 150 Kg da fórmula 05.20.20 e 45 Kg de nitrogênio em cobertura. Para comparação, foi realizada a adubação de uma parcela de 0,5 ha com adubo orgânico na proporção de duas toneladas/ha, patrocinado por uma empresa privada.

Para a coleta de informações foram utilizadas gaiolas de ferro de 1m<sup>2</sup> (1,00x1,00x0,40m), cercadas com tela malha 7 distribuídas em cada tratamento (testemunha campo nativo diferido; 0,5 hectares de campo nativo com adubação orgânica e 1,0 ha campo nativo com sobressemeadura de azevém com adubação química. Utilizando-se amostras de 0,5 m<sup>2</sup>, mensalmente foi realizado o corte e pesagem das forrageiras, determinando a massa verde e, após a secagem em ambiente natural, a quantidade de massa seca do material coletado.

Em novembro de 2012, com o estabelecimento das forrageiras, a área começou a ser subdividida em piquetes para pastoreio dos animais, de forma a assegurar o equilíbrio desejado no sistema solo-planta-animal. No dia 03, oito vacas com média de 311 Kg/vivo foram soltas na área, e no dia 30 de novembro foram adicionadas outras sete vacas com média de 306 Kg; sendo que as primeiras, ao fim de 80 dias de pastoreio alcançaram média de 431 kg, totalizando 3.448 kg, o que representou ganho de 1000kg naquele período. As sete vacas restantes, ao final de 50 dias de pastoreio também foram pesadas, alcançando 412 kg/vivo, totalizando ganho de 518 kg/vivo no período.

Foto 3 - Dezembro de 2013 – animais na área do experimento.



Foto 4 - 12.06.13 - Dia-de-Campo com produtores técnicos e pesquisadores.



Na área de seis hectares, os animais permaneciam em torno de três dias em cada piquete. Duas vezes ao dia, por volta das 10h30 e 16h30, a porteira era aberta para os animais beberem água e permanecer na sombra, à cerca de 500 metros.

## Resultados

Desde a implantação da experiência, a UAPA é referência para visitação, reuniões e dias de campo envolvendo produtores, técnicos e pesquisadores da Embrapa Pecuária Sul, com o objetivo de acompanhar e avaliar os resultados.

O diferimento do campo nativo associado a práticas de melhoramento como a introdução de azevém e adubação química e/ ou orgânica ampliou a oferta de forragem na propriedade. O resíduo de adubação da espécie introduzida influiu de

forma significativa no desenvolvimento e qualidade das plantas forrageiras nativas. Também foi observado o surgimento de novas espécies nativas supostamente extintas do bioma, com ganho significativo na cobertura vegetal que passava por um estado avançado de degradação, tanto de sua estrutura física como de sua composição forrageira. Em função da maior cobertura vegetal também melhoraram visivelmente as condições físicas e biológicas do solo (matéria orgânica, porosidade e aumento de microorganismos).

De abril a novembro de 2012, a produção de pasto (expressa em massa verde) do campo nativo diferido foi em torno de 300% superior em relação ao testemunho (campo nativo). Já o campo nativo diferido e adubado com duas toneladas de adubo orgânico/ha ampliou em média 500% em relação ao testemunho. Também foi observada uma melhoria significativa da condição corporal dos animais, manifestada no ganho de peso vivo e repetição de cria das vacas mantidas na área.

Motivada com os resultados, dona Francisca Barcelos obteve recursos via Fundo Estadual de Apoio aos Pequenos Estabelecimentos Rurais (FEAPER), da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo (SDR) para ampliar mais 10 ha para a recuperação e melhoramento do campo nativo. Essa decisão ampliou a visibilidade da proposta de trabalho baseada nas UAPA.

O resultado motivou a proprietária e outros integrantes da Associação da Pecuária Familiar Missioneira de Santo Antônio das Missões, a agregar mais conhecimentos e participar, pela primeira vez, da Feira de Terneiros, Terneiras e Vaquilhonas, que acontece todos os anos no município.

O trabalho serviu de motivação para a realização de trabalhos semelhantes em 10 municípios de abrangência da Emater/RS-Ascar na região administrativa de Santa Rosa, e reforçou o interesse da Embrapa Pecuária Sul na continuidade e acompanhamento dos trabalhos.

### **Agradecimentos**

Agradecemos aos colegas Deise Anelise Froelich e Flávio Augusto Bonato pela colaboração e apoio na realização do trabalho de relato.

### **Referências**

CRAWSHAW, Danielle et al. Caracterização dos Campos Sul-Rio-grandenses: uma perspectiva da ecologia da paisagem. **BGG**, Porto Alegre, n. 33, p. 233-252, 2007.

IBGE. **Censo agropecuário 2006**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro, RJ, 2009. 777 p.